



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

**EFFECTO DE LA ACUPUNTURA Y DE LA TERAPIA NEURAL,
SOBRE UN ORGANISMO BIOLÓGICO COMO EL HOMBRE. UNA
POSIBILIDAD TERAPEUTICA COMO MEDICINA INTEGRATIVA.**

YASMIN PATRICIA VARGAS BAYONA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

MEDICINA ALTERNATIVA

MEDICINA TRADICIONAL CHINA

BOGOTÁ

2018



**EFFECTO DE LA ACUPUNTURA Y DE LA TERAPIA NEURAL,
SOBRE UN ORGANISMO BIOLÓGICO COMO EL HOMBRE. UNA
POSIBILIDAD TERAPEUTICA COMO MEDICINA INTEGRATIVA.**

YASMIN PATRICIA VARGAS BAYONA

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAGISTER EN MEDICINA
TRADICIONAL CHINA

Dr. MANUEL MERCADO

TUTOR

Dr. GABRIEL CARLIN VARGAS

COTUTOR

Instituto Politécnico Nacional México

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

MEDICINA ALTERNATIVA

MEDICINA TRADICIONAL CHINA

BOGOTÁ

2018

DEDICATORIA

El presente escrito lo dedico a todos aquellos colegas que en algún momento de su actuar profesional, se hayan encontrado frente a un paciente quien a pesar de ser manejado por varias especialidades, su evolución no es favorable, aunque se le hayan brindado múltiples tratamientos, para el caso específico. En ese momento el sentimiento de frustración nos invade por que no se cuenta con más conocimientos para proporcionar al paciente otros métodos terapéuticos. Con esta revisión pretendo abrir las posibilidades terapéuticas y contar con más herramientas que puedan ayudar a la mayor cantidad de pacientes de una manera u otra. Pienso que el campo de la medicina es inmenso, por lo que se debe continuar investigando incansablemente, porque siempre habrá posibilidad de ayudar al buen vivir o al buen morir.

RESUMEN

El ser humano es un sistema abierto y de carácter sintético. Hace parte de su entorno con quien tiene comunicación constante y es considerado un estructura disipativa, por que cumple con todas las característica de estas, y con ello explica su comportamiento biológico. Esta visión ha hecho cambiar el enfoque de la fisiología humana clásica, entendiendo al sistema vivo como un organismo autónomo, gracias a su capacidad perfecta de comunicación interna y con el entorno, de tal forma que si se presenta una alteración a este nivel se crea la patología.

Hay ciencias capaces de influir en la relación del organismo humano con el entorno, con el fin de regenerar esa comunicación alterada como es el caso de la Medicina Tradicional China y La Medicina Neural Terapéutica, quienes convergen en la concepción de ser humano como sistema abierto y de carácter sintético, y además su similitud en el efecto biológico que produce su actuar en el organismo humano; siendo esto una razón importante para pensar que es posible utilizar estas dos especialidades concomitantemente, como medicina integrativa, en busca de brindar una mejor opción terapéutica para el paciente.

Palabras clave: Medicina Neural Terapéutica, Medicina Tradicional China, Medicina Integrativa, Acupuntura, Acutomo, Procaína.

INTRODUCCION

La forma de concebir al organismo humano para la medicina, ha ido cambiando dramáticamente a través del tiempo; aceptando hoy por hoy a la estructura viva como un sistema abierto y sintético porque no es posible entenderlo si se estudia cada una de sus partes por separado, debido a que tiene comunicación constante con el entorno y se deja influenciar por él.

Con la visión sintética, se comprende que el organismo trabaja en conjunto con sí mismo y con el entorno, modificando la visión sobre su fisiología y el proceso salud - enfermedad, que lo hace único e individual y así mismo al cambiar el enfoque, su abordaje y manejo va a variar entre un individuo y otro.

Bajo esta perspectiva, encontramos que la Medicina Tradicional China y la Medicina Neural Terapéutica, poseen esta concepción respecto al paciente. Entre otras lo perciben como una unidad, los cambios se van a ver reflejados a nivel general, el origen de una patología puede ser en un lugar remoto al foco lesionado y tienen la capacidad de influir sobre su relación interna y con el entorno, buscando el equilibrio relativo que necesitan para que sus partes trabajen coordinadamente.

Se han realizado estudios científicos independientes tanto de Medicina Tradicional China como de Medicina Neural Terapéutica, que muestran el mecanismo de acción de cada una de ellas, encontrando similitudes que se dan desde la reacción celular posterior a su aplicación.

Por ello en el presente estudio se realizó una búsqueda bibliográfica sobre el organismo humano como sistema abierto, el mecanismo de acción de la Acupuntura y de la Medicina Neural Terapéutica, a nivel celular, molecular y en los tejidos vivos, desde el momento que se produce el estímulo, ya sea con la aguja de Acupuntura o con el Neural Terapéutico, utilizado en microdosis por su beneficio dieléctrico y no por el efecto terapéutico.

Con estos conocimientos, se busca el beneficio del paciente, brindándole más posibilidades terapéuticas frente a sus desarmonías y además que este análisis sirva de base, para iniciar estudios e investigaciones científicas, sobre el uso concomitante de estas Medicinas, siempre y cuando se realice con un enfoque serio y profesional, realizando medicina integrativa con su uso concomitante, sin dejar a un lado la medicina alopática de ser necesaria. Además que se citan Profesionales que están realizando actualmente la integración de este tipo de ciencias con excelentes resultados en Ciudad de México.

INDICE GENERAL

Dedicatoria.....	I
Resumen.....	II
Introducción.....	III
Marco teórico.....	8
Objetivos Generales	
Objetivos específicos	
Materiales y métodos.....	9
1. El ser humano y su contexto.....	10
1.1 El ser humano como estructura disipativa.....	10
1.1.1 La estructura disipativa explica el comportamiento biológico.....	12
2. Enfoque de la fisiología humana clásica.....	13
2.1 Visión moderna de la homeostasis	14
3. El ser humano como organismo autónomo.....	14
3.1 El organismo humano como sistema de comunicación perfecta.....	14
3.1.1 Sistemas de comunicación del organismo vivo	15
4. Origen de la patología y la relación con el sistema de comunicación corporal.....	16
4.1 El fibroblasto y su correlación patológica.....	16
5. Ciencias capaces de influir en la relación Hombre – Entorno.....	16

5.1 La medicina Tradicional China.....	16
5.1.1 Sistema de canales y colaterales	17
5.1.2 La acupuntura	17
5.1.2.1 Efecto biológico de la acupuntura	18
5.1.2.2 Tipos de acupuntura.....	19
5.1.2.2.1 Acupuntura vertical.....	19
5.1.2.2.2 Acupuntura horizontal	19
5.1.2.2.2.1 La acutomedicina	22
5.1.3 Otros procedimientos de la Medicina Tradicional China	22
6. Combinación de ciencias	22
7. La Medicina Neural Terapéutica	23
7.1 Visión del ser humano desde la Medicina Neural Terapéutica.....	23
7.1.1 El sistema humano como unidad	23
7.1.2 El hombre y su propósito	23
7.2 Relación médico paciente desde la Medicina Neural Terapéutica.....	24
7.3 La procaína y su relación con la Medicina Neural Terapéutica.....	24
7.3.1 Efectos