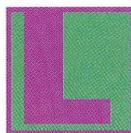




Por: **Fernando González Uribe.**
*Médico Anestesiólogo con postgrado
en Acupuntura y Moxibustión
en el Instituto de Medicina
Tradicional de Beijing, China.*

ACUPUNTURA Y MOXIBUSTIÓN

ACUPUNTURA Y MOXIBUSTIÓN SON DOS DISCIPLINAS, PERTENECIENTES A LA MILENARIA MEDICINA TRADICIONAL CHINA -MTCH-, AMPARADAS POR UN SISTEMA DE CONOCIMIENTO QUE CONSTITUYE UN TODO LÓGICO, SISTEMÁTICO Y COHERENTE, DISTINTO DEL CONOCIMIENTO POSITIVISTA. SON DOS CIENCIAS MÉDICAS NO CONVENCIONALES A LOS OJOS DE OCCIDENTE. PERO, ¿CUÁLES SON SUS ORÍGENES, SUS POSTULADOS, CÓMO TRABAJAN Y EN QUÉ SE BASAN? UN MÉDICO ESPECIALISTA EN ESTA MATERIA LO CUENTA.



a Acupuntura, como su nombre lo describe, consiste en la inserción de agujas en puntos específicos situados en la superficie del cuerpo humano, con el fin de prevenir, curar, aliviar o rehabilitar las enfermedades o los síntomas. En la antigüedad se utilizaron inicialmente instrumentos de piedra, como consta en el diccionario de la lengua China del año 6 de la era cristiana, donde el ideograma Chino que se pronuncia PIEN (BIAN) es definido como instrumento filiforme de piedra utilizado en la antigüedad para prevenir o curar enfermedades.

Otras evidencias sobre los inicios de la Acupuntura, en el período Neolítico, se encuentran en los grabados realizados en la Dinastía Han del Este (años 25 a 220) en los cuales aparece —entre otras— una figura antropo-zoomorfa ejecutando tratamientos de acupuntura.

Una de las más antiguas referencias bibliográficas al respecto se encuentra en algunos párrafos del *Huandi Neijing* —Tratado de Medicina Interna del Emperador Amarillo—, principal libro clásico de la medicina tradicional china —MTCH—. Al respecto se cita en él un edicto de aquel legendario emperador amarillo: «Lamento que mis



pue-
blos, detenidos por las enfermedades, no me paguen en especie y trabajo. Deseo que no se les de más remedios tóxicos, por error de posología, y que no se utilicen más los antiguos punzones de piedra. Deseo que se utilicen las finas agujas de metal destinadas a armonizar la sangre y la energía.» (La cita original de Soulie de Morant ha sido corregida de acuerdo con las observaciones de Huard y Wong).

También se utilizaron en la antigüedad agujas de bambú, de hueso y espinas. En la edad de los metales se elaboraron agujas de los conocidos entonces, destacándose en ellas las de oro y plata, a las cuales se les encontraron propiedades terapéuticas opuestas: las de oro poseen propiedades tonificantes que contribuyen al fortalecimiento de la energía vital cuando ella se encuentra débil; las de plata tienen características de sedación, entendida ésta, como el contribuir a descongestionar la energía que se encuentre en plenitud y a dispersar las energías nocivas que estén atacando al individuo. Hoy en día se utilizan principalmente las agujas filiformes de acero inoxidable, lográndose con ellas los efectos buscados si se seleccionan los puntos de aplicación, su dirección y manipu-

lación de acuerdo al estado energético de la persona tratada.

Además los puntos de acupuntura pueden estimularse por masajes, como es el caso de la digitopresión, llamada comúnmente digitoacupuntura o acupresión. Se logran también buenos resultados, especialmente para el tratamiento del dolor y en problemas funcionales al aplicar estímulos eléctricos sobre la superficie de la piel en los puntos de acupuntura, con el método no invasivo llamado comúnmente T.E.N.S. (Estimulación Eléctrica Nerviosa Transcutánea). También con láser blando de helio neón o arseniuro de galio aplicado en los puntos de acupuntura, se logran buenos efectos, al igual que con la aplicación de campos magnéticos o la inyección de microdosis de vitaminas, analgésicos o anestésicos. Constituye este caso de la evolución de los instrumentos de la acupuntura, un claro ejemplo de como se modifican algunos métodos de una disciplina en forma sincrónica, con el desarrollo de los demás campos de la ciencia y la tecnología.

La Moxibustión es la aplicación de calor en los mismos puntos que utiliza la Acupuntura y con la misma finalidad. Sus principales indicaciones son las enfermedades o síntomas que son producidos o agravados por el frío y aliviados por el calor. Para su práctica se utiliza generalmente el calor generado por la combustión de hojas secas de Artemisa Vulgaris, una planta medicinal China. Esta hierba seca puede organizarse en forma de cigarro, el cual

se hace combustir en uno de sus extremos y se acerca calentando el punto que se ha seleccionado para el tratamiento. También se utilizan conos hechos de esta planta, que se colocan para su combustión sobre los puntos elegidos, teniendo cuidado de evitar quemar a la persona, retirándolos cuando el calor es muy fuerte.

Una anécdota milenaria sobre la moxibustión, se refiere a su uso, como método preventivo de todo tipo de enfermedades, al calentar una vez cada mes hasta lograr una pequeña ampolla en el punto Zusanli (punto 36 del meridiano o canal del Estómago, situado en el tercio superior

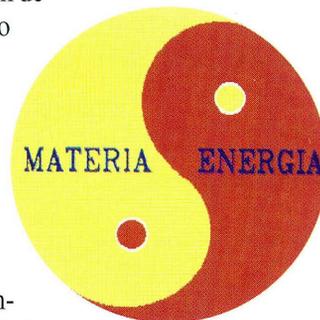
de la pierna, cara externa, aproximadamente una pulgada por debajo y por fuera de la tuberosidad superior de la Tibia). Con esto la persona viviría más de 100 años y estaría libre de enfermedades.

