

106  
2ej.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

ACUPUNTURA, MEDIDA ALTERNATIVA PARA  
ANALGESIA DENTAL

*Vo Fo  
García Renato*

**T E S I S A**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**CIRUJANO DENTISTA**  
**P R E S E N T A :**  
**JOSE RENATO GARCIA GUILLEN**



MEXICO, D. F.

1994

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*"Cada cual es como Dios lo ha hecho,  
pero llega a ser como el mismo se hace"*

## **A G R A D E C I M I E N T O S**

**A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

POR ABRIRME LAS PUERTAS  
AL CONOCIMIENTO Y DARME  
LA OPORTUNIDAD DE APRENDER  
A SABOREAR EL PLACER DEL SABER

**A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
Y CLINICA KOCHIMILCO**

INSTITUCIONES DE LO MEJOR.  
NO OLVIDARE LOS MOMENTOS QUE  
SUFRI, GOCE Y VIVI EN ELLAS

**A MI ASCESOR**

**DR. CARLOS GONZALEZ BECERRA**

GRACIAS POR COMPARTIR  
SU TIEMPO Y CONOCIMIENTOS

**AL HONORABLE JURADO**

**A DIOS Y A MIS PADRES**

A ÉL, POR PERMITIRME LLEGAR  
HASTA ESTE MOMENTO, PERO  
SOBRE TODO POR PERMITIRME  
VIVIR EN ESTA FAMILIA TAN  
MARAVILLOSA, Y EN ESPECIAL  
CON ESTOS SERES TAN ESPECIALES  
QUE SON MIS PADRES

A ELLOS, POR DARMELA VIDA Y  
BRINDARME TODA SU CONFIANZA,  
APOYO, AMOR Y AMISTAD...  
GRACIAS, POR TODOS LOS CONSEJOS;  
GRACIAS POR TODOS LOS REGAÑOS;  
GRACIAS, POR TODOS LOS MOMENTOS DE CONSUELO;  
GRACIAS, POR TODOS LOS MOMENTOS DE FELICIDAD;  
GRACIAS, EN VERDAD GRACIAS POR SER MIS PADRES

**LOS QUIERO MUCHO**

**A MIS QUERIDOS HERMANOS  
MICHEAS, MARTIN, GABY,  
PABLO, CATY Y A TI  
DRA. FLORA,**

**POR APOYARME, QUERERME, Y  
RESPETARME. AGRADEZCO DE  
TODO CORACION**

**SU CARIÑO, CONFIANZA,  
AMOR Y AMISTAD; PERO  
MAS LES AGRADEZCO EL QUE  
SEAN MIS HERMANOS.**

**A TI DOCTORA POR COMPARTIR  
TUS CONOCIMIENTOS Y CONSULTORIO  
CONMIGO, PERO SOBRE TODO  
AGRADEZCO TU CONFIANZA,  
APOYO Y TODO TU AMOR.**

**A ESOS DOS CHIQUILLOS QUE  
ILUMINAN NUESTRAS VIDAS  
BRENDA Y AMORES**

**A MIS CUÑADOS  
GRACIAS POR SU APOYO,  
Y COMPRENSION**

**A MIS PROFESORES DE TODA LA VIDA**

**MARGARITA SARAGOEA,**  
GRACIAS POR SEMBRAR EN MI  
LAS SEMILLAS DEL SABER,  
QUE AHORA EMPIEZAN A DAR FRUTOS.

**DR. GUILLERMO EAREA, DR. MARTIN ARRIAGA,  
DR. BENJAMIN MOTTE, DR. FERNANDO SANCHEZ,  
DR. ALEJANDRO MARTINEZ, DR. ALBERTO SANJANO,  
DRA. BEATRIZ ALDAPE,**

POR BRINDARME SUS CONOCIMIENTOS, TIEMPO Y  
LO MAS IMPORTANTE SU AMISTAD.

**A TODOS MIS FAMILIARES EN GENERAL:  
A MI EX SECRETARIO OFICIAL, PERO AUN,  
MI GRAN "AMIGO" RAUL.**

**TODOS MIS COMPAÑEROS  
EN ESPECIAL AL GRUPO 01  
"MI GENERACION"**

## **A MIS AMIGOS**

**ALMA**, SIGO EN LO DICHO MI AMIGA DE TODA LA VIDA

**IVETTE**, MI COMPAÑERA, CONSEJERA, CONSOLADORA, ANIMADORA, SONSACADORA, Y MAS RECIENTEMENTE MI SECRETARIA OFICIAL, GRACIAS POR BRINDARME TODOS ESOS MOMENTOS DE DICHA, TRISTEZA, CONSUELO, APOYO, DIVERSION...PERO SOBRE TODO POR SER MI AMIGA

**LETY**, CASI IGUAL QUE IVETTE, SOLO QUE TU NO ME SONSACABAS TANTO, PERO IGUAL, GRACIAS POR TU APOYO, CONSUELO Y TU BELLA AMISTAD.

**NORMITA**, NUNCA OLVIDARE TODOS ESOS MOMENTOS DENTRO DE ESE SERVICIO SOCIAL Y CIARO LA BRIGADA QUE ME HIZO GANAR UNA AMIGA.

**LILIA**, FUERON TANTAS COSAS QUE SOLO ME QUEDA DECIR, GRACIAS

**RAM Y LUISA**, ¡QUE MOMENTOS! Y QUE RICAS QUESADILLAS LAS DE XOCHIMILCO ¿NO CREEN?, LES ASEGURO QUE MAS RICA ES SU AMISTAD

**SILIS** EL BUEN Y FIEL COMPAÑERO QUE SE MOSTRO COMO UN VERDADERO AMIGO

**PATY, RITA, DAVID, VICTOR, MARCOS, SERGIO**, GRACIAS POR SU AMISTAD Y LOS BELLOS MOMENTOS QUE HEMOS COMPARTIDO JUNTOS

QUIERO AGRADECER MUY SINCERAMENTE A LA **FAMILIA CABRERA DIAZ**; POR AGUANTARME TANTAS NOCHES Y PORTARSE DE LO MEJOR

**GERMAN**, SIN TI NO PODRIA HABERSE CONCLUIDO ESTE TRABAJO; GRACIAS AMIGUISIMO.



# INDICE

## INTRODUCCION

### I DEFINICION Y DATOS HISTORICOS

A) DEFINICION.....	5
B) ORIGEN DE LA ACUPUNTURA.....	5
- PRIMERA ETAPA.....	6
- SEGUNDA ETAPA.....	8
- TERCERA ETAPA.....	11
C) PRIMERAS OPERACIONES REALIZADAS BAJO ANESTESIA ACUPUNTURAL .....	12

### II BASES FILOSOFICAS DE LA ACUPUNTURA

A) TEORIA DE LOS CINCO ELEMENTOS .....	15
- CICLO DE LA GENERACION.....	16
- CICLO DE LA DESTRUCCION.....	17
B) LA ENERGIA CHI (Yin-Yang).....	21
- ORIGEN DE LA ENERGIA.....	25
- CIRCULACION DE LA ENERGIA.....	27

### III BASES FISIOLOGICAS DE LA ACUPUNTURA

A) TEORIA CHINA ANTIGUA.....	30
B) TEORIA EMBRIOLOGICA.....	30
C) TEORIA PAVLOV.....	31
D) TEORIA HORMONAL.....	32
E) TEORIA NERVIOSA DE LANG.....	32
F) REFLEJO VICERO-CUTANEO.....	32
G) SUGESTION E HIPNOSIS.....	33

IV METODOS Y TECNICAS DE LA ACUPUNTURA  
PARA OBTENER ANALGESIA EN ODONTOLOGIA.

A) LEYES DE LA ACUPUNTURA.....	36
- LEY DE LOS PUNTOS EXTREMOS.....	36
- LEY MADRE - HIJO .....	38
- LEY MEDIODIA - MEDIANOCHE .....	38
- LEY MADRE - HIJO DERIVADO DEL CICLO CHANG O GENERATIVO.....	39
- LEY DEL PUNTO DOMINANTE O DIRECTOR .....	40
- LEY ABUELO - NIETO DERIVADO DEL CICLO KO O DESTRUCTIVO .....	40
B) APLICACION DE LA ACUPUNTURA EN ODONTOLOGIA.....	40
- LAS AGUJAS.....	40
- LOCALIZACION DE LOS PUNTOS.....	42
- POSICION DEL PACIENTE .....	43
- TECNICA DE INSERCIÓN DE LAS AGUJAS.....	44
- TECNICA DE INSERCIÓN DE LAS AGUJAS PARA ANESTESIA .....	48
C) PUNTO DE ACUPUNTURA PARA EL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO .....	48
- MERIDIANO DE INTESTINO GRUESO.....	52
- MERIDIANO DE ESTOMAGO.....	57
D) OTRAS TECNICAS UTILIZADAS .....	63
- ELECTROACUPUNTURA.....	63
- MAXIBUSTION.....	64
- PRESION DIGITAL.....	65

V CONTRAINDICACIONES, VENTAJAS Y DESVENTAJAS

DE LA ACUPUNTURA

A) CONTRAINDICACIONES.....	67
B) VENTAJAS .....	67
C) DESVENTAJAS.....	68

VI CASOS REPORTADOS EN ANALGESIA DENTAL

A) CASO 1.....	70
B) CASO 2.....	70
C) CASO 3.....	71
D) CASO 4.....	71

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

# INTRODUCCION

*"¿Que es amor? Puede llamarse amor situar el esfuerzo por encima del premio "*

Hoy en día la Odontología busca nuevas alternativas y técnicas de analgesia para brindarles una mayor atención a sus pacientes; por lo que en los últimos años el uso de la Acupuntura en Odontología ha sido objeto de gran interés y serias investigaciones.

Por lo general las visitas al Dentista son desagradables y un tanto estresantes, y éstas aumentan al ver la aguja dental, la Acupuntura puede significar para nuestro paciente una técnica agradable de Analgesia. Por medio de la Acupuntura podemos sedar previamente al paciente. El pequeño calibre de la aguja de Acupuntura influye en la preparación psicológica del paciente; además la punción de la aguja de Acupuntura no produce dolor, desórdenes de las funciones fisiológicas, ni efectos posoperatorios indeseables. Sin embargo la Acupuntura no debe ser una técnica general, sino una terapia adjunta en la práctica odontológica.

La Acupuntura ha sido utilizada por los chinos hace ya miles de años, no es una terapéutica milagrosa capaz de producir curaciones instantáneas en procesos incurables para la medicina científica occidental. No hay curaciones milagrosas en medicina. Todas se operan siguiendo mecanismos y leyes naturales. En este caso, la Acupuntura está basada en el concepto de una energía bipolar que los chinos representan con los signos positivo (Yang/ Iang/ +) y negativo (Yin/ Inn/ -) los cuales son complementarios y circulan por unas líneas imaginarias llamadas meridianos (Chings) en Occidente, ajenas a cuanto podamos conocer por Anatomía ó Fisiología.

El mantener en equilibrio a Yin y a Yang, para los chinos, significa un estado de salud; la alteración de alguno de los dos provoca enfermedad.

El Oriente es más conservador en lo que se refiere a la naturaleza, la Acupuntura -que es creación de su espíritu conservador-, no debe reemplazar a la medicina occidental, sino complementarla para ofrecer mejores posibilidades de devolver la salud al ser humano.

Hoy en día es insuficiente lo que conocemos acerca de la aplicación de la Acupuntura en Odontología, pero la acupuntura como todas las ciencias no se estanca y dentro de algunos años, mediante nuevas investigaciones se logrará un avance que permita obtener conclusiones prácticas para el buen uso de esta ciencia en terapéuticas dentro de la Odontología.

# CAPITULO

## I

DEFINICION Y DATOS HISTORICOS

*"Lo que se hace de prisa queda incompleto"*

*"Aprende como si el tiempo fuera breve como si temieras perder"*

## **DEFINICION**

La palabra acupuntura viene del latin *Acus*, aguja; *Puntura*, punzada. Fue introducida en Oriente en el siglo XVII, por los misioneros jesuitas que vieron practicar esa terapéutica con gran éxito durante su estancia en China. En China, el procedimiento se llama *Ichen-Tziú* que significa, literalmente aguja y moxa.

La Acupuntura es una ciencia médica subjetiva en cuanto a que en su sentido más profundo es un arte. Pero no es del tipo de ciencia que es simplemente estudiada y aplicada mecánicamente, la acupuntura tiene realmente una estrecha relación con la ciencia y el arte, ya que son terapéuticas preescritas y probadas por el tiempo, a pesar de basarse en principios científicos bien establecidos, no es aplicada rigidamente, cada caso puede y - en muchas ocasiones - debe cambiarse a la luz de la propia creatividad y comprensión de las distintas necesidades individuales en cada persona. (1)

## **ORIGEN DE LA ACUPUNTURA**

La historia de la medicina China puede ser dividida en tres etapas de desarrollo. La primera tuvo lugar hace más de 5,000 años y fue utilizada en China solamente.

La segunda etapa evolucionó enormemente y llegó a constituirse en la sistemática médica tradicional China. Esta contenía además de la acupuntura, la herboristería, masajes terapia de ejercicios, balnoterapia, etc. Su desarrollo se extendió hasta principios del siglo XX, en que nace la tercera y última etapa.