Otras formas de calor pueden aplicarse y lograr buenos resultados, aunque en la selección realizada en miles de años de experiencia, los óptimos se logran con la artemisa vulgaris, que es secada previamente por varios años en determinadas condiciones de humedad y temperatura.

En el idioma Chino nunca se habla por separado de estas dos disciplinas: los ideogramas que las representan son: 灸 + 针

=Zheng = Acupuntura y Jiu = Moxibustión

y se pronuncian ZhengJiu. En muchos casos se usan simultáneamente las dos terapéuticas, llegando a sobreponerse como es el caso de la llamada aguja térmica, técnica esta



consistente en colocar alrededor del mango de la aguja de acupuntura insertada en la piel de la persona, una pequeña porción de artemisa la cual se hace combustir para que el calor producido se sume al efecto terapéutico logrado por la aguja.

LA MTCH: SU VISION DEL SER HUMANO, LA SALUD Y LA ENFERMEDAD

Yin y Yang constituyen los conceptos básicos de este conocimiento médico. Son las dos polaridades presentes en todas las cosas del universo, que existen cada una gracias a que existe su contrario. Son permanentemente cambiantes y cada una de ellas contiene algo de su opuesto.

Lo Yin tiene características de materialidad, interior, lento, frío, inferior, femenino. Lo Yang es lo insustancial, lo exterior, caliente, rápido, superior, masculino. Las

relaciones entre materia y energía, entre estructura y función, entre mente y cuerpo, son buenos ejemplos de relaciones Yin - Yang: complementarias e inseparables.

Yin y Yang aportan a la formación del Qi (se pronuncia chi): principio vital o raíz cósmica primaria, que es traducido comúnmente en términos de energía vital, entendida como la fuerza motriz de todos los fenómenos físicos y mentales.

Así, la salud es considerada como el resultante de la armonía del Qi que incluye los distintos componentes Yin y Yang del ser huma-

no, en estrecha inter-relación armónica con su medio familiar, laboral, social y ecológico.

En términos de Promoción de la Salud y de entenderla como el medio para el mayor disfrute de la vida, la MTCH brinda valiosas enseñanzas que tienen gran vigencia, sobre el camino para mantener esta armonía en los distintos aspectos de la vida: evitar todo tipo de excesos y lograr que el trabajo, la recreación, el ocio, la comida, la bebida, el deporte, el descanso, la amistad, el amor, la sexualidad, la ternura, el disfrute y el cuidado de la naturaleza, tengan un justo medio, una justa proporción en la cotidianidad.

La enfermedad es consecuencia de la ruptura de esa armonía. Generalmente los signos y síntomas que se producen, son solo como la punta del iceberg, la forma en que aflora la disarmonía energética de toda la persona. Si con una medicina supresiva de síntomas tapamos esa señal de alarma, sin contribuir a la solución de los factores que llevaron al desorden energético, este encontrará otras formas de manifestarse en otros sitios, órganos o sistemas.

Para comprender mejor como se entiende la enfermedad en este sistema de conocimiento, es necesario explicar otras teorías de la MTCH y del enfoque Chino del conocimiento. En este enfoque se concreta la concepción de las relaciones macrocosmos-microcosmos y de la parte con el todo, fundamentales en este sistema de conocimiento. Cada persona es un microcosmos irreplicable,

en el cual se manifiestan en alguna medida los cambios que se producen en el macrocosmos, entendido éste desde el universo en general, el planeta en particular, su habitat ecológico más cercano y todo

el medio afectivo, familiar, laboral, comunal y social que lo rodea.

Del mismo modo que en un núcleo celular, de cualquier célula del cuerpo, se encuentra

la información genética capaz de reproducir todo ese ser, en cada parte del cuerpo existe información del todo de la persona. Esta afirmación es válida en primer lugar para los 12 canales regulares o meridianos de acupuntura, en los cuales existen los llamados 5 puntos Shu de los Cinco Elementos, correspondientes a cada uno de los Cinco grandes circuitos energéticos en que la MTCH agrupa los órganos, funciones, emociones e inter-relaciones del ser humano.

Algo más común al respecto, es la existencia de somatotopías, en diferentes partes del cuerpo, entendidas ellas como la representación del todo, es decir del cuerpo, en una pequeña parte. Tal es el caso de la oreja, las manos, los pies, la lengua, etc.; en dichas partes se ha determinado como se reflejan las alteraciones de los distintos órganos y partes del cuerpo, y como mediante el masaje, la aplicación de agujas, las micro-



cauterizaciones, el estímulo con un haz de rayos láser o con un campo magnético, se puede ayudar a mejorar o curar un problema de salud. Por la forma integral y totalizante en que se enfoca la vida, la salud y enfermedad en la MTCH, ella constituye uno de los mejores ejemplos de medicina holística.

Parte básica de esta medicina es la Teoría de los Canales o Meridianos de la Acupuntura, que corresponden a trayectos virtuales por donde circula ese Qi y el Xue, que corresponde a un antiguo concepto de la sangre. Para facilitar la comprensión, pueden compararse estos Canales con un sistema de circuitos integrados que garantiza la integración de

todas las partes del organismo y su funcionamiento armónico.

Los llamados 12 Canales Regulares, tienen cada uno el nombre del órgano con que se corresponden más directamente y cada uno de ellos representa uno de los cinco elementos básicos de la naturaleza: El Agua es el Riñón y la Vejiga, La Madera es el Hígado y la Vesícula Biliar, El Fuego es el Corazón y el Intestino Delgado, La Tierra es el Bazo y el Estómago, El Metal es el Pulmón y el Intestino Grueso.

Esos Cinco Elementos tienen cualidades y formas de inter-relación que permiten la explicación de todas las actividades físicas y mentales normales y no normales, y el proceso de los cambios fisiopatológicos.