(1) **CHANG S.** " El libro completo de la acupuntura", El Manual Moderno, Mexico D.F. 1979. p. 1,2,13.



## PRIMERA ETAPA

En la primera etapa surgieron muchas figuras legendarias como P'AN-KU (padre del universo), se cree que surgió por sí sólo de las tinieblas, por lo que no se le da gran importancia por creer que es solamente leyenda. Igual sucedió con las tres figuras importantes de la medicina China : FU-HSI SHENG-NUNG y HOANG-TI, que aunque aparecieron en el período mítico chino hace 500,000 años no se puede precisar si son reales o ficción.

En el año 2950 a.C. FU-HSI tuvo gran importancia en la vida china, pues inventó el arte de la agricultura, pesca, domesticación de animales, el fuego y la cocina; además, instituyó el matrimonio. Uno de sus principales inventos fue PA KUA, o sistema de triagramas compuesto de líneas diferentes quebradas y continuas, siendo YIN las primeras y YANG las segundas.

Para el año 2840 a.C. surge SHENG-NUNG, personaje importante por enseñar al pueblo chino a cultivar arroz y otros granos. También es conocido como padre de la Odontología.

Dió a conocer a sus súbditos 365 remedios para las enfermedades sobre la base de elementos minerales, animales y vegetales que se encuentran registrados en el libro de hierbas (PEN TSAO), en el cual se habla rudimentariamente de acupuntura. (2)

Durante la dinastía Shang (XVI-XIX a.C.) se desarrolló la técnica de fundición de bronce, lo cual hizo posible la fabricación de agujas de dicho metal.

(2) COUDET, G. "Acupuntura Práctica en Odontostomatología" Posada, México D.F., 1979. P. 228-231.

El uso del metal para la fabricación de agujas fué de gran significado para el desarrollo del tratamiento de acupuntura. (3)

El relato más antiguo de aplicación de la acupuntura para aliviar un mal se encuentra en la obra "PIEN CHUE TSANG KUNG" (relatos); ahí se cuenta que un médico de la antigüedad, Pien Chué, utilizando las agujas en sus tratamientos, había salvado de morir a un enfermo grave. (4)

HUANG-TI llamado " Emperador Amarillo" vivió del 2700-2600 a.C. y es el tercer miembro de la trilogía de las leyendas de iniciación del imperio Chino. Fue gran guerrero y además hizo descubrimientos de astronomía, ordenó inventar la escritura (sistema de 500 pictogramas), originando así la escritura china. (5)

Por lo que aparece un tratado médico que recopila la técnica acupuntural del la época. De esta manera todo el conocimiento primitivo se reúne en el texto llamado " HUHGD NIIGING SUWEN", conocido comúnmente como "NEI KING" o libro de las agujas, (6) llamado también Biblia de la acupuntura o "Reglas de la medicina interna del Emperador Amarillo". (7)

Este texto está compuesto por 18 volúmenes dedicados a expresar diversos aspectos de los conocimientos médicos y el uso de la acupuntura en la prevención y curación de las enfermedades. (8)

(3) ACADEMIA DE MEDICINA TRADICIONAL CHINA. "Fundamentos de Acupuntura", Méndez Oteo, México D.F., 1974. P.

(4) MOLLER, E. " Qué es la acupuntura, la más sabia y antigua medicina". Posada, México D.F. 1974. P. 3

(5) COUDRY, G. Op. cit. P. 232

(6) MOLLER, E. "La Acupuntura, arte y ciencia de curar con agujas". Posada, México D.F., 1987. P.7

(7) COUDRY, G. Op. cit. P. 233

(8) OSORIO, C. "Medicinas Oriental". Costa-Amic, México D.F., 1980. P.4

Para su mejor comprensión, el "Nei King" está dividido en dos partes: El SO WEN o "Cuestiones sencillas" y el LING SHU o "Puerta mágica". La primera parte es un libro de semiología y clínica, hace referencia al diagnóstico y sus puntos. La segunda parte se refiere especialmente al tratamiento con agujas y moxas.

También es mencionada la aplicación de 9 clases de agujas para lograr diferentes resultados terapéuticos, éste hecho fue verificado al encontrar agujas de oro y plata para acupuntura en las excavaciones de la dinastía Han, durante la Gran Revolución Cultural Proletaria. A partir de esta época (Dinastía Han) se ha revisado, corregido y actualizado el Nei King, hasta convertirse en una obra fundamental. (9)

#### SEGUNDA ETAPA

La segunda etapa, es la más prolífica en trabajos de investigación médica, se han tomado en cuenta a muchos, pero sobresalen tres personajes, que se pueden considerar de mayor importancia.

El primero HUA-TO, nacido entre el 190 y 150 a.C. considerado un hábil acupuntor en el manejo de agujas y moxas; sin embargo, su prestigio lo ganó en el campo de la cirugía pues a base de vino y cáñamo indio consiguió anestesia en sus pacientes. El siguiente que aportó enormes adelantos en la medicina china fue WANG SHU-HO, él perfeccionó y clarificó la obra de Pienn Tsio considerado el padre de la pulsología china. Surge así el Mo-Ching (libro de los pulsos) que introduce el diagnóstico mediante el pulso de la arteria radial. El último de estos personajes es LI SHIH-CHEN (1518-1593), eminente farmacólogo que realizó un trabajo formidable dentro de su especialidad, tanto que la farmacopea tradicional china está basada en su obra. (10)

(9) MOLLER, B: "La Acupuntura ...", P. 7

(10) COUDET, G. op. cit. P. 234-236

La historia de la acupuntura dentro de esta etapa continúa: en el año 256 d.C. el Kia-Yi-King "libro de las verdades" escrito por PU-MI, se consideró importante por conseguir datos sobre la situación y número de puntos utilizados para la aplicación de la acupuntura. (11)

De la dinastía Tsin del Este y del Oeste (265-420 d.C.), a la dinastía Norte y Sur (420-589 d.C.), la acupuntura se desarrolló rápidamente. Aparece un libro dedicado exclusivamente a esta materia, el Zhen Jiu Jia Yi Jing (clásico de acupuntura y moxibustión), en el que se establecen los nombres y número de puntos de cada meridiano y su localización exacta.

Durante la dinastía Tang (618-907 d.C.) tanto la acupuntura como la moxibustión se desarrollaron constantemente. El médico Sun-Szu-Miao concentró su atención en la acupuntura, él propuso que sus puntos sensibles podían servir como puntos para acupuntura además de los ya establecidos. Estos puntos fueron conocidos como "Ah shi". En ésta dinastía también surgió uno de los primeros colegios especializados en medicina acupuntural, la "Facultad de Acupuntura". (12)

Del siglo VI al X, Oang Cheou difundió la acupuntura y creó una biblioteca con millares de obras sobre varios aspectos de las enfermedades y tratamientos más apropiados. En el siglo X, se fundó en Pekín una escuela destinada a la enseñanza de la acupuntura, y se publicaron varios textos ilustrados. (13)

Durante la dinastía Sung (960-1279 d.C.) es construido el famoso hombre de bronce. Se trata de un modelo humano de tamaño natural, hueso, fundido en bronce y con todos los puntos perforados.

(11) OSORIO, C. Op. cit. P. 5

(12) ACADEMIA DE MEDICINA... Op. cit. P. 4

(13) OSORIO, C. Op. cit. P. 12

Se utilizaba para hacer exámenes a los alumnos. Para ello se cubría la superficie del cuerpo con papel y el modelo se llenaba de agua, entonces el alumno rendía la prueba pinchando el punto indicado por el profesor y tenía que hacerlo con tal precisión que al retirar la aguja, saliera el agua contenida en el campo de este modelo. Se fundieron modelos pequeños del hombre de bronce y se imprimieron láminas con los meridianos y puntos. También se realizaba bisección humana con los reos condenados a muerte, observándose el comportamiento de distintos órganos bajo la acción de la punción en los puntos de los meridianos correspondientes. (14). Dentro de esta dinastía la acupuntura y la moxibustión se desarrollaron considerablemente en China. La contribución más importante fue el libro "Tong Jen Shu Xue Zhen Jiu Tu Jing" (manual ilustrado de los puntos de acupuntura y moxibustión con base en la figura de bronce), escrito por Wung-Wei-Yi.

Durante la dinastía Ching (1644-1911 d.C.) se asentó la declinación de la acupuntura, creció la influencia Occidental en la medicina y comenzó la enseñanza de la medicina occidental en las universidades chinas, quedando excluida la enseñanza de la acupuntura en las mismas. Al final de esta dinastía quedó teóricamente prohibido el ejercicio de la acupuntura. Debido a la alta población China y a los pocos médicos egresados con técnicas occidentales, la acupuntura aunque ilegalmente se seguía usando. (15)

Para terminar la segunda etapa histórica tenemos a los misioneros jesuitas de los caules, ya hablamos anteriormente. Sólo hay que mencionar que no lograron la generalización de la acupuntura aún con el libro escrito por el padre Havier, en 1671, donde trata a la medicina china.

(14) SUSSMANN, D. "Qué es la Acupuntura", Kier, Buenos Aires Argentina, 1985, P.9

(15) ACADEMIA DE MEDICINA... Op. cit. P. 45

### TERCERA ETAPA

Por último tenemos la tercera etapa que llega hasta nuestros días Cuando en 1928, el sinólogo y diplomático francés George Soulié de Moran, regresó a Francia después de haber sido cónsul en China, habla aprendido adecuadamente los principios básicos de la acupuntura. También adquirió el dominio de la lectura y el habla del idioma chino, lo que le impulsó a la tarea de traducir los antiguos manuscritos chinos al francés y en 1934 Soulié de Moran publicó su famoso libro "Compendio de la verdadera acupuntura china", en el que expone con rigor científico las verdades de la acupuntura, sus conveniencias y efectividad. (16)

La acupuntura se difundió velozmente por toda Europa. Alemania fue uno de los países que más rápidamente la adoptó aunque su bibliografía no es tan buena como la de Francia, Italia, Suiza, Inglaterra, Rumanía. la ex Checoslovaquia y la antes URSS, ya que todas estas naciones cuentan con importantes núcleos de médicos acupunturistas. (17)

Argentina es el primer país de América que conoce la acupuntura gracias al Dr. José A. Rebuelto quien la introdujo en 1948. En 1954 David J. Sussmann y el Dr. Rebuelto fundaron la sociedad Argentina de acupuntura.

Hoy en día existe un curso de iniciación en la acupuntura del que forman parte numerosos médicos argentinos. Los cuales están relacionados con sociedades médicas chinas, francesas, japonesas, norteamericanas, peruanas, brasileñas, uruguayas, venezolanas y de otros países que empiezan a interesarse en esa técnica. (18)

(16) COONEY, G. Op. cit. P. 238

(17) Sussmann, D. Op. cit. P. 910

(18) COONEY, G. Op. cit. P. 239

## **PRIMERAS OPERACIONES REALIZADAS BAJO ANESTESIA ACUPUNTURAL**

La acupuntura desde sus orígenes se usaba como terapia, hasta que en 1958 se descubrió su efectividad para analgesia. (19)

Los trabajadores médicos de China empezaron a aplicar la acupuntura para calmar el dolor posoperatorio y obtuvieron resultados bastante satisfactorios.

La primera experiencia de analgesia por medio de acupuntura, se dió en un paciente que se le había practicado una amigdalectomía. Debido al dolor posoperatorio el paciente no podía ingerir alimento alguno. Los médicos del hospital del pueblo número 1, en Shanghai, incertaron agujas en los puntos correspondientes (4 IG), con resultados satisfactorios inmediatos. Guiados por este hecho aplicaron la acupuntura en el transcurso de la operación como método anestésico.

Combinaron la medicina china con la occidental y después de experimentar en sus propios cuerpos, los médicos consiguieron precisar una vez más las funciones de ciertos puntos para prevenir y calmar el dolor. El 30 de Agosto de 1958, ensayaron un método de anestesia acupuntural en vez de anestesia medicinal en la operación tonsilectomía y obtuvieron gran éxito. Esto estimuló a los médicos y más tarde lograron éxito en extracciones dentales, tiroidectomías, hemirrafias y otras operaciones. (20)

(19) FOREMAN, F. "Acupuncture: fact or fantasy". P. 197

(20) COUDET, G. Op. cit. P. 200

Mediante este tipo de anestesia, en China se ha logrado gran éxito no sólo en intervenciones menores sino también en intervenciones mayores como la que se realizó en el centro Médico de Pekin en 1972; se reimplantó (incluyendo tejido óseo, muscular, nervioso y vascular) un pie seccionado por completo desde el tobillo. La operación fue un éxito y el injerto prosperó.

Las primeras intervenciones realizadas en Francia bajo anestesia acupuntural, fueron en 1973, y se las practicaron en Paris y Marcella médicos acupunturistas franceses.

Entre los pacientes que han recibido este tipo de anestesia se encuentran desde niños hasta ancianos; tanto en pacientes con enfermedades leves como en pacientes con enfermedades graves. Tanto en operaciones sencillas como en complicadas, la técnica de anestesia acupuntural ha resultado exitosa.