A pesar de ser esta una de las más importantes teorías de la MTCH, su explicación en detalle rebasa las posibilidades de este artículo; pretenderlo, sería igual que explicar toda la fisiopatología de la medicina alopática en unas pocas líneas.

El cómo explica esta antigua medicina el por qué de la enfermedad, tiene que ver con una forma de conocimiento, en que todos los factores que interactúan hacia ese desorden energético, coinciden en un momento dado. Ese sincronismo entre múltiples causas, plantea una alternativa distinta de la causalidad, llevada al extremo de la unicausalidad en casos como el del SIDA, donde el virus parece ser el responsable de todo, ignorando otros factores como el medio ambiente y el huésped, aceptados como importantes por la ortodoxia médica cartesiana.

El pensamiento Chino tradicional, hace cuerpo común con las teorías de la MTCH, para él, en pala-

bras de Carlos Gustavo Jung, en su prólogo para el Yi Ching¹:

«La mente China, tal como la veo yo obrar en el Yi Ching, parece preocuparse exclusivamente por el aspecto casual de los fenómenos. Lo que nosotros llamamos coincidencia, parece constituir el interés primordial de esta mente peculiar. Y aquello que reverenciamos como causalidad, casi no se toma en cuenta. Las consideraciones teóricas sobre causa y efecto a menudo resultan desviadas o imprecisas en comparación con los resultados prácticos del azar.»

En la dinámica del proceso salud-enfermedad, la causa única de la enfermedad tan mitificada por el modelo médico moderno, es tan solo una ilusión, puesto que la interconexión de todos los fenómenos de la naturaleza, muestra que más importantes que las relaciones causales, son las articulaciones sincrónicas de los acontecimientos.

Joseph Needham a esto lo denomina «pensamiento correlativo»; él afirma que según esta mirada China: «las cosas se comportan de manera particular no necesariamente a causa de acciones precedentes o de impulsos precedentes ejercidos por otras cosas, sino porque su posición en el universo cíclico siempre en movimiento, les proporciona una naturaleza intrínseca que hace inevitable este comportamiento. Si no se comportaran de esa manera particular, perderían su posición racional dentro del todo (que las ha hecho lo



Fotografía tomada por Fernando González

“YIN Y YANG SON CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MTCH, COMPLEMENTARIOS E INSEPARABLES. YIN TIENE CARACTERÍSTICAS DE SÓLIDO, INTERIOR, LENTO, FRÍO, INFERIOR, FEMENINO. YANG ES VOLÁTIL, EXTERNO, CALIENTE, MÓVIL, MASCULINO.”

(1) También conocido como I Ching, o Libro de las Mutaciones, escrito hace aproximadamente 3.500 años, es el principal compendio de una de las más antiguas escuelas filosóficas de la humanidad, la del Yin y el Yang, fundamental en la construcción del pensamiento Chino.

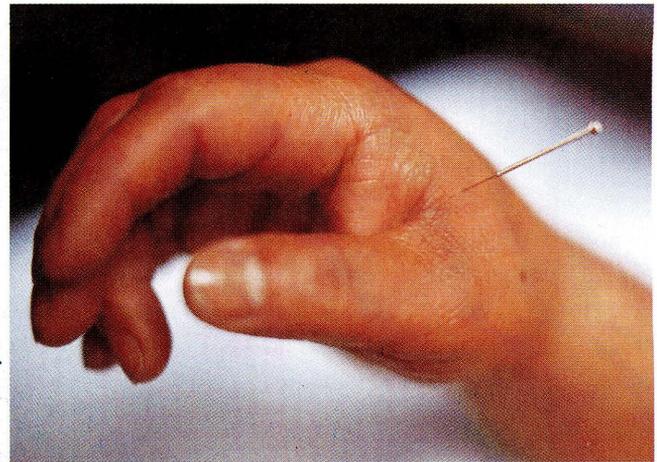
que son) y se transformarían en algo diferente de lo que son». Este particular punto de vista es el que se pone en práctica cada vez que se mira a alguien según la MTCH: los métodos utilizados para el diagnóstico privilegian el conocimiento subjetivo, sin despreciar lo objetivo.

Los métodos diagnósticos de la MTCH permiten y exigen un estrecho acercamiento entre el médico y la persona examinada: tiene un enorme valor lo que siente y sabe esa persona sobre su salud y su enfermedad, así eso no pueda demostrarse objetivamente por uno de los tantos métodos diagnósticos que cuantifican algunas de las funciones o disfunciones del ser humano; de igual modo se incentiva aquello que antes se valoraba tanto, conocido como el «ojo clínico», entendido este como aquello que el médico siente y sabe, así no sea claramente demostrable. Se acerca este abordaje al propuesto por el Ex-Ministro de Salud de Colombia, Dr Antonio Ordoñez Plaja, quien lo llama «empatía», definiéndola como la capacidad de meterse en el pellejo del otro.

La sabiduría elemental y a la vez profunda de este enfoque, podría resumirse en aquella frase de Antoine de Saint-Exupery en su libro «El Principito»: «No se ve bien sino con el Corazón. Lo esencial es invisible a los ojos».

Se es así muy consecuente con la idea de que el conocimiento científico es siempre inacabado; reconociendo que la moderna tecnología biomédica para el diagnóstico mide tan solo una parte de la realidad.

Aquello que no puede demostrarse por esos medios gráficos o cuantitativos, no debe despreciarse como inexistente, como sucede frecuente-



EN LAS MANOS ESTÁN
UBICADOS MUCHOS DE LOS
PUNTOS ENERGÉTICOS DEL
ORGANISMO HUMANO.

mente a quienes consultan médicos que sobrevaloran esa tecnología y ante el veredicto de que todo está bien según los exámenes, no tiene otro recurso que señalar: «aunque los exámenes estén bien, yo me siento mal, Doctor...»

Todo lo anterior permite una relación más cercana, solidaria, democrática y por que no decirlo, amorosa, que contribuye positivamente a resolver los problemas que son tratados. Esa mayor confianza que de allí se deriva en el médico y en su tratamiento, optimiza todos aquellos procesos mentales que favorecen la curación, los cuales no pueden menospreciarse con calificativos ligeros, como el de efectos placebo.

LAS LLAMADAS «BASES CIENTÍFICAS DE LA ACUPUNTURA»

Son el producto de la aplicación de la racionalidad predominante en el occidente en la modernidad y post-modernidad. A ellas han contribuido muchas vertientes del conocimiento.

La Física. En primer lugar hay que destacar las aportadas por la Física a

LA COSMOVISIÓN DE LA ANTIGUA CHINA, SEGÚN LA CUAL HAY UNA INTERCONEXIÓN EXISTENTE ENTRE TODAS LAS COSAS DEL UNIVERSO, ES LA ESENCIA DE LA ACUPUNTURA Y LA MOXIBUSTIÓN

partir de Einstein. Con su Ecuación $E = m \times c^2$ y su teoría de la relatividad, señala la inter-relación entre materia y energía, demostrando que la materia es solo un momento — siempre relativo — en el proceso continuo de transformación de la energía y que la energía no se crea ni se destruye sino que se transforma constantemente.

Esa relación materia-energía es la misma relación Yin-Yang descrita en libros tan antiguos como el Neijing (Canon de Medicina Interna del Emperador Amarillo) que se mencionó al inicio de este artículo; en el se afirma que «Yin se instala en el interior como la base material de Yang, mientras que Yang perma-

nece en el exterior como manifestación de la función de Yin». Esta es a la vez una precisa descripción de la relación entre estructura y función.

Posteriormente trabajos como el de Fritjof Capra en su libro *«El Tao de la Física»* señalan claramente el paralelismo existente entre sistemas de conocimiento como el de la acupuntura y las principales teorías de la Física Cuántica. Empezando por la dialéctica que caracteriza a las leyes del Yin y Yang: su constante cambio es tan imprevisible, como también lo es el determinar exactamente la trayectoria y otras características de una partícula sub-atómica como lo señala el principio de incertidumbre de Heisenberg. La cámara Kirlian puso en evidencia fotográfica al campo energético que rodea a los seres vivos y sus variaciones en los procesos de estrés, relajación, salud y enfermedad. También logro verificar en esta forma los puntos de acupuntura.

Apoyado en principios físicos de la resistencia y conductancia eléctrica, el Dr. Nivoyet en Francia desde 1961 determinó que la piel sobre los puntos de acupuntura tiene unas características eléctricas distintas, entre ellas, su menor resistencia, que puede fácilmente comprobarse con un sencillo aparato llamado potenciómetro.

Otros desarrollos de la Física Moderna tales como la Teoría del Caos, que destaca la interconexión entre todo lo existente en el universo y la Holografía que demuestra como siempre el todo esta contenido en cada parte, se aproximan por otros medios a aquellas milenarias teorías Chinas sobre las inter-relaciones macrocosmos-microcosmos y de la parte con el todo.

Investigaciones Biomédicas. La investigación bio-médica moderna en sus distintos campos: clínica, experimental y básica, ha arrojado contundentes evidencias sobre eficacia, eficiencia y algunos de los mecanismos de acción de la acupuntura y la moxibustión.

En primer lugar no puede verse con desprecio la milenaria experiencia que el pueblo Chino y muchas otras etnias orientales registran no solo con una inmensa base de datos anecdótica, sino con innumerables registros bibliográficos que señalan la comprobación práctica constante de los beneficios de estas disciplinas y su constante enriquecimiento con las nuevas experiencias. Los principales libros que en distintas épocas históricas recogen estos conocimientos son citados en detalle por el Francés Soulie de Morant en su obra *«Acupuntura»*, publicada en español en 1992, en Buenos Aires por Editorial Médica Panamericana.

A este gran investigador le debe occidente el conocer las traducciones de los clásicos de la MTCH y el organizar las primeras investigaciones clínicas realizadas por diversos grupos de médicos occidentales en varias ciudades francesas durante la primera mitad de este siglo, que comprobaron los innegables beneficios de estas disciplinas. En el libro citado, que realmente recopila toda una vida de exhaustivos trabajos de este autor, se encuentran los estudios referidos a múltiples enfermedades, signos y síntomas.

La Neurofisiología. Han Ji Shen, Director de Fisiología del Colegio Médico de China, es sin lugar a dudas, el más importante investigador de los mecanismos de acción de la

acupuntura. Su campo particular ha sido el de la analgesia acupuntural. Esta labor se inició en los primeros años de la década de los 60, luego del gran impacto mundial producido por la anestesia acupuntural realizada con éxito en 1958 en Shanghai y en Cantón para la cirugía de amígdalas y aplicada posteriormente para gran variedad de cirugías.

La dirigencia China le encargo al Dr. Han Ji Shen, el investigar los mecanismos que permitían a la acupuntura el control del dolor. La primera investigación fue realizada con unos 150 estudiantes de medicina a quienes se les estimulaba con presión



el punto Hegu (IG 4), verificando el incremento paulatino en su umbral de tolerancia al dolor. La curva mostrada por este proceso, resultó muy similar a la que se observa bajo la acción de medicamentos. Posteriormente realizó una investigación con animales, perfeccionando primero un modelo animal con conejos. Observo como en ellos se incrementaba en 120% su umbral de tolerancia al dolor luego de hacerles acupuntura.

Luego, insertando una cánula en el ventrículo lateral del cerebro de estos conejos, les extrajo líquido cefaloraquídeo y lo paso a conejos a los cuales no se les había hecho acupuntura, logrando con esto un incremen-

to del 82% del umbral doloroso. Si se hacía algo similar sin realizar acupuntura, no se obtenían cambios del umbral. Los resultados fueron claramente significativos y llevaron a postular que bajo la acción de la acupuntura se producían «sustancias activas» provistas de efecto analgésico. Este trabajo fue publicado en la revista *Scientia Sinica*, en 1974, previo al descubrimiento realizado en 1975 por Hugues y Consterin de los opiáceos endógenos, más comúnmente conocidos como endorfinas.