Durante los últimos años, se han llevado muchas investigaciones relativas a la teoría de la anestesia acupuntural y se han recopilado datos científicos que han impulsado aún más esta técnica de anestesia, así como el desarrollo de la ciencia médica. (21)

(21) MOLLER, E. "qué es la Acupuntura ..." P. 5-8



# CAPITULO

## II

BASES FILOSOFICAS DE LA ACUPUNTURA

*"La gente cree que Tao es una necesidad por que carece de definición. Si Tao fuera definible, sería pequeño no grande"*

## TEORIA DE LOS CINCO ELEMENTOS

La teoría de los cinco elementos ocupa un lugar predominante en la medicina tradicional del lejano Oriente. En Occidente nos resulta un tanto ilógica, por lo que sea pretendido subestimarla; pero para los médicos tradicionalistas resulta imprescindible su conocimiento si desean aplicar la acupuntura correcta y eficazmente.

Los elementos en la doctrina china son energéticos y no materiales y están compuestos por:

- EL FUEGO
- LA MADERA
- EL AGUA
- EL METAL
- LA TIERRA

En la primitiva concepción china, los elementos se disponían sobre un cuadrilátero el quinto elemento (Tierra) en el centro (fig.1). Las necesidades de una representación más dinámica con mejores soluciones prácticas desplazó el quinto elemento hacia la periferia y desde entonces han adquirido una representación pentagonal (fig. 2).

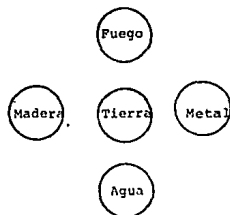


FIG. 1

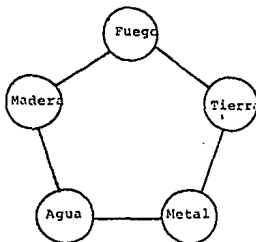


FIG. 2

Todos los fenómenos y objetos que existen en la naturaleza o que pueden caer dentro de la esfera de algunos de estos elementos, así por ejemplo: los colores, los tonos musicales, los órganos y las vísceras, los sabores y olores, etc. (22)

Existen dos ciclos que ilustran la interacción entre estos elementos elementos:

- El ciclo de la generación
- El ciclo de la destrucción

#### EL CICLO DE LA GENERACION

También llamado Cheng o benéfico. Produce lo que se conoce como circulación estacional o circadiana. Cada elemento genera o produce el elemento que le sigue, así tenemos que:

El fuego produce tierra

La tierra produce metal

El metal produce agua

El agua produce madera

La madera produce fuego

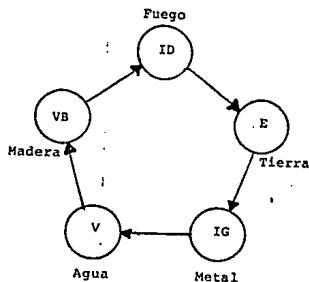


FIG. 3

Este ciclo generativo el elemento que engendra se llama "Madre", y el elemento engendrado "Hijo". Cada elemento es madre del que le sigue e hijo del que le precede.

(22) CHANG, S. "El libro completo..." P.46-47

### EL CICLO DE LA DESTRUCCION

También llamado Ko o maléfico. Cada elemento destruye o absorbe a otro elemento así tenemos que:

El fuego destruye el metal (fundiéndolo)

El metal destruye la madera (cortándola)

La madera destruye la tierra (cubriéndola)

La tierra destruye el agua (absorbiéndola)

El agua destruye el fuego (extinguéndolo)

Siguiendo la concepción china familiar metafórica la actuación de un elemento sobre otro se cumple por el sistema "abuelo-nieto", si observamos el ciclo Ko veremos, por ejemplo, que el fuego destruye al metal, el cual a su vez destruye la madera, siendo ésta a su vez de acuerdo al ciclo Chang madre del fuego. (23)

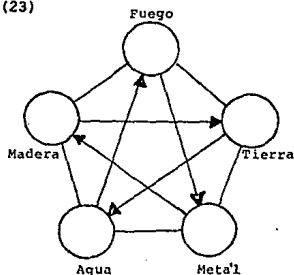


FIG. 4

La aplicación de la teoría de los cinco elementos en la vida cotidiana del pueblo chino se la observa en la regularización de las estaciones. Cada estación corresponde a un elemento, de este modo tenemos que: la madera corresponde a la primavera y simboliza el verde de las plantas que comienza a revivir después de un largo invierno. El fuego corresponde al verano y simboliza el calor del sol en toda su plenitud.

El elemento tierra simboliza el fin del verano o los días caniculares y la fecha de la recolección de los frutos de la cosecha. El metal corresponde al otoño y el agua al invierno. (24)

La medicina china identificó un órgano yin y una viscera yang con cada uno de los cinco elementos. Con la finalidad de dar cabida a los doce meridianos, el elemento fuego, se le subdivide en "fuego príncipe" que coincide con los meridianos de corazón e intestino delgado y en "fuego ministro", que coincide con constrictor de corazón y triple calentador. (25)

	MADERA	FUEGO PRINCIPE	TIERRA	METAL	AGUA	FUEGO MINISTRO
TSANG	HIGADO	CORAZON	BAZO	PULMON	RINON	CONSTRIC. CORAZON
FU	VES. BILIAR	INT.DEL.	ESTOMAGO	INT.GR.	VEJIGA	TRIPLE CALENTADOR

**RELACION DE LOS CINCO ELEMENTOS CON LOS ORGANOS Y LAS VISCERAS**

Todos los elementos están sometidos a la acción del yang y del yin y sus interrelaciones encuentran una equivalencia en la medicina, ya sea en el diagnóstico de las enfermedades o en su tratamiento.

Durante la estación correspondiente, tanto del órgano como la viscera (meridianos acoplados) presentan su actividad aumentada, y como esto se registra en el pulso deberá tomarse en cuenta la pulsología para no caer en errores.

(24) SUSSMAN, C. Op. cit. P.46

(25) CHANG, S. Op. cit. P.49-51

Así tenemos, que entre el punto de los dedos y el codo o rodilla, según la extremidad que corresponda, serán distribuidos los puntos de los cinco elementos, también conocidos como puntos estacionales sobre cada uno de los meridianos constituyendo la nomenclatura China:

**PUNTOS ZING (MANANTIAL)** Están ubicados a dos milímetros del ángulo ungueal correspondiente donde terminan o comienzan los meridianos. Son los puntos donde entra o surge la energía al meridiano.

**PUNTOS IONG (PEQUEÑO ARROYO):** Son los segundos o penúltimos de los meridianos y reciben la energía de los anteriores.

**PUNTOS IU (GRAN ARROYO):** Aquí están situados los puntos en donde la energía ya circula con cierta impetuosidad. No son fáciles de ubicar pues se encuentran en el pie o en la mano, a lo largo de los meridianos.

**PUNTOS KING (ARROYO DE MERIDIANO):** King significa que la corriente energética ya a esa altura, es capaz de desarrollar un trabajo a pesar de que circula con mayor calma. Se encuentran ubicados en el cuello del pie o en la muñeca.

**PUNTOS HO:** Significa "desembocadura" o articulación y esos puntos están situados alrededor de la rodilla o el codo.

Los puntos estacionales están ligados a la teoría de los cinco elementos; sin embargo debe tenerse en cuenta que no corresponden a las estaciones y los puntos, ya sean los órganos como para las vísceras.

Para los primeros el punto TSING se encuentra en la primavera o madera, mientras que para los segundos la iniciación del circuito energético se produce en el punto otoño o metal. (fig.5 y 6). (26)

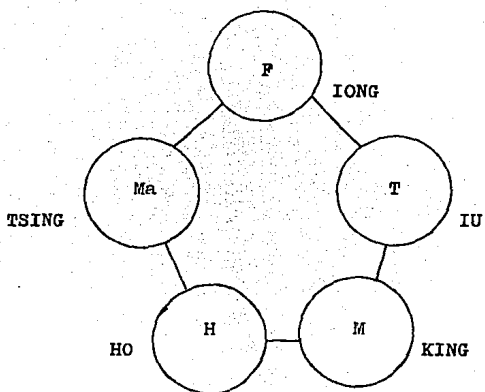


FIG. 5

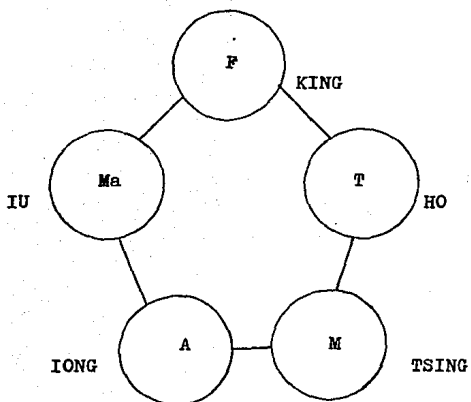


FIG. 6

Cada meridiano presenta, además de cinco clases de puntos, otros que deben tenerse en cuenta por su importancia en la terapéutica.

**PUNTO IUNN:** Significa "origen" en chino, y ha sido traducido al francés como "fuente". Por esos puntos es por donde se produce la absorción o salida de la energía que se dirige al órgano o proviene directamente de él.

**PUNTO LO:** Mencionado en la nomenclatura francesa como pasaje, se une al punto fuente del meridiano acoplado.

**PUNTO DIRECTOR DEL MERIDIANO:** Presenta la particularidad de coincidir con el elemento al que corresponde el meridiano. (27)

## **ENERGIA CH' I (YIN-YANG)**

Los chinos insertaban agujas en puntos especiales con el objeto de dirigir la energía vital, através de conductos llamados chings, mejor conocidos en occidente con el nombre de meridianos. La energía que ellos pretendían dirigir mediante la punción de los puntos, se muestra bajo dos aspectos distintos, opuestos entre sí, pero en realidad complementarios: yin y yang.

Yin quiere decir del lado de la sombra y yang el lado soleado de un lugar citado, evento, asunto, etc. También yin puede significar la tierra, la luna, la noche, lo femenino, lo negativo, la muerte, la destrucción, el frío, injusticia, iniquidad, la guerra, la pobreza, la infelicidad, etc. Yang puede representar el cielo, el sol, el día, lo masculino, lo positivo, el creador de la vida, el calor, la justicia, rectitud, la paz, la riqueza, la felicidad, el paraíso, etc.



La representación de estas dos fuerzas, no absolutas sino relativas, estuvo dada por dos dragones, uno rojo y otro verde, mordiéndose mutuamente la cola, con el color de sus ojos cambiado y fue tomada durante mucho tiempo como una representación esotérica.

Yang engendra a yin, que consecuentemente este engendra a aquél. Este concepto se expresa simbólicamente en la mónada china, es decir la representación del TAO que es un círculo dividido por una línea curva; de estas dos mitades una es blanca y otra negra, cada una de ellas tiene un pequeño círculo de color contrario representando el germen, que da como resultado que no es absoluto todo lo que nos rodea (esto representa modernamente a los dragones).(fig. 7)



FIG. 7

La aplicación práctica de esta ley en la acupuntura puede ser ilustrada de la siguiente manera:

## EN EL CUERPO HUMANO

YANG	YIN
EL SEXO MASCULINO	EL SEXO FEMENINO
LA PIEL	EL METABOLISMO
LOS CAPILARES	LOS GRANDES VASOS
MUSCULOS TENSOS	MUSCULOS RELAJADOS
EXPIRACION	INSPIRACION
LA CABEZA	EL TRONCO
VIENTRE DE LA MUJER	ABDOMEN
LOS BRAZOS	LAS PIERNAS
ESPALDA	PECHO
SU GUSTO SALADO	SU GUSTO ACIDO Y DULCE

## LA NATURALEZA

EL CALOR	EL FRIO
EL SOL	LA LUNA
EL CIELO	LA TIERRA
LA SEQUEDEDAD	LA HUMEDAD
ACTIVIDAD	DESCANSO
COMIENZA MEDIA NOCHE	COMIENZA MEDIO DIA
TERMINA MEDIO DIA	TERMINA MEDIA NOCHE
DESERTO	BOSQUE
LA ENERGIA	LA MATERIA
EL FUEGO	EL AGUA
EL DIA	LA NOCHE
LA LUZ	LA OSCURIDAD
PRIMAVERA-VERANO	OTOÑO-INVIERNO
ESTE Y SUR	OESTE Y NORTE
ALTO	BAJO
UN DIA DESPEJADO	UN DIA NUBLADO

**EN LA ENFERMEDAD**

AGUDA	CRONICA
PODEROSA	DEBIL
PROGRESIVA	LATENTE
FIEBRE	LATENTE
SECA	HUMEDA
INSOMNIO	SOMNOLENCIA
SENSIBILIDAD EXALTADA	SENSIBILIDAD DISMINUIDA
ADELGASAMIENTO	OBESIDAD
INFLAMACION	CONGESTION PASIVA
OPTIMISMO	PESIMISMO

(28) (29)

Ninguno de estos estados puede existir en la absoluta condición estática, ambos están en perpetua transformación dinámica, uniéndose el uno con el otro continuamente en mayor o menor grado pues siempre hay algo de yin en yang y biceversa.

La armonía de estos elementos, ya reconocidos como Energía (ch'i) producen orden en la naturaleza. Esto significa que la energía circula sin tropiezos y armónicamente a través del cuerpo, toda desproporción, es decir exceso de una u otra energía, o bien, la no correcta circulación de la energía, produce enfermedad. La enfermedad es entonces una falta de armonía en la distribución de la energía.

(28) **MULLER**, R. "Qué es la acupuntura...", P. 42-45(29) **COUET**, G. op. cit. P. 21-25

La energía tiene por objeto utilizar los excesos de energía de un signo para volcarlos en los lugares donde corresponda el signo contrario, es decir, transforma yin en yang o yang en yin, siendo para ello el principio del cambio que también se cumple en la gran circulación de la energía. (30), (31)

#### ORIGEN DE LA ENERGIA

Antes de nacer, la energía le es dada al individuo por medio de los gametos del padre y de la madre, conjugados en el huevo fecundado, esta energía se llama "energía ancestral" y va desapareciendo a lo largo de la vida. En el hombre una vez que ha nacido, la energía ch'i proviene de su alimentación y de su respiración.

Estas tres fuentes: respiración, alimentación y energía ancestral, constituían para los chinos el origen de ch'i, que es una fuerza especial, impalpable e invisible.

Pero que en ellos con su paciencia y repetida observación dedujeron que circulaban por el cuerpo humano.

Siempre en un sentido y en una forma ininterrumpida por una red invisible y bilateral constituida por los meridianos ("conducto por donde corre un fluido capaz de producir un trabajo") perfectamente delimitados y que recorren el cuerpo en número de doce principalmente, de los cuales seis son yin y los otros seis son yang. (32)

(30) *IDEM*

(31) CHANG, S. Op. cit. P. 63-69

(32) COUDET, G. Op. cit. P. 13-15

Los meridianos son conductos (con diámetro de 20 a 50 nanómetros) simétricos y bilaterales que existen por debajo de la piel; tienen una pared membranosa delgada y están llenos de un líquido transparente e incoloro. Cada meridiano principal desarrolla ramificaciones subsidiarias, algunas de las cuales dan energía a áreas cercanas, mientras que otras llegan a la superficie de la piel. Los lugares que estas alcanzan en la superficie de la piel son denominadas los puntos, como se ilustran en los mapas de acupuntura. (33)

La medicina china enumera a los meridianos en órganos y vísceras. Los órganos son cinco, dentro del cuerpo se les designa como Tsang (sólido) estos almacenan esencia vital y energía, y no la dejan escapar, por lo tanto, son llenados pero no pueden ser llenos "almacenan pero no transmiten".

Los órganos son yin ya que sus funciones son predominantemente internas, y son:

El corazón

El bazo-páncreas

Los pulmones

Los riñones

El hígado

Constrictor del corazón (pericardio) no es un órgano, sino una función.

Las vísceras son seis, son designadas como Fu (hueco), transmiten y transforman el alimento, pero no lo almacenan, por lo tanto están llenos pero no pueden ser llenados "transforman el alimento pero no lo retienen". Las vísceras son yang ya que sus funciones están influenciadas por causas situadas fuera del cuerpo y son:

(33) CHANG, S. op. cit. P.19

El intestino grueso

El intestino delgado

La vejiga

El estómago

La vesícula biliar

Triple calentador, que no es una viscera, sino solamente una función.

(34)

#### CIRCULACION DE LA ENERGIA

Los chinos consideran que la energía comienza a circular por el meridiano del pulmón y sostienen esta idea con el argumento de que el comienzo de la vida extrauterina se señala por la primera respiración del recién nacido.

Este argumento puede ser válido puesto que en nuestra civilización occidental la prueba médico-legal del nacimiento de un niño consiste en la verificación de la presencia del aire en los pulmones.

A partir del nacimiento del pulmón la energía sigue un camino siempre constante sin cambiar nunca de sentido. El orden de la gran circulación de la energía es :

Pulmón - intestino grueso - estómago - bazo/páncreas - corazón - -  
intestino delgado - vejiga - riñón - constrictor del corazón - triple  
calentador - vesícula biliar - hígado - pulmón.

Repetiéndose así el ciclo indefinidamente. La energía sigue un bioritmo a lo largo de las 24 horas del día. Cada día un órgano (y su meridiano) tienen un periodo de dos horas en el cual están plétóricos de energía, durante el cual la acción acupuntural es óptima.

De 3 a 5 horas pulmón  
De 5 a 7 horas intestino grueso  
De 7 a 9 horas estómago  
De 9 a 11 horas bazo-páncreas  
De 11 a 13 horas corazón  
De 13 a 15 horas intestino delgado  
De 15 a 17 horas vejiga  
De 17 a 19 horas riñón  
De 19 a 21 horas constrictor del corazón  
De 21 a 23 horas triple calentador  
De 23 a 1 horas vesícula biliar  
De 1 a 3 horas hígado  
(35), (36)

(35) COURET, G. Op. cit. P. 15-19

(36) SUSMANNO, Op. cit. P. 48-50

# CAPITULO

## III

BASES FISIOLÓGICAS DE LA ACUPUNTURA

*"Tao es el origen de todas las cosas, no repudia ninguna. Sin embargo consumada la obra, Tao no la reclama como propia"*



La acupuntura está siendo investigada en Occidente desde hace cuatro décadas, sin que se halle la explicación científica que satisfaga a todos los profesionales. Por el momento realmente es muy difícil demostrar su mecanismo de acción pero, a pesar de que los progresos son lentos, se sigue avanzando.

### **TEORIA CHINA ANTIGUA**

No se puede excluir esta teoría debemos respetar su simple, pero coherente explicación. Considera a las enfermedades como un desequilibrio energético del organismo, originado por una energía "perversa", la agujas, actuando sobre los puntos indicados, alivian, refuerzan o regulan las diferencias del sistema fisiológico, restableciendo el equilibrio. Esto está basado en una concepción cosmobiológica, de la cual los orientales tenían una teoría general.

Esta concepción energética se basa en las funciones de los órganos en interacción, y el elemento de control que gobierna este equilibrio, es el sistema neurovegetativo. En cierta medida el sistema simpático estaría representado por el Yang y el parasimpático por Yin.

### **TEORIA EMBRIOLOGICA**

En el desarrollo embriológico el huevo fecundado pasa por distintas etapas. En una de ellas llamada gástrula, ocurre una invaginación que determina la formación de las 3 capas embrionarias que darán origen a todos los órganos y sistemas: -Ectodermo, mesodermo y endodermo- (fig.8)

El ectodermo dará lugar a la formación simultánea de la piel y del sistema nervioso, considerándolo como un todo. Después aparece una formación que se llama crista longitudinal, que al desarrollarse, generará hacia adelante el extremo cefálico y hacia atrás la médula.

Lateralmente originará los nervios espinales que se entremezclarán con el resto del ectodermo, o sea la piel con todas sus estructuras. Se observa ya en este momento un íntimo contacto que se produce entre la piel y los órganos internos por intermedio del sistema nervioso.

Esta correlación embriológica explicará la acción de ciertos puntos cutáneos que al ser excitados con las aguas producen reacciones curativas en los órganos internos.

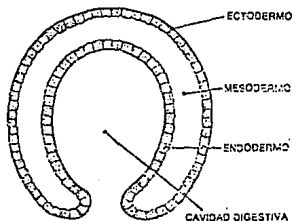


FIG. 8

## TEORIAS PAVLOV

Esta teoría no es más que el perfeccionamiento de la teoría anterior. Expresa la actividad de la corteza cerebral, en la cual cada punto de la piel tiene su proyección, responde a dos estado totalmente opuestos como son la excitación y la inhibición. La corteza excitada o inhibida actuaría sobre los núcleos subcorticales, en sentido inverso. Ya que todos los estímulos llegan a la corteza cerebral la aguja es la ideal para llevarlos.

## **TEORIA HORMONAL**

La hipófisis ante un estímulo segrega sus hormonas. Si este sistema defensivo se encuentra debilitado la respuesta orgánica no será adecuada y se estalecerá la enfermedad. El sistema glandular está ligado al sistema neurovegetativo así que por medio de la aguja de acupuntura y por vía refleja de este último sistema, producirá "stress bienhechor", estimulando sus defensas, y acelerando el sistema de adaptación (según Jean Gillet). Otras teorías también utilizan hormonas para explicar la acción de la aguja en la acupuntura, hablan de la liberación de histamina en el lugar punturado con la consiguiente producción de hiperemia, vasodilatación capilar, edema local y modificaciones en la permeabilidad vascular. Para otras actúan sustancias químicas mediadoras, simultáneamente a las terminaciones nerviosas (adrenalina y acetilcolina).

## **TEORIA NERVIOSA DE LANG**

Para este autor alemán los puntos y meridianos representan proyecciones cutáneas del sistema nervioso méduloespinal. Los puntos de entrada y salida de las vías intramedulares serían según el autor la sinapsis y estarían representadas en la piel por los puntos chlnos.

## **REFLEJO VISCERO-CUTANEO**

Mead y Mackenzie, por medio de distintas investigaciones, establecieron que los dolores y otras manifestaciones en las enfermedades internas, son referidas a una zona cutánea ubicada en un sector correspondiente a lo que se llama metámera.

Entre los ejemplos más conocidos de dolor, está el de la úlcera péptica (gastroduodenal) que se percibe ya sea en el epigastro o en la parte baja de la espalda. Otro es la angina de pecho, con dolor ya sea precordial o en la espalda, aquí es típico la irradiación del dolor al brazo, antebrazo y dedo meñique izquierdo.

La acupuntura tradicional utiliza con mucha frecuencia la relación metamérica piel-órganos internos mediante la aplicación de las agujas en los puntos chinos situados en el cuerpo para la terapéutica de determinadas afecciones.

## **PLACEBO SUGESTION E HIPNOSIS**

La posibilidad de que la acupuntura es una forma de hipnosis ha sido descartada con el descubrimiento de que la acupuntura se puede llevar a cabo en animales de laboratorio.

Sin embargo pone en duda la teoría de la sugestión nos dice que la fe o voluntad que pone el paciente en todo tratamiento tiene valor relativo, pues, ante una misma patología los resultados son más eficaces en el paciente voluntarioso que en el descreído. (37)

Un grupo de odontólogos organizó una experiencia en la cual los pacientes fueron divididos en dos grupos: en el primero se colocaron las agujas en los puntos específicos y en el otro grupo se colocaron al azar. Gran sorpresa se llevaron al ver que ambos grupos habían tenido casi el mismo nivel de anestesia. (38)

(37) COUDERT, G. op. cit. P. 215-219

(38) BROWN, H. "Acupuntura en odontología, limitaciones y posibilidades" P. 12

El Nei Ching da gran importancia a la observación y consideración de la gravedad patológica, la salud general, la edad, el estado de ánimo y el carácter del paciente antes de la aplicación de la acupuntura. Indicó que hay que aplicar un tratamiento adecuado conforme a la persona, enfermedad y temporada. En la antigüedad, los expertos en acupuntura observaban primero las cinco expresiones antes de iniciar un tratamiento, y advierte además que no se puede aplicar acupuntura a lo que están de mal humor. (39)

En la antigua China, se admite que existían tres niveles de enfocar el tratamiento y, el lenguaje poético hablan del "pequeño obrero", del "obrero medio" y del "gran obrero", refiriéndose tanto al médico como al método empleado para curar. El método del pequeño obrero consiste en la acupuntura local, aplicar aguja donde duele. El obrero medio esperaba a que sus pacientes enfermaran y pudiera entonces tratarlo al presentarse los síntomas, utilizando los puntos de acción general además de los puntos locales. El gran obrero, se consideraba como médico de primera categoría, era aquel que no sólo podía curar las enfermedades, sino también prevenirlas. El procedimiento del gran obrero se dirige al restablecimiento de la energía y exige conocimientos más profundos.

Por esta razón, el paciente pagaba al médico cuando estaba sano y dejaba de hacerlo cuando se enfermaba, el médico tenía que darle al paciente los medicamentos requeridos para su curación en forma gratuita. (40)

La circulación de la energía no es visible, pero el que es un gran obrero la percibe, él sabe el camino para remontarla. El puede así tonificarla para lograr el bienestar del organismo. (41)

(39) MILLER, H. "La acupuntura arte...", P.

(40) COUDREY, G. Op. cit. P.39

(41) IBID, p. 177

# CAPITULO

## IV

METODOS Y TECNICAS DE LA ACUPUNTURA PARA  
OBTENER ANALGESIA EN ODONTOLOGIA

*"La aguja del acupuntor, en malas manos, es un arma peligrosa; puede, como la espada, matar un hombre"*

## **LEYES DE LA ACUPUNTURA**

Para obtener éxito en un tratamiento acupuntural es necesario tomar en cuenta ciertas leyes, sencillas pero importantes. Estas no demuestran que los meridianos no funcionan de manera independiente y que están íntimamente relacionados, formando un todo energético del cual depende el bienestar corporal. Como ya vimos, la circulación de la energía ch'i sigue un ciclo de 24 horas en el que cada órgano alcanza un máximo y un mínimo de actividad energética y vitalidad. Precisamente es esta característica de los meridianos la que da lugar a las leyes fundamentales en la acupuntura.