Este mismo investigador demostró que al realizar estímulos eléctricos a las agujas de acupuntura se incrementa su efecto analgésico, pero que luego de un tiempo (aproximadamente 1 hora), este efecto va disminuyendo, siendo esta una forma de «tolerancia» similar a la que se produce con la morfina. Al variar las frecuencias de la estimulación eléctrica se evita dicha tolerancia. Encontró que existe una relación directa entre el desarrollo de esa tolerancia y el incremento de otro neuropéptido, la Colecistoquinina en la Sustancia Gris Peri-Acueductal.

También logró precisar el papel de los principales neurotransmisores con respecto a la analgesia acupuntural en cada parte del sistema nervioso, destacando en primer lugar a la serotonina por su acción que favorece este efecto tanto a nivel cerebral, como medular. La Noradrenalina tiene un papel dual: se opone a esta analgesia a nivel cerebral y la favorece a nivel medular. Caso contrario el de la llamada Sustancia P, que incrementa la analgesia acupuntural a nivel cerebral y la antagoniza a nivel medular. La Colecistoquinina, que antes mencioné, ejerce antagonismo a ambos niveles.

Desde los años 74 y 75 varios investigadores en diferentes países², demostraron que la analgesia producida por la acupuntura, era revertida por el antagonista opiáceo llamado naloxona, a diferencia de la analgesia lograda por la Hipnosis, la cual no se revierte con dicha sustancia. Estas evidencias dejaron sin piso a quienes consideraban que el efecto de la acupuntura era principalmente por la sugestión o placebo.

Posteriores investigaciones del Dr. Han Ji Shen contaron con el apoyo del Dr. Lars Therenius, de la Universidad de Upsala y miembro del Comité del Premio Nobel. El Dr. Therenius le envió antiseros contra encefalinas y dinorfinas codificados, que el Dr. Han Ji Shen inyectaba selectivamente en núcleos cerebrales de los animales de experimentación. Con dicha inyección en cualquiera de estos núcleos, se inhibía en un 75% la analgesia acupuntural.

Logro a través de esto, demostrar la interconexión existente entre diferentes núcleos del cerebro medio y del sistema límbico: la amígdala, la habénula, el núcleo arcuato y de ellos con la sustancia gris peri-acueductal, la cual se ubica como estación de enlace entre la médula espinal y los centros superiores. Por lo anterior, postuló la existencia de un sistema meso-límbico para el control del dolor.

En el libro del Dr. Han Ji Shen: «*The Neurochemical Basis of Pain Relief by Acupuncture*», se encuentra una buena recopilación de los trabajos antes mencionados, a la vez que una ampliada y selecta bibliografía al respecto.

(2) Mayer (USA), Pomeranz (Canadá), Chang (China) y otros.

Este campo del Sistema Nervioso ha sido privilegiado por las más numerosas investigaciones, especialmente por la reconocida eficacia de la acupuntura sobre el dolor. Múltiples estudios publicados en los libros antes referenciados de Han Ji Shen, Bruce Pomeranz y Gabriel Stux demuestran la eficacia, eficiencia y la positiva relación costo-beneficio que de ellos se puede inferir, con respecto de la acupuntura en el tratamiento del dolor tanto agudo como crónico.

Se destaca también la investigación experimental en animales tratados con acupuntura, que muestra el significativo aumento (más del 50%) en la recuperación de las fibras nerviosas previamente lesiona-

das, comparándolas con los que no recibieron dicha terapia. Estudios clínicos múltiples en humanos verifican lo anterior al demostrar la recuperación de personas con diferentes grados de atrofia del nervio óptico. La recuperación clínica obtenida por quienes han sufrido trauma raquímedular y diferentes tipos de parálisis es significativamente superior en las personas tratadas oportunamente con acupuntura (antes de 3 meses de iniciado el proceso).

EFFECTOS SOBRE LOS DEMAS SISTEMAS

Muchas importantes evidencias clínicas están contenidas en el Capi-

tulo «Un resumen de las investigaciones concernientes al efecto de la Acupuntura» de uno de los más recientes libros de la Escuela de Shanghai; en el se encuentra además un importante Capítulo que resume la investigación básica sobre los Puntos y Canales de la Acupuntura. Además, el Capítulo 10 de la Tercera Parte, concerniente a los efectos de la acupuntura, se respalda con 58 referencias bibliográficas básicas y un listado detallado de los 40 principales editores de lengua inglesa en el mundo sobre cada uno de los aspectos de la investigación en acupuntura. El resumen hace referencia a los efectos de la acupuntura en los distintos sistemas, los cuales se sintetizan en los siguientes recuadros.

SISTEMA DIGESTIVO

La estimulación del punto E36 (Zusanli) normaliza el peristaltismo gástrico. La aplicación de él con algunos puntos asociados normaliza la acidez gástrica y logra la curación de úlceras gástricas. Ese mismo punto, más B6 (Sanyinjiao) e IG4 (Hegu), logra normalizar los niveles de acidez gástrica, ácidos libres, pepsina y lipasa gástrica en personas con alteraciones previas de ellos.

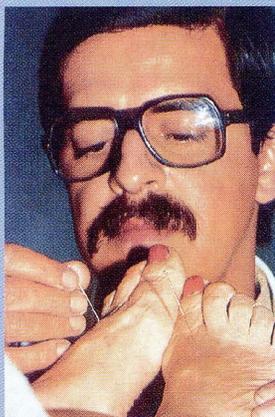
La acupuntura además regula el peristaltismo intestinal, siendo eficaz en prevenir y tratar el íleo reflejo, al igual que disminuir el peristaltismo cuando este se encuentra exacerbado.