Las leyes se dividen de la siguiente manera:

a) De acuerdo con la circulación energética diaria o circadiana:

1. Ley de los puntos extremos
2. Ley Madre - Hijo
3. Ley Mediodía - Medianoche

b) De acuerdo con los cinco elementos, circulación energética estacional o circadiana:

1. Ley Madre-Hijo derivada del ciclo Cheng o generativo
2. Ley Abuelo-Nieto derivada del ciclo Ko o destructivo
3. Ley del punto dominante o director

### **LEYES DE LOS PUNTOS EXTREMOS**

La aplicación de esta regla, tiene en cuenta la circulación energética horaria y aprovecha la circunstancia de que todos los meridianos que son yang; que son además sobre los que más actuamos se hallan en el área de nuestro trabajo. Esta ley se basa en si se dispersa el último punto de un meridiano y a su vez se tonifica el primero del meridiano con el cual se encuentra conectado energéticamente "madre-hijo", la energía en exceso

pasa del primero al segundo meridiano. Si el desequilibrio fuera a la inversa se procedería al revés, tonificando el último punto y dispersando el primero del siguiente.

En el primer caso se expulsaría la energía y en el segundo se "absorbería". Para que este método pueda utilizarse, queda entendido que los meridianos que se comunican deben hallarse desequilibrado, pues de lo contrario el exceso de energía no puede ser transferida al meridiano que antecede o que le sigue según el caso.

El Dr. Coudet ha elaborado unos cuadros para cada una de la leyes, en donde se señala el punto a utilizar para cada meridiano, ésto con el fin de hacer accesible la acupuntura dentro del campo odontológico. En los cuadros sólo se mencionan los meridianos del intestino grueso y estómago ya que son los que están en relación con el área que interesa al odontólogo.

**PARA TONIFICAR**

	MIEMBRO SUPERIOR	MIEMBRO INFERIOR
	IG	E
TONIFICAR Y SEDAR (en este orden)	20 IG	1 E
	Y	Y
	1 E	20 IG

**PARA SEDAR**

	IG	E
SEDAR Y TONIFICAR (en este orden)	20IG	1E
	Y	Y
	1E	20IG



## LEY MADRE - HIJO

De acuerdo al sentido de la circulación horaria de la energía, un órgano o viscera es "madre" del que le sigue y a su vez "hijo" del que le precede. Como no siempre es aconsejable actuar directamente sobre el meridiano afectado, podemos lograr los efectos buscados actuando indirectamente. Por ejemplo: si se quiere tonificar el intestino grueso tonificaremos pulmón que es el que le precede. Si queremos sedar intestino grueso sedaremos estómago.

		TONIFICAR ACTUAR EN	SEDAR ACTUAR EN
MIEMBRO SUPERIOR	IG	9P	45E
MIEMBRO INFERIOR	E	11IG	3BP

## LEY MEDIODIA - MEDIANOCHE

Se basa en que el máximo de energía horaria de un órgano coincide con el mínimo de energía del órgano ubicado con doce horas diferentes. Por lo tanto cuando se seda o dispersa un órgano a la hora en que su energía está al máximo, se tonifica el que está en su mínimo de energía.

Si los órganos yin se estimulan en horario yin, y a su vez una viscera yang en un tiempo yang, la ley es más efectiva y da mejores resultados.

		PARA TONIFICAR SEDAR	PARA SEDAR TONIFICAR
MIEMBRO SUPERIOR	IG	I R	7R
MIEMBRO INFERIOR	E	7 CS	9CS

LEY "MADRE-HIJO" DERIVA DEL CICLO CHENG O GENERATIVO

Se basa en el circuito anual de la energía de acuerdo a los cinco elementos. Cada elemento es madre del que genera e hijo del que le precede. Por ejemplo; si se desea reducir el excoo de energía de IG, debemos dispersar pinchando el punto de sedación de estómago; si en cambio deseamos tonificar, por ejemplo, el meridiano de vesícula biliar, tonificamos a su "madre", o sea la vejiga en su punto de tonificación.

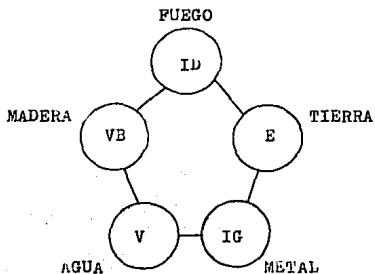


FIG. 9.

		TONIFICAR	SEDAR
MIEMBRO SUPERIOR	IG	41 E	65 V
MIEMBRO INFERIOR	E	3 TR	2 IG

#### LEY DEL PUNTO "DOMINANTE" O "DIRECTOR"

Al hablar en el capítulo II sobre la teoría de los cinco elementos, se mencionó las existencias de un punto director o dominante. De acuerdo a esta regla se puede sedar o tonificar un meridiano actuado con tal intención sobre dichos puntos: de ahí que tenga tanta importancia en nuestra profesión el punto "1 IG", punto director de ese meridiano. Dado que no es fácil memorizar todos los puntos, el Dr. Coudet aconseja tener a la mano un cuadro con los puntos estacionales y buscar en él el punto dominante de cada meridiano en el que se presente la alteración; esta forma simple de actuar le dará buenos resultados, afirma el Dr. Coudet.

#### LEY "ABUELO-NIETO" DERIVADO DEL CICLO KO O DESTRUCTIVO

Para explicar ésta difícil regla utilizaremos un ejemplo: Paciente que se presenta con un gran dolor dentario que solo cede con agua fría, no soportando para nada el calor. En este caso el meridiano interesado de acuerdo a la pieza afectada corresponde a IG. Precediendo a utilizar el ciclo KO, estimulamos el punto 2 IG, punto agua (fría) de IG que es además un punto de sedación. A los pocos minutos el dolor se suda. (42)

## APLICACION DE LA ACUPUNTURA EN ODONTOLOGIA

Antes de describir la técnica propiamente dicha, vamos a hablar un poco de los instrumentos con que se realiza la acupuntura:

#### LAS AGUJAS

En la antigüedad se conocían nueve tipos de agujas cuyo largo variaba de tres centímetros la menos hasta diez la mayor. De todas ellas la más larga era de cobre (se piensa que por su buena conductibilidad térmica); las demás eran de hierro.

(42) Coudet, G. op. cit. p. 178-189

Según autores europeos, las agujas tenían propiedades especiales por eso ellos utilizaban agujas de oro y plata, la de oro para tonificar y la plata para sedar o dispersar la energía.

En el lejano oriente utilizaban agujas de acero inoxidable, estas agujas tienen varias ventajas sobre el oro y plata, aparte de su costo, son más finas y flexibles y se prèstan mucho mejor a las manipulaciones necesarias en cada caso. Su inserción es indolora, en cambio, la aguja de oro y plata por su mayor sección es relativamente dolorosa.

Las dos partes de una aguja son: mango y tronco.

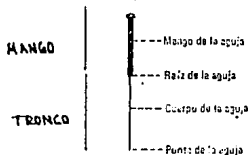


FIG. 10

La selección de la aguja de acupuntura apropiada está dictada por la localización del punto de acupuntura. Las agujas pequeñas en general se usan para la cabeza y puntos faciales, las agujas medianas se utilizan para los puntos situados en el tronco, miembros superiores e inferiores, y las agujas largas se reservan para los puntos situados en los tejidos profundos o en la musculatura gruesa.

Con respecto a la asepsia, en Oriente sostienen que en el lugar exacto del punto no existe peligro de infección; bastaría con emplear agujas limpias, filosas y bien brillantes. No obstante, se aconseja "orientalizar este aspecto y esterilizar las agujas según el método que utiliza el endodoncista. (43)

(43) COURT, G. op. cit. P. 39-41

## LOCALIZACION DE LOS PUNTOS

Localizar con precisión el punto de acupuntura, constituye una de las principales exigencias para poder obtener de la acupuntura el máximo de su beneficio.

En la medicina china la unidad básica de medida es el "Tsun" o "Cun", también llamada pulgada corporal o pulgada china, la longitud de tsun es relativa, varía de un individuo a otro. Equivale a la distancia comprendida entre los pliegues articulares de las falanges del dedo medio flexionado del paciente, también equivale a la anchura del pulgar del paciente. (fig.11)

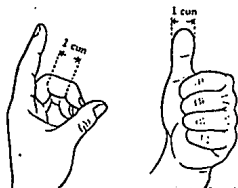


FIG. 11

Para el hombre esta medida es tomada en el dedo medio de la mano izquierda, para la mujer se toma del lado derecho. Esta distancia varía de 1.80 a 2 cm en el hombre; es un poco más pequeña en la mujer.

Otra medida, más grande de las tres distancias es la suma del ancho de los cuatro últimos dedos de la mano. (fig.12)

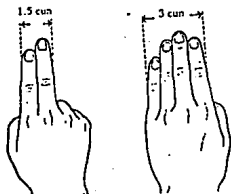


FIG. 12

La experiencia indica que la colaboración del paciente es fundamental, pues él es el mejor detector que marcará el lugar exacto del punto chino de acupuntura.

Para obtener resultados satisfactorios de su colaboración se le explicará que los puntos de acupuntura pueden no ser dolorosos pero generan una sensación distinta de la que él experimenta en otras partes del cuerpo y que cuando la perciba lo manifestará verbalmente.

Una vez que el odontólogo se haya acercado al punto chino, deslizará uno de los dedos muy lentamente hacia arriba y abajo a lo largo del meridiano sobre el que se desea actuar una presión intermedia y fuerte, y al cabo de dos o tres movimientos pequeños, el paciente marcará el punto indicado que ahí él siente una sensación diferente. En este lugar se inserta la aguja.

Hoy en día la electrofisiología ha comprobado una menor resistencia eléctrica en la zona del punto chino de acupuntura, lo que ha permitido la fabricación de un aparato eléctrico que detecta el punto de acupuntura. (44)

#### POSICION DEL PACIENTE

El paciente deberá colocarse en una posición cómoda pero que facilite la localización de los puntos que van a ser puncionados.

La posición recomendada es la de decubito dorsal y le sigue la de sentado, nunca debe punzarse estando el paciente parado. De encontrarse en una postura forzada el paciente puede fatigarse más de lo normal, además de que pueden ocurrir accidentes tales como la ruptura o la deformación de la aguja en caso de que el paciente cambie de posición bruscamente.

(44) *IBID*, p. 36-38

Es preciso saber que en la primera sesión puede sobrevenir una discreta lipotimia. En general, los autores le asignan a ésta reacción una respuesta positiva en cuanto al efecto de la acupuntura y no aceptan que sea producto del temor a las agujas. (45)

#### TECNICA DE INSERCIÓN DE LAS AGUJAS

Antes de cualquier tratamiento, el odontólogo deberá inspeccionar perfectamente todas las agujas, para asegurarse de que estén en perfectas condiciones. Todas las agujas deben ser rectas y finas. Hay que cerciorarse de que se encuentren libres de óxido, que no tengan las puntas en forma de gancho u otras deformaciones, todas las agujas anormales deben ser descartadas, esto con el fin de no causar al paciente dolores innecesarios o accidentes en el tratamiento. (46)

Antes del tratamiento hay que realizar asepsia de la zona que se va a punccionar con alguna solución antiséptica; puede ser alcohol; (con respecto a la asepsia de las agujas, ya se habló precisamente en este punto). Posteriormente se seleccionan las agujas de acuerdo a la constitución del paciente y localizar los puntos respectivos.

El manipulador deberá hacer presión con el dedo índice de la mano izquierda (si es diestro) sobre el sitio adjunto al punto. El mango de la aguja deberá sostenerse entre los dedos pulgar e índice de la mano derecha (si es zurdo será con la izquierda), con presión suave girando de manera continua el mango de la aguja, si llega a la profundidad indicada. (fig.13)

(45) KENZU, P. 25-26

(46) OSORIO, E. Op.cit. p. 114

Otra técnica es mediante un tubo conductor, llamado comúnmente mandril, se coloca éste en el punto que va a ser punzado, se introduce la aguja por la parte superior del mandril y se inserta la aguja dando un pequeño golpecito con el dedo de la parte superior como se muestra en la figura 14:



FIG. 13

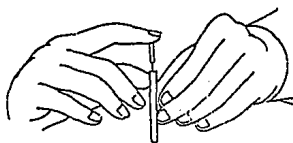


FIG. 14

La inserción precisa de la aguja con respecto a la dirección, ángulo y profundidad, debe lograrse con objeto de producir resultados efectivos. (47)

Al penetrar la aguja en la piel, forma un ángulo con la superficie de la misma angulación de la aguja, depende de la localización y la enfermedad a tratar. Existen algunas reglas generales sobre la dirección de la aguja, como sigue:

1. Inserción perpendicular: la aguja y la piel en el punto de acupuntura deberán formar un ángulo de aproximadamente  $90^\circ$ . Este ángulo de inserción en general se usa para la inserción profunda de la aguja, en regiones de abundante musculatura, tales como el abdomen, región lumbar y las extremidades.

2. Inserción diagonal: la aguja penetra en la piel formando un ángulo entre  $30^\circ$  a  $60^\circ$ . Adecuada para las zonas de pecho y espalda.