La motilidad de la Vesícula Biliar, al igual que la secreción biliar y pancreática se ve favorecida por el estímulo de puntos como VB34 (Yanglingquan), E36 (Zusanli), V15 (Xinshu), Dangshu (V 19), H14 (Qimen).

Con el punto extraordinario Sifeng se logra la normalización de niveles de tripsina, amilasa y lipasa pancreáticas. Su eficacia es notoria en problemas de malnutrición infantil.

Los puntos E36 (Zusanli), Lanwei, IG11 (Quchi), Ren6 (Qihai) y R7 (Fuliu), incrementan los movimientos del apéndice enfermo y logran en casos tempranamente diagnosticado la expulsión del fecalito que obstruye el apéndice.

Otros estudios realizados en los primeros años de la década del 70 y que sirvieron como referencia a la O. M. S. para el apoyo dado a la acupuntura y la moxibustión en el número de diciembre de 1978 de su Revista «Salud Mundial», señalan la marcada eficacia de la acupuntura en el tratamiento de la diarrea aguda de origen bacilar. Un destacado hecho al respecto es el de la función homeostática de los puntos de acupuntura, que en muchos casos utilizando un mismo punto se logra normalizar la función de un órgano así su estado alterado sea de hipo o hiperfunción. Este es el caso de puntos como Tianshu (E25), útil igualmente en la diarrea y en el estreñimiento.



SISTEMA CIRCULATORIO

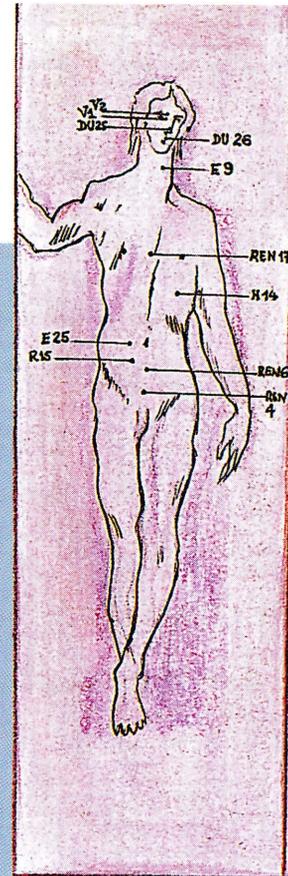
En este campo se evidencia también en forma clara la homeostasis lograda por la acupuntura con un mismo punto. Es el caso del tratamiento de la hipertensión arterial y del shock de diversa etiología. En uno y otro caso, puntos como Renzhong (DU 26), Yongquan (R 1) y Zusanli (E36), tienen marcada eficacia. Sobre la frecuencia cardíaca se logran efectos que tienden a mejorarla, principalmente con puntos como Neiguan (Pc 6), Jianshi (Pc 5), Xinshu (V 15), Renying (E 9), Jingming (V 1), Zanzhu (V 2), se logra disminuirla. Para incrementarla son más eficaces los puntos Tongli (C 5) y Suliao (Du 25). La mejoría de las distintas arritmias con el tratamiento acupuntural se verifica electrocardiográficamente; el principal punto en este campo es Neiguan (Pc 6).

Con relación al recuento de leucocitos en la sangre se observa al tratar personas con leucocitosis o con leucopenia, estos tienden a normalizarse con el tratamiento acupuntural.

Se incrementa el recuento de glóbulos rojos y los niveles de hemoglobina en distintos tipos de anemias, al igual que se disminuye el porcentaje de glóbulos rojos en casos de poliglobulias. También se incrementa la rapidez de recuperación de la hemoglobina en quienes han sufrido intoxicación por monóxido de carbono. Se incrementa gradualmente el número de plaquetas en personas que sufren púrpura trombocitopénica y enfermedades similares.

Tanto en estados de vasoconstricción como de vasodilatación y en enfermedades que afectan la microcirculación se demuestran positivos resultados. Elocuentes estudios al respecto, utilizando Termografía ha realizado el Dr. Mathew H. M. Lee de la Universidad de New York, en el Goldwater Memorial Hospital, el más grande Hospital de Rehabilitación de los Estados Unidos.

Además del Capítulo que él escribió para el libro ya reseñado de «Scientific Bases of Acupuncture», tiene un Capítulo al respecto en el Handbook de Fisiatria de 1993. En el fenómeno de Raynaud tienen marcada eficacia la acupuntura y la moxibustión.



SISTEMAS RESPIRATORIO Y URINARIO

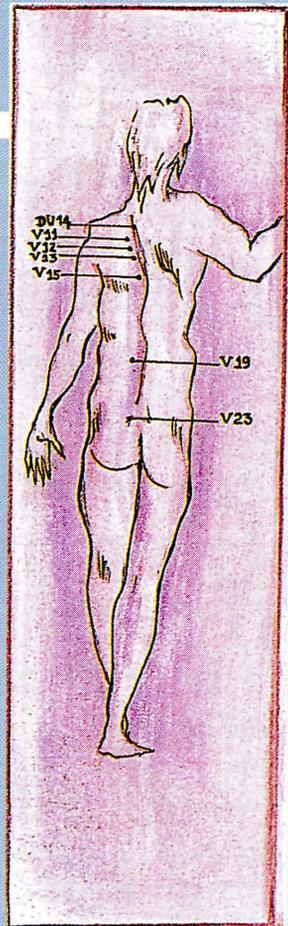
Los estudios realizados en el Colegio Médico de Dalian (China) demostraron que en personas sanas al estimular el punto Zusanli (E 36) se incrementa la capacidad ventilatoria en un 6.6%, la capacidad respiratoria máxima se aumenta en un 20%, con un 22 de incremento del volumen respiratorio.

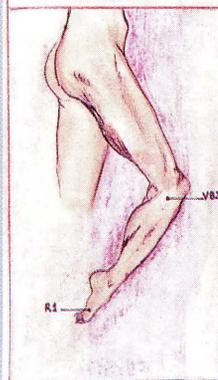
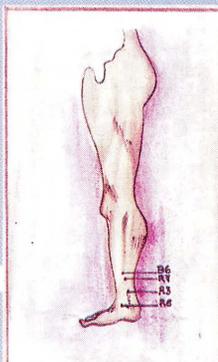
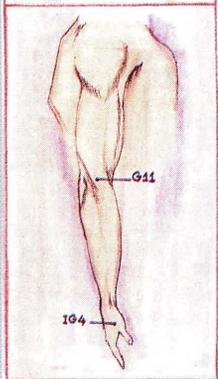
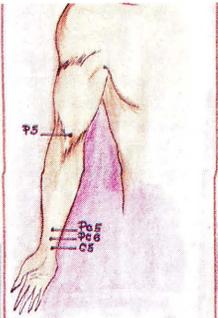
La respuesta broncodilatadora y de disminución de secreciones esta demostrada en quienes sufren asma bronquial. Ella se acompaña de cambios significativos favorables en los niveles de AMPc, histamina, acetilcolina y adrenalina. Puntos como Feishu (V 13), Fengmen (V 12), Dazhu (V 11) y Yuji (P 10) son muy importantes en este tratamiento, pero dependiendo del estado energético de cada persona podrán ser necesarios otros como Hegu (IG 4), Chize (P 5) y Taixi (R 3).

Estudios realizados en China en la década del 50 evidenciaron que en las enfermedades y síntomas del elemento metal (circuito energético que engloba todo el sistema respiratorio, la piel y el intestino grueso), es donde la acupuntura tiene la mayor eficacia. Aquí se incluyen problemas como rinitis y sinusitis.

También en la Facultad de Medicina de Dalian se demostró que en sujetos sanos la acupuntura del punto Zhaohai (R 6) incrementa la diuresis en un 19%. Otros puntos como Shenshu (V 23) y Fuliu (R 7), la disminuyen. Pero el punto Shenshu (V 23) logra un incremento de la diuresis en pacientes con nefritis. El Instituto de Investigación de Medicina Tradicional de la Provincia de Shenxi (China) reportó que la electro-acupuntura en animales logra incrementar la Hormona Anti Diurética (ADH), siendo esta la razón por la cual la acupuntura afecta la reabsorción de agua en los tubulos.

Sobre la vejiga la acupuntura actúa regulando su presión, como lo demuestran los estudios del Segundo Colegio Médico de Shanghai: los puntos Guanyuan (Ren 4), Zhongzhu (R 15) y otros similares aplicados a personas con incontinencia lograron diversos grados de reducción de la presión de la vejiga. En pacientes con retención urinaria se incrementa la presión vesical.(4). Sobre este último tópico es necesario destacar como la recuperación del control del esfínter vesical —al igual que el anal— es uno de los más tempranos efectos de la acupuntura en las personas que han sufrido trauma raquí-medular.





SISTEMA INMUNE

La acupuntura es efectiva en el tratamiento de algunas enfermedades infecciosas. Investigaciones experimentales demuestran que la acupuntura disminuye la fiebre, incrementa la producción de anticuerpos y mejora la resistencia corporal contra la inflamación.

El Colegio Médico de Jilin y otros han demostrado experimentalmente el efecto curativo de la acupuntura en las artritis. Ellos aplicaron acupuntura y moxibustión en Zusanli (E 36) y otros puntos en ratas blancas con granuloma inflamatorio de la espalda, demostrando disminución del exudado inflamatorio.

El Instituto de Investigación de la Provincia de Shenxi (China) demostró que en conejos a quienes se les induce una peritonitis bacteriana, se negativizan más pronto sus cultivos bacterianos si son tratados con acupuntura.

La acupuntura además suprime el espasmo de los vasos linfáticos y disminuye la permeabilidad capilar. Incrementa la formación de tejido de granulación en los procesos cicatriciales.

La eficacia de la acupuntura para prevenir las infecciones tiene relación con su capacidad de incrementar la fagocitosis por los macrófagos y la producción de anticuerpos. Los experimentos al respecto realizados en el Instituto antes mencionado muestran que con la acupuntura de los puntos Dazhui (Du 14) y Zusanli (E 36) en conejos se incrementa la opsonina en la sangre, la cual incrementa la fagocitosis por los leucocitos y se mejora la resistencia corporal a las enfermedades.

Rabinowitz, en New York ha obtenido positivos resultados en la mejoría de la calidad de vida de las personas con SIDA al tratarlas con acupuntura, que son significativamente mayores que las logradas por la administración del medicamento AZT. Lo citado antes con relación a la disentería bacilar aguda es otra prueba de eficacia de la acupuntura sobre el sistema inmune.

SISTEMA ENDOCRINO

La acupuntura afecta el sistema hipofisis-suprarrenal. Incrementa los niveles de 17-hidroxicorticosterona y 17-ketosteroides. Aumenta los niveles de ACTH. Puede regular la glándula tiroides mejorando su función en diversos tipos de hiper o hipotiroidismo, como lo demuestran los estudios realizados en el Instituto de Investigación de Shenxi (China).

La liberación de oxitocina, vasopresina y nor-adrenalina con la acupuntura del punto Suliao (Du 25), se relaciona con la acción positiva de la acupuntura en el estado de shock. Regula igualmente la insulina y la adrenalina.

Mejora las hormonas relacionadas con la reproducción, normalizando la menstruación y la ovulación, permitiendo superar problemas que dificultan la concepción. El Instituto de Investigaciones Fisiológicas de Shanghai ha verificado que luego de la acupuntura en los puntos Tanzhong (Ren 17), Shaoze (ID 1), Hegu (IG 4) y otros puntos relacionados, en madres con hipogalactia, se incrementa el nivel de prolactina por la hipofisis anterior y de oxitocina por la posterior, aumentando la producción de leche.