(47) COURT, G. op. cit. P. 41-43



3. Inserción horizontal: la aguja penetra en la piel horizontalmente formando un ángulo de entre  $10^{\circ}$  a  $20^{\circ}$ . Este es el ángulo habitual de inserción para los puntos de la cara y la cabeza donde los músculos son delgados. (48)

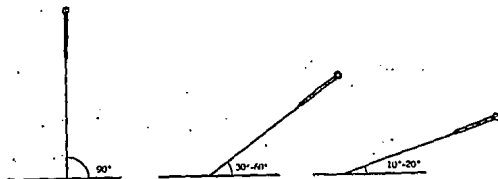


FIG. 15

La punción del punto chino se hace con el objeto de estimularlo. Se persiguen dos objetivos completamente opuestos, según el caso la tonificación y la sedación de la energía en el meridiano.

Mediante la aguja no se provee ni se quita energía simplemente se hace un equilibrio de ésta.

Mediante la tonificación se pretende aumentar el caudal del flujo energético con el meridiano correspondiente y de esta manera, activar el órgano o la función ligada al mismo.

Mediante la sedación, buscamos lo contrario, disminuir el caudal del flujo energético del meridiano, en tal caso, apaciguar el órgano o la función ligada a dicho meridiano.

#### **-Método de estimulación para la tonificación**

Se obtiene introduciendo la aguja en la dirección de la corriente de energía del meridiano, o sea de los números menores a los mayores y entonces se gira la aguja en sentido de las manecillas del reloj, hasta que la aguja queda retenida en la piel, el paciente reportará una sensación muy especial donde se mezcla el adormecimiento, hormigueo pesadez, calor y cosquilleo.

En la medicina China a esta sensación se le llama " Teh'ch'i" y se considera esencial, ya que es una sensación de que el tratamiento será efectivo, además denota las sensaciones de resistencia y movimiento palpable en la aguja insertada. Los viejos maestros Chinos aseguraban que cuanto mayor fuera la sensación experimentada por el paciente mas rápidos serian los efectos.

También puede obtenerse el mismo efecto de tonificación sometiendo a la aguja a una vibración lateral mediante la percusión con el dedo. Una vez que se ha tenido la aguja en la piel, se deja en un sitio de 5 a 10 minutos, al cabo de ese tiempo la aguja se retira y se masajea el punto.

#### **- Método de estimulación para la sedación**

Para dispersar la energía se inserta la aguja en la dirección opuesta a dicho meridiano, y se hace girar la aguja en el sentido opuesto a las manecillas del reloj. También puede efectuarse la introducción mientras se hace girar la aguja de derecha a izquierda alternativamente hasta alcanzar la profundidad deseada. El paciente reporta la sensación de Tech-Chi. Se deja la aguja en su sitio durante 5 a 15 minutos hasta más, según el tiempo que sea necesario. Hasta que aparezcan los primeros síntomas de alivio. (49)

(49) HUSMAN, C. op. cit. p. 164-165

## TECNICA DE INSERCIÓN DE LAS AGUJAS PARA ANESTESIA

Es similar a la técnica descrita para el tratamiento de la enfermedad. Sin embargo, hay ciertos rasgos notables que se consideran esenciales para la inducción de la anestesia acupuntural. Es imperativo tener una fuerte respuesta sensorial (Teh-Ch'i) a la acupuntura, esta respuesta deberá mantenerse durante todo el periodo de inducción continua de los puntos de acupuntura. En segundo lugar se aconseja un periodo de inducción o estimulación de por lo menos 20 a 30 minutos con objeto, de lograr anestesia quirúrgica. La estimulación continua de los puntos puede realizarse mediante rotación manual combinada con un rápido movimiento arriba y hacia abajo de las agujas pero en este caso de anestesia acupuntural, es más práctico estimular los puntos mecánicamente conectándoles a las agujas electrodos conectados a un estimulador (electroacupuntura).

Es ventajoso en situaciones en las que se insertan agujas múltiples, en la cirugía prolongada, y en situaciones en las que el espacio operatorio es limitado y las agujas de acupuntura necesariamente, se insertan en la vecindad del campos operatorios. (50)

## PUNTOS DE ACUPUNTURA PARA EL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO

La energía o "Ch'i" como ya lo mencionamos circula en dirección horaria por los meridianos, que según la concepción China nace en el meridiano del pulmón, al que llamamos "dueño de la energía alba", debido a su hora de mayor carga energética, sin embargo, en odontología no es de gran importancia. Los meridianos de gran importancia para nuestra área, en el caso de lograr analgesia, son los meridianos Intestino Grueso y Estómago, los cuales veremos mas detalladamente.

(50) CHANG, C. op. cit. P. 87, 88

Existen 14 meridianos de los cuales 12 son simétricos o pares y dos son impares. Los meridianos pares y su abreviatura son los siguientes:

Meridiano de Pulmón	P
Meridiano de Intestino Grueso	IG
Meridiano de Estómago	E
Meridiano de Bazo- Páncreas	BP
Meridiano de Corazón	C
Meridiano de Intestino Delgado	ID
Meridiano de Vejiga	V
Meridiano de Riñón	R
Meridiano de Circulación - sexualidad	CS
Meridiano de Triple calentador	TR
Meridiano de Vesícula Biliar	VB
Meridiano de Hígado	H

Los impares son los siguientes:

Meridiano del Vaso Gobernador	VG
Meridiano del Vaso de la Concepción	VC

A continuación sólo se mencionará al meridiano, sus puntos e indicaciones de cada uno de ellos. (Aparecerán únicamente los puntos que pueden ser de utilidad para el Cirujano Dentista).

#### **Meridiano P.**

Punto 1P : Edema de la cara.

Punto 7P : Espasmos, Parálisis o Tic doloroso.

Punto 11P: Parotiditis, Gingivitis, Enfermedades de la boca.

#### **Meridiano BP.**

Punto 2BP : Dolores de cabeza y Migrañas, Náuseas.

Punto 4BP : Salivación abundante, Tumefacción de cabeza y cara.

Punto 5BP : Tratamiento de lengua rígida y dolorosa.

**Meridiano C.**

Punto 3C : Afección de sensación de frío en los órganos dentarios, Gingivitis, Odontalgias, Cefaleas, Vómitos y Náuseas.

Punto 4C : Parálisis de lengua, Náuseas.

Punto 5 y 6 C : Atonía lingual, Mudez súbita por parálisis de la lengua.

Punto 7C : Parálisis de lengua, Herpes labial, Aftas bucales, Laringitis.

**Meridiano ID**

Punto 1 ID : Rigidez de lengua, Xerostimia.

Punto 3 ID : Dolores en órganos dentarios en maxilar superior.

Punto 4 ID : Dolores en órganos dentarios en maxilar superior y Neuralgias del trigémino.

Punto 5 ID : Estomatitis, Gingivitis, Parodontosis.

Punto 8 ID : Dolores en órganos dentarios del maxilar superior, Gingivitis, Trismus, Torticolis y Tumefacción de la región mentoniana.

Punto 18 ID : Neuralgias del Trigémino, Odontalgias, Parálisis facial.

Punto 19 ID : Afecciones de la Articulación temporomandibular (artritis).

**Meridiano V**

Punto 2V : Sinusitis, Dolor en cara y mejillas.

Punto 4V : Trismus con tumefacción de la región mentoniana.

Punto 6V : Parálisis facial.

Punto 7V : Parálisis facial, Trismus, Vértigo, Cefaleas.

Punto 10V : Neuralgia del Trigémino, Cefaleas

Punto 60V : Odontalgias.

**Meridiano R**

Punto 1R : En casos de Lipotimias, Amigdalitis, Lengua seca.

Punto 3R : Estomatitis, Salivación espesa, Amigdalitis.

Punto 4R : Lengua seca con sensación de calor en toda la boca.

Punto 7R : Dolor de órganos dentarios y encías, Lengua seca.

Punto 10R : Salivación y Babeo abundante (Xialorrea).

#### **Meridiano CS**

Punto 3CS : Xerostomía, Angina grave.

Punto 6CS : Gingivitis, Estados alérgicos de piel y mucosas.

Punto 7 y 8CS : Halitosis, Gingivitis, Parodontopatías, Aftas bucales.

Punto 9CS : Rigidez e hinchazón de la lengua.

#### **Meridiano TR**

Punto 1TR : Boca seca, Amigdalitis, Obstrucción de garganta.

Punto 2TR : Dolor de órganos dentarios y encías, Amigdalitis.

Punto 9TR : Dolor de encías en maxilar inferior.

Punto 20TR : Odontalgias, Gingivitis, Trismus que impiden la masticación, labios contracturados.

Punto 21TR : Odontalgias del maxilar superior, Aftas bucales, Dolor de encías, Labios rígidos.

Punto 22TR : Odontalgias, Neuralgias del Trigémino, Trismus, Parálisis facial con insensibilidad de la cara.

#### **Meridiano VB**

Punto 1VB : Neuralgias del Trigémino, Anestesia facial.

Punto 2VB : Odontalgias al comer y beber líquidos fríos, Parodontosis, Encías retraídas, Movilidad de órganos dentarios, Trismus, Parálisis facial.

Punto 3VB : Odontalgias, Trismus, Contracturas labiales, Parálisis facial, Espasmos musculares, Gingivitis.

Punto 12VB : Abscesos, Gingivitis con tumefacción de mejilla, Parálisis facial, Trismus.

Punto 17VB : Odontalgias, Gingivitis, Abscesos de órganos dentarios, Contracturas labiales.

Punto 38VB : Boca amarga, Dolor de región mentoniana, Contracturas.

Punto 41VB : Neuralgias, Sinusitis, Contracturas.

Punto 44VB : Boca seca, Lengua rígida, Abscesos.

#### **Meridiano H**

Punto 2H : Parálisis facial con desviación de boca, Sequedad de boca, Vómito, Náuseas.

Punto 3 H : Boca seca, Contracturas.

Punto 8 H : Estomatitis, Contracturas musculares, Casos alérgicos.

Los meridianos que a continuación veremos son de importancia ya que se encuentran los puntos de analgesia importantes, además de contar con puntos para enfermedades bucales que interesan al Cirujano Dentista.

#### **MERIDIANO IG.**

El Meridiano del intestino grueso es un meridiano Yang, y contiene en su trayecto 20 puntos. De acuerdo a la circulación de la energía circadiana, es "madre" de estómago e hijo de pulmón.

El punto de tonificación del meridiano de pulmón es un punto "9P" ubicado a nivel del pliegue de flexión de la muñeca y el último punto de éste meridiano es el punto "11P", localizado en el dedo pulgar, a una pulgada aproximadamente del ángulo ungueal externo. De aquí pasa la energía a través del punto "1IG" al meridiano del IG, que tiene su máximo de energía entre las 5 y 7 de la mañana, y de aquí pasa la energía al meridiano de S a través de su punto "1E".

El meridiano IG, tiene su oposición horaria al meridiano R. El punto tonificante de éste último, es el punto "7R" localizado en la región interna de la pierna a dos Tsun por arriba del maléolo interno y a un Tsun por detrás del borde posterior de la tibia (fig 16), este punto también es usado en odontalgias.

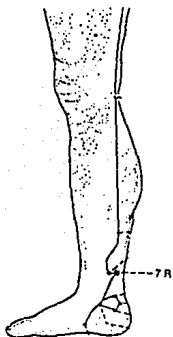


FIG. 16

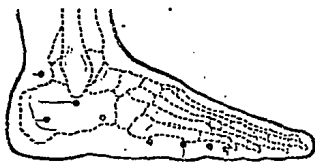
El punto de sedación del meridiano de R, es el punto "1R", localizado en la planta del pie, en la depresión que se observa entre la segunda y tercera articulación metatarsofalángica estando los dedos del pie en una posición flexionada de la planta del pie (fig 17) éste punto es utilizado en odontología en caso de lipotimias.



FIG. 17



En relación a los cinco elementos, al meridiano IG. Le corresponde el elemento "metal"; y es "madre" de vejiga e "hijo" de estómago. El punto de sedación de vejiga es el punto "65V" localizado en el borde externo del pie detrás de la articulación metatarsofalángica del quinto dedo (fig 18).



V-65

FIG. 18

TRAYECTO :El meridiano IG comienza en el punto "1IG", situado en el ángulo ungueal externo del dedo índice, recorre la mano, el antebrazo, el hombro, el cuello y termina justo en el ala de nariz en el punto "20IG" (fig 19).

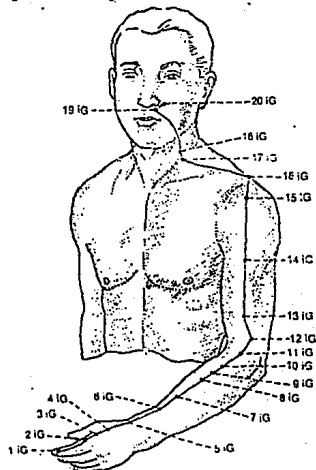


FIG. 19

**PUNTOS Y CARACTERISTICAS :**

**Punto 1IG :** Conocido por los acupunturistas como el punto del dentista. Es el punto Tsing y dominante del meridiano. Se encuentra ubicado a 2 milímetros por detrás del ángulo ungueal externo del dedo índice (del lado del pulgar). A pesar de su efectividad no se aconseja emplearlo de primera instancia en pacientes temerosos pues es sumamente doloroso.