COMENTARIOS FINALES

La amplia difusión que de estas disciplinas se ha hecho en todo el mundo en las últimas décadas, se acompaña de una creciente vigencia social, respaldada a nivel internacional por la Organización Mundial de la Salud.

Sin ninguna pretensión de panacea o de hegemonismo, la acupuntura y la moxibustión conquistan cada vez mayores espacios, al demostrar su capacidad de resolver problemas que no habían encontrado solución con otros métodos. Unas pocas sesiones de acupuntura clásica, donde

la persona permanece por unos 20 minutos con las agujas insertadas en su cuerpo, logran aliviar o curar dolores y diversos síntomas, que por muchos años no pudieron ser curados con diferentes terapéuticas.

Muchos países tienen ya, una legislación precisa para la investiga-

ción, la enseñanza y la práctica de la acupuntura.

La creciente investigación al respecto puede consultarse en varias bases de datos, una de las más completas se llama Aculars, creada en la China en 1986; compendia al rededor de 3.000 publicaciones anuales sobre esta materia realizadas en todo el mundo y sistematizadas para computador con el programa ISIS.

Buena parte de la investigación actual tiende a mostrar las ventajas en términos de costo beneficio que para los servicios de salud representa el utilizar adecuadamente esta antigua medicina.

Esto demuestra las acertadas palabras del Dr. Han Ji Shen, al concluir su artículo sobre el estado del arte «La acupuntura es como un viejo árbol con profundas raíces en el

bosque de la ciencia, que continua produciendo muchos frutos que contribuyen al bienestar de la humanidad».&



PARA SABER MÁS

- *Acupuncture: a comprehensive Text*. Shanghai College of Traditional Medicine. Seattle: Eastland Press, 1987. 741p.
- *Capra, F. El Tao de la física*. Madrid: Luis Carcamo Editor, 1984. 398p.
- *Fundamentos de acupuntura y moxibustión de China*. Beijing: Ediciones en Lenguas Extranjeras, 1984. 461p.
- Han, J.S. *Neuroemisores del cerebro en digitopuntura analgésica*. *Scienca Sinica*, Vol XVII, No. 1, 1974. p.112
- *The neurochemical basis of pain relief by acupuncture*. Beijing: Beijing Medical University, 1987.
- Hu, G., Chen, H., Hou, Y., et al. *A study on the clinical effect and immunochemical mechanism in the treatment of Hashimoto's thyroiditis by moxibustion*. *Journal of Traditional Chinese Medicine* 13(1) March 1993.
- Johnstone, H., Marcinak, J., Luckett, M., Scott, J. *An evaluation of the treatment effectiveness of the Chicago Health Outreach Acupuncture Clinic*. *J. Holist Nurs.* 12(2) Jun 1994. p.171
- Kho, H. J., Kloppenborg, P. W., Van-Egmond, J. *Effects of acupuncture on plasma hormone levels during and after major abdominal surgery*. *Eur. J. Anaesthesiol.* 10(3) May 1993. p.197.
- Lai, X. *Observation on the curative effect of acupuncture on type I allergic diseases*. *Journal of Traditional Chinese Medicine*. 13(4) Dec.1993. p.243-8.
- Lavier, J. A. *Medicina China, medicina total*. Barcelona, Ediciones Acervo, 1.973, 159p.
- Lin, Y., Zhou, Z., Shen, J., et al. *Clinical and experimental studies on shallow needling technique for treating childhood diarrhea*. *Journal of Traditional Chinese Medicine*. Jun 1993. p.107.
- Lux, G., Hagel, J., Backer, P. et al. *Acupuncture inhibits vagal gastric acid secretion stimulated by sham feeding in healthy subjects*. *Gut*. 35(8) Aug. 1994. p.1026-1029.
- Maciocia, G. *The foundations of Chinese Medicine*. London: Churchill Livingstone, 1989.
- Mo, X., Li, D., Pu, Y. et al. *Clinical studies on the mechanism for acupuncture stimulation of ovulation*. *Journal of Traditional Chinese Medicine*. 13(2) Jun. 1993. p.115.
- Niboyet, J. H. E. *La moindre resistance à l', electricité de surfaces punctiformes et de trajets cutanés concordant avec les "Points et méridiens" bases de l'acupuncture*. Thèse Sciences, 1963.
- Organización Mundial de la Salud. *Acupuntura*. *Revista Salud Mundial*. Dic. 1978.
- *La Medicina Tradicional y cobertura de cuidados de salud*. R. Bannerman, J. Burton, W. Ch. Chen, comp. Traducción por José Hernán Lopez. Medellín, 1988.
- Pomeranz, B., Stux, G. *Scientific bases of Acupuncture*. Berlin: Springer Verlag,
- *Acupuncture textbook and atlas*. Berlin: Springer Verlag, 1987.
- Rabinowitz, N. *Acupuncture and the AIDS epidemic: reflections on the treatment of 200 patients in four years*. *American Journal of Acupuncture*, Vol 15. No.1, January-March 1987 p.35 42.-21.
- Second National Symposium on Acupuncture and Moxibustion and Acupuncture Anesthesia. *Abstracts*. Beijing: All China Society of Acupuncture and Moxibustion.
- The First World Conference on Acupuncture Moxibustion. *Compilation of the abstracts of acupuncture and moxibustion papers*. Beijing: World Federation of Acupuncture and Moxibustion Societies, 1.987.
- Zhou, Y., Chen, Q., Hou, Z., Chen Y. *Experimental research on treatment of hipertension with acupuncture*. *Journal of Traditional Chinese Medicine*. 13(4) Dec. 1993. p.277.
- Zwolfer, W., Keznickl©Hilebrand, W., Spacek, A. et al. *Beneficial effect of acupuncture on adult patients with asthma bronchiale*. *American Journal of Chinese Medicine*. 21(2) 1993. p.113-7.