Se utiliza en : Odontalgias, Estomatitis, Gingivitis, Sequedad de boca, Parotiditis, Amigdalitis.

**Punto 2IG:** Es el punto Iong y de sedación del meridiano. Se encuentra ubicado por debajo de la articulación metacarpofalángica en línea de separación de las dos clases de piel, palmar y dorsal.

Se utiliza en : Neuralgia de órganos dentarios, Glositis, Estomatitis, Gingivitis, Aftas bucales, Parálisis facial, Labios secos, Herpes, Tumefacción de región mentoniana, Trismus, Paradentosis.

**Punto 3IG :** Es el punto Iu del meridiano. Se localiza atrás de la articulación metacarpofalángica del dedo índice.

Se utiliza en : Odontalgias del Maxilar inferior, Gingivitis, Trismus.

**Punto 4IG:** Es un punto importante en la acupuntura Odontológica casi infaltable en toda sesión. Tiene acción importante sobre la boca y la cara. No debe ser utilizada en mujeres embarazadas, pues puede provocar el aborto. Se encuentra ubicado en el ángulo formado por la reunión de los dos primeros metacarpianos, pero más cerca del segundo. (fig. 20)

Punto "IG 4"



FIG. 20

Se utiliza en: Neuralgias de órganos dentarios y del Trigémico, Dolores gingivales y linguales, Abscesos de órganos dentarios, Trismus. En general, este punto es punto analgésico importante.

Punto 5IG : Es el punto King del meridiano. Cuando el dedo pulgar apunta hacia a fuera, se localiza el punto en la depresión que se forma entre tendón y el músculo extensor largo del pulgar y el tendón del músculo extensor corto del mismo dedo.

Se utiliza en : Odontalgias, Abscesos de órganos dentarios, Amigdalitis.

Punto 6IG : Es el punto Lo del meridiano. Se encuentra a tres Tsun hacia arriba del pliegue de la muñeca sobre el borde externo del antebrazo.

Se utiliza en : Odontalgias.

Punto 10IG : Se localiza a tres Tsun hacia abajo del pliegue de flexión del codo, sobre el borde externo o dorsal del antebrazo.

Se utiliza en : Odontalgias, Parálisis facial, Parodontosis y Herpes.

Punto 11IG : Se localiza en el ángulo del pliegue cutáneo externo cuando el codo se encuentra flexionado. Es el punto de tonificación del meridiano.

Se utiliza en : Odontalgias, Neuralgia del Trigémico, Aftas, Estomatitis, Glositis, Trismus, Amigdalitis.

Punto 16IG : Se localiza en el ángulo formado por la clavícula y espina de la escápula.

Se utiliza en: Odontalgias del maxilar superior, Amigdalitis, Trismus, Xialorreas, Parálisis lingual.

Punto 19IG : Se localiza en el espacio nasolabial inmediatamente por encima del labio superior de la línea media.

Se utiliza en : Odontalgias, Trismus, Neuralgias del Trigémico.

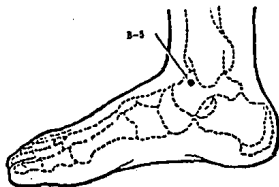
Punto 20IG : Se ubica sobre el surco nasogeniano, a medio Tsun del borde inferior el ala de la nariz. Es el punto de salida del meridiano y punto de reunión del IG con E.

Se utiliza en : Parálisis facial, Sinusitis y Tumefacción de los labios.

#### **MERIDIANO E**

Este meridiano es de gran importancia en la odontología igual que el meridiano anterior, por lo que ya mencionamos anteriormente y además por estar en relación con la región maxilofacial.

El meridiano de estómago, es un meridiano yang, recibe la energía en la cabeza del meridiano de IG y la transporta hacia los puntos donde la entrega al meridiano BP. El punto de sedación de este último es el "5BP", lo localiza en la depresión situada por debajo del maléolo interno, en la región anterior del cuello del pie (fig 21), este punto esta indicado en estados depresivos.



**FIG. 21**

El meridiano de E tiene su máximo de energía de las 7 a 9 de la mañana, y en contraposición horaria se encuentra el meridiano de CC. El punto tonificante de éste último es el punto "9CC" localizado a 2 milímetros por detrás del ángulo externo del dedo medio (del lado del pulgar). Este punto esta indicado para intranquilidad, miedo y taquicarda. (fig. 22)



FIG. 22

El punto de sedación del meridiano de CC, es el punto "7CC" localizado a la mitad del primer pliegue transversal de la muñeca, entre los dos tendones (fig 23), este punto está indicado en cefaléas.

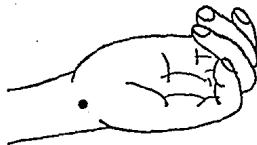


FIG. 23

En relación a los cinco elementos le corresponde el elemento "tierra", y es "madre" de IG e "hijo" de TC. El punto tonificante de TC, es el punto "3TC" localizado en la región dorsal de la mano, entre las cabezas del cuarto y quinto metacarpianos (fig 24), este punto está indicando para debilidad general, depresión y sordera.

TRAYECTO : Este meridiano entre los puntos 1 y 8, presenta dos recorridos distinto de acuerdo a la interpretación que han hecho Soulié de Morant y Chamfrault de la escuela francesa, y la dada por Wu Wei P'ing y los japoneces en representación de la escuela oriental que es la que vamos a seguir:

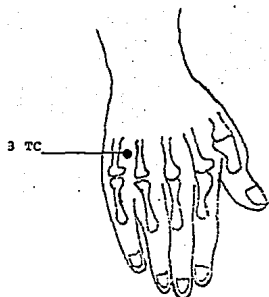


FIG. 24

El meridiano E inicia su recorrido en la cabeza, exactamente en la cara, en el borde inferior de la órbita, sobre una línea vertical que pasa por la pupila (con la mirada de frente) el punto "1E", desciende por esa vertical y a la altura del mentón se dirige horizontalmente hacia atrás siguiendo el borde inferior del maxilar inferior hasta el gónion, desde donde asciende bordeando la rama ascendente del maxilar inferior hasta la región frontoparietal, donde se encuentra el último punto de la cara, el punto "8E", que se ubica en el ángulo que forma el nacimiento del cabello. Del punto "5E" parte una rama que desciende por el cuello, tórax, abdomen, cara anterior del muslo, costea el borde externo tibial anterior de la pierna, alcanza el dorso del pie y termina en el segundo dedo del pie, en el ángulo ungueal externo. (fig. 25)

#### PUNTOS Y CARACTERISTICAS :

Punto 1E: Se localiza en el reborde orbitario inferior, sobre el eje vertical de la pupila.

Se utiliza en: Odontalgias, Parálisis facial y Anestesia facial

Punto 2E : Se localiza un Tsun directamente por debajo de la pupila.

Se utiliza en: Parodontosis, Gingivitis, Neuralgia del Trigémino, Parálisis facial.

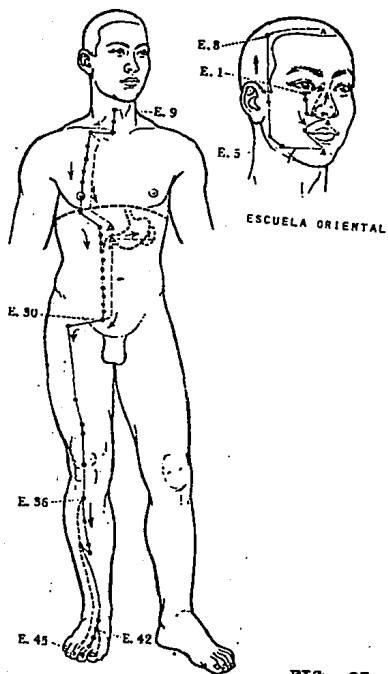


FIG. 25

**Punto 3E :** Situado sobre la vertical de la anterior, en el sitio en que ella cruza en la horizontal trazada desde el borde inferior de la nariz.

Se utiliza en : Analgesia de órganos dentarios, Parálisis facial.

**Punto 4E :** Está ubicado sobre la vertical de la pupila, a la altura de la comisura labial llamado punto de las algias dentarias.

Se utiliza en : Parálisis facial (en especial) Neuralgias del Trigémino, Trismus.

**Punto 5E :** Se ubica a dos Tsun del ángulo de la mandíbula, sobre el borde inferior de éste y anterior al ángulo de la mandíbula.

Se utiliza en : Trismus, Odontalgias, Gingivitis, Parálisis facial, Espasmos.

**Punto 6E :** Localizado anterior y superior al ángulo de la mandíbula, en la prominencia de el músculo masetero, estando la boca cerrada y apretando los dientes.

Se utiliza en : Neuralgias del Trigémino, Parálisis facial, Analgesia de órganos dentarios.

**Punto 7E :** Se localiza en el borde inferior del arco cigomático, al cóndilo de la mandíbula

Se utiliza en : Neuralgias del Trigémino, Odontalgias.

**Punto 8E :** Se localiza a nivel del ángulo del nacimiento del cabello o en la parte supero externa de la frente.

Se utiliza en : Odontalgias, Parálisis facial, Neuralgias del Trigémino, Trismus, Gingivitis.

**Punto 3GE :** Es el punto director o dominante, y el punto Ho del meridiano. Está situado a tres Tsun por debajo de la punta de la rótula y a cuatro Tsun del pliegue de flexión de la rodilla.



Se utiliza en: Analgesia de órganos dentarios, Tonicante general.

Punto 40E : Es el punto Lo del meridiano. Este punto está situado a ocho Tsun por encima del maléolo externo, casi al nivel del 38E.

Se utiliza en : Xialorrea, Mareos y Vértigo.

Punto 41E : Es el punto King y de tonificación del meridiano. Se encuentra situado inmediatamente por delante del maléolo Externo del cuello del pie.

Se utiliza en : Enfermedades mentales.

Punto 42E : Es el punto fuente del meridiano, Se localiza en el cuello del pie, a una pulgada por debajo del punto precedente.

Se utiliza en : Gingivitis, Estomatitis, Odontalgias.

Punto 43E : Es el punto Iu del meridiano, esta situado en la depresión distal de la unión del segundo y tercer huesos metatárscianos.

Se utiliza en : Inflamaciones y Edemas de la cara.

Punto 44E : Es el punto Long del meridiano y está situado en el segundo ángulo interdigital (dedo segundo y tercero) delante de la articulación metatarsofalángica

Se utiliza en : Odontalgias, Gingivitis, Desviación de comisura labial.

Punto 45E : Es el punto Tsing y punto de sedación del meridiano. Está ubicado a dos milímetros por fuera y detrás del ángulo ungueal externo del segundo dedo del pie.

Se utiliza en : Odontalgias, Gingivitis, labios partidos.

El uso de determinados puntos asociados con otros produce excelentes resultados. Por ejemplo: "11IG" y "4IG", esta combinación de puntos se usa para toda las afecciones de la cabeza y especialmente las de cara.

Sin embargo, es importante aclarar que para operaciones dentales ha sido tradicionalmente puncionado el punto "4IG" localizado a un centímetro aproximadamente hacia la base del dedo índice en la terminación del pliegue formado entre el dedo pulgar y el dedo índice. Las agujas de insertan a una profundidad de dos centímetros dentro de cada mano. (51)

## **OTRAS TECNICAS UTILIZADAS**

### **ELECTRO ACUPUNTURA**

Consiste en una estimulación eléctrica percutánea a nivel de los puntos chinos de acupuntura, a través de las agujas por medio de un estimulador de baterías que transmite una corriente directa de hasta 0.5mA. Se ajusta la corriente de manera que la aguja se mueva sin producir dolor. El grado y duración del estímulo se determina por la necesidades quirúrgicas. (52) La corriente eléctrica se usa para crear una reacción muscular de manera que la aguja salta o vibra en la piel. Los chinos dicen que no es la corriente eléctrica lo que produce analgesia sino mas bien el movimiento de la aguja, el paciente reporta sensación de hormigueo y pesadez en el area estimulada.

La técnica es; una vez que se ha colocado la aguja en el punto chino y se ha sentido la sensación Teh Ch'i se conecta el potenciómetro y se va graduando la energía empezando de cero. Terminado el tratamiento se regresa el potenciómetro a cero y se retira.

Esta técnica ahorra tiempo, produce estímulos más fuertes, puede detectar los puntos con mayor seguridad y eficiencia. (53)

(51) **CONERTY**, G. Op. cit. P.49-128

(52) **FORSMAN**, P. Op. cit.P. 197

(53) **OSORIO**, C. Op.cit.P. 233

## MOXIBUSTION

La moxibustión es un método terapéutico que se desarrolló en China y consiste en el tratamiento de las enfermedades mediante estimulación calórica del punto chino. Este se logra mediante la combustión de moxa (pequeño cono realizado con polvo de artemisa vulgaris o sinensis), el polvo se obtiene de la trituración de las hojas de la planta.

La palabra "moxa" se originó del japonés, mogusa "hierba ardiente" y tiene la propiedad de quemarse muy lentamente.

Las indicaciones de la moxa en Odontología pueden ser las neuralgias y parálisis faciales.

Existen varias técnicas para su aplicación:

1. Moxibustión directa: Se efectúa colocando en el punto indicado un cono de artemisa, sobre la piel. Se enciende con una varilla de incienso (fig 26), como la artemisa va quemándose muy lentamente el paciente va sintiendo gradualmente la sensación calórica llegando el momento de máxima tolerancia al calor por el paciente, debe ser retirada antes de que produzca una lesión. (54)

2. Moxibustión indirecta : Es mediante cilindros de papel rellenos a manera de cigarrillos, con la moxa. Se enciende el "cigarro" y es movido lentamente hacia arriba y abajo, a una distancia de unos 3 tres centímetros del punto a tratar. (fig. 27)

3. Moxibustión con aguja : Cuando la aguja está retenida en la piel, se coloca un cono de moxa encima del mango de la misma, la aguja transmite el calor a los tejidos profundos. (55)

(54) COUDERT, G. op. cit. P. 46

(55) CHANG, S. op. cit. P. 4

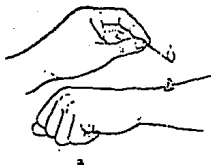


FIG. 26



FIG. 27



MOXA

#### PRESION DIGITAL O MASAJES

La presión digital de los puntos chinos, ha sido empleada en Oriente desde hace varios milenios. La técnica de aplicación es muy sencilla, consiste en ejercer presión con el dedo pulgar u otro dedo, más o menos enérgico, según la intensidad del dolor y la constitución física del paciente, en imprimir un lento movimiento circular, bilateralmente sobre los puntos Chinos.

Esta técnica ofrece gran futuro en odontología dentro de la Odontopediatría. Consiste en masajear con la uña los puntos Chinos que se necesiten utilizar. (56)

# CAPITULO

## V

CONTRAINDICACIONES, VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE  
LA ACUPUNTURA

*"Se feliz con lo que crees y así nadie podrá despojarte de lo tuyo"*

## CONTRAINDICACIONES

1. No experimentar nuevos puntos, sólo debe punzarse en los puntos ya establecidos.
2. Nunca punzar cuando haya unainflamación
3. La punción sobre el seno está contraindicada (57)
4. No punzar a un paciente en ayunas ni después de una comida pesada.
5. Como medida preventiva, no apunturar a la mujer embarazada, (principalmente en el primer trimestre).(58)
6. No punturar un paciente que haya consumido algún tipo de droga (alcohol).
7. La acupuntura esta contraindicada en pacientes que porten implantes electrobiomédico (marcapasos). (59)

## VENTAJAS

1. Sólo se elimina la sensación de dolor, mientras que la pérdida de conciencia no.
2. Durante el tratamiento, el paciente está consciente y puede cooperar.
3. La inserción de la aguja activa el mecanismo de defensa del organismo.
4. La anestesia por acupuntura está indicada en muchos casos ya que no produce reacciones secundarias.
5. No produce reacciones indeseables, como los fármacos a órganos ajenos al tratamiento como son: Hígado y Riñón
6. Se disminuye la posibilidad de alergias al anestésico
7. No se requiere de aparatos complejos para aplicación de acupuntura
8. Puede ser anestesiada toda la boca simultáneamente, por lo que se puede trabajar en diferentes cuadrantes a la vez

(57) *SUNSHINE, D.* Op. cit. P.69

(58) *COHEN, S.* Op.cit. P.62

(59) *BRADLEY, A.* "Acupuntura analgesia", P.268

9. En pacientes con enfermedades sistémicas se puede usar con toda confianza (cardíacos, hipertensos, asmáticos, etc), pues no produce desórdenes fisiológicos

10. No tiene límite de tiempo, se puede usar el tiempo que sea necesario, teniendo una repercusión postoperatoria satisfactoria.

## **DESVENTAJAS**

1. Tiene poca comprobación científica y cada técnico simplemente sigue la teoría clásica, lo cual es difícil de aceptar.

2. Desde el punto de vista quirúrgico, el cirujano se cohibe al no poder hablar con libertad sabiendo que el paciente lo escucha durante la operación.

3. El grado de analgesia es generalmente menor que el que se consigue con la infiltración local o regional.

4. No se produce anestesia completa en todos los casos.

5. Existe cierto peligro de contagio sobre todo en enfermedades como la hepatitis o sida.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

# CAPITULO

## VI

CASOS REPORTADOS EN ANALGESIA DENTAL  
TRATADOS POR TECNICAS ACUPUNTURALES

*"Tú puedes entender mi dolor, pero solo yo lo siento"*



**C A S O 1**

Felix Mann, reportó un caso de tres pacientes quienes fueron anestesiados por acupuntura. Se les colocó una aguja de acupuntura en cada mano y en cada pie, en los puntos de acupuntura "4IG" y "44E". Las agujas fueron manipuladas de arriba a bajo. En un caso las agujas se manipularon por 5 minutos, en otro por 10 y en el tercero; 15 minutos. Se continuó con la preparación de cavidades muy profundas, para remover caries. Dos de los pacientes no presentaron ningún dolor y uno de ellos tuvo un ligero y pasajero dolor.

En dos pacientes se preparó el primer molar inferior izquierdo, y en el otro, el primer molar inferior derecho, la extensión de la analgesia en dos pacientes abarcó todo los órganos dentarios, paladar duro y blando, úvula, amígdalas y encías. Sólo se produjo analgesia, mientras que las otras sensaciones permanecieron normales. (60)

**C A S O 2**

Brandwein y Corcos, tomaron una serie de 113 adultos, cada uno con por lo menos tres lesiones de caries asintomáticas, los cuales fueron seleccionados para una comparación de tres técnicas de anestesia; inyección de lidocain, acupuntura y lidocain suplementada por acupuntura.

En la primera visita se les inyectó un cartucho de lidocaina, obteniendo anestesia completa en 86 pacientes (76.10%) y en 23 pacientes (20.35%) percibieron dolor leve durante la preparación del diente, pero no se requirió de anestésico adicional. En la segunda visita, se utilizó acupuntura, se obtuvo analgesia excelente en 61 pacientes (54%), en 43 pacientes (38%) no fue suficiente la analgesia, no obstante, se incrementó la frecuencia de la estimulación eléctrica; en diez pacientes, esta estimulación adicional fue inefectiva, por lo que los procedimientos no se completaron.

En la tercera visita, se aplicó acupuntura y se inyectó lidocaína. Se obtuvieron resultados satisfactorios en 91 pacientes (80.5%), en 18 pacientes (16%) la anestesia fue incompleta pero no se requirió anestésico adicional. En 3pacientes (2.65%) fue necesaria lidocaína adicional. (61), (62)

### C A S O 3

Gross y Morse, utilizaron la acupuntura para analgesia en 10 dientes involucrados endodónticamente en 8 pacientes. Todos los pacientes tenían pulpas vitales. Fueron usadas un total de seis puntos: uno en cada mano "4IG", uno en cada articulación temporomandibular "7IG" y uno en cada pie "44E". La estimulación fue manual en un caso y eléctrica en 9 casos. Los resultados mostraron un caso en el cual se obtuvo analgesia completa obtenida únicamente por el uso de la acupuntura, se realizó pulpectomia completa e instrumentación, y el paciente no sintió dolor durante el tratamiento. En seis casos la analgesia acupuntural tuvo que ser suplementada con analgesia local intrapulpar. Un caso en el cual la analgesia acupuntural tuvo que ser reforzada por una pequeña dosis de anestésico local, y dos casos en los cuales la analgesia acupuntural no resultó. (63)

### C A S O 4

Chen, Wang, Wu y Gu; realizaron un análisis de los efectos de la extracción dental bajo anestesia acupuntural en 825 pacientes ancianos. Se ha encontrado que los efectos de la extracción dental bajo anestesia acupuntural para los pacientes ancianos son generalmente buenas.

(61) BRANDWEIN, A. COMCOW, "Acupuncture analgesia in Dentistry", American J. of Acupuncture, jul-sept 1976, P.269

(62) BRANDWEIN, A. "Acupuncture analgesia for asymptomatic dental caries treatment", Dental Abstral, Ena 1977, P.13

(63) GROSS; M. "Acupuncture and Endodontics, a review and preliminary study", Journal of Endodontics , Ago 1976 P.236

Para verificar estos resultados, el autor ha realizado estadísticamente 25 casos con una edad por arriba de los 60 años (Grupo A) e igual cantidad en pacientes entre 18-40 años (Grupo B).

Los resultados fueron los siguientes:

1. No había diferencia significativa bajo anestesia acupuntural por diferencia de sexo.
2. Las diferencias de grado de anestesia acupuntural entre el grupo A y grupo B (edad) fueron extremadamente evidentes.
3. La extracción dental bajo anestesia acupuntural ha probado ser segura, efectiva y sin ninguna complicación en ambos grupos.

El dolor de los ancianos al comienzo es alto por lo que es un factor importante para lograr analgesia bajo anestesia acupuntural. El autor opina, que el hospital que pueda utilizar anestesia acupuntural para extracciones dentales, debe adoptar éste método como primera obsión en ancianos que estén dispuestos a aceptarlo. (64)

Esta opinión la comparte Sun, él además añade que para pacientes que hayan sufrido de algún infarto al miocardio, o que sufran de alguna afección cardíaca; el método de anestesia acupuntural es el más indicado. (65)

Los estudios anteriores confirman que la acupuntura proporciona una adecuada analgesia (con sus excepciones), y que la acupuntura en manos de cirujanos dentistas con conocimientos acupunturales y experimentados, es una buena alternativa para la anestesia convencional en Odontología.

(64) CHEN W; WANG Y. "Analysing the effects of tooth extraction under acupuncture anesthesia in 825 cases of Senior", Dental Abstract, 1991, P.1-3,14

(65) SUN, S. "Choice of anesthesia in dental operations", Med-Inf (Lond), 1991 Jan-Mar, P.15-24

# CONCLUSIONES

*"El sabio observa en silencio, el juicioso escucha, el ignorante discute"  
"...El sabio llega sin moverse, ve sin mirar, actúa"*

El enigma de la acupuntura ha abierto una frontera nueva a la ciencia del dolor, el estudio de la analgesia acupuntural debe contribuir a la forma para llegar a un mejor control médico del dolor humano. La analgesia acupuntural permite ciertas intervenciones en algunos pacientes, sin embargo parece que es en cirugía dental donde se han registrado los mejores resultados. Aunque no ha sido efectiva en el 100% de los casos; la analgesia acupuntural no debe ser descartada sin que se le dé una oportunidad como medida alternativa.

La acupuntura tiene algunas desventajas como para sustituir a las técnicas actuales (anestesia local y regional), pero no hay que olvidar sus bastas ventajas que, si bien canalizadas, podrían llegar a constituirse como una buena opción de anestesia en general.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. ACADEMIA DE MEDICINA TRADICIONAL CHINA, "Fundamentos de Acupuntura", Ed. Méndez Oteo, 3ª edi. México D.F. 1984, Pp.346.
2. BRANWEIN, A. CORCOS, J. "Acupuncture Analgesia ", Dental Abstral, Mayo 1976, 21:(5) 268.
3. BRANWEIN, A. "Acupuncture analgesia for asymptomatic dental caries treatment", Dental Abstracts, Enero 1977, 22:(1) 13.
4. BRANWEIN, A. CORCOS, J. "Acupuncture analgesia in dentistry", American Journal of Acupuncture, Julio-Sept. 1976, 4:269.
5. BROWN, H. "Acupuncture en Odontología: limitaciones y posibilidades", Práctica Odontológica vol 6 no. 3 Mar 1985, Pp.11-13.
6. CHANG, S. "El libro completo de la acupuntura", Ed. El manual moderno, 1ª edi., México D.F. 1979, Pp.228.
7. CHEN, W. WANG, Y. "Analysing the effects of tooth extraction under acupuncture anesthesia in 825 cases of senior", Dental Abstracts, 1991, Pp.1-3,14.
8. COUDET, G. "Acupuntura Práctica en Odontoestomatología", Ed. Panamericana, Buenos Aires, Argentina, 1978, 1ª edi., Pp.239.
9. FOREMAN, P. "Acupuncture: Fact or fantasy", New Zeland Dental Journal, Oct 1978, 74:197.
10. GROSS, M. MORSE, D. "Acupuncture and Endodontics, a reuiew and preliminary study", Journal of Endodontics, Ago 1976, 2:(8) 236.

11. MANN, F. "Acupuncture analgesia in dentistry", The lancet, Abril 1972; 1:898.
12. MOLLER, E. "La acupuntura, arte y ciencia de curar con agujas", Ed. Posada, 5ª edi, México D.F. 1987, Pp.146.
13. MOLLER, E. "Qué es la acupuntura. La más sabia y antigua medicina", Ed. Posada, México D.F. 1974, Pp158.
14. OSORIO, C. "Medicina Oriental", Ed. Costa-Amic, 1ª edi, México D.F. 1980, Pp294.
15. SUN, S. "Choice of anesthesia in dental operations", Med-Inf (Long); Jan-Mar 1991; 16(1) 15-24.
16. SUSEMANN, D. "Qué es la acupuntura", Ed.Kier, Buenos Aires, Argentina, 1985, 5ª edi, Pp.249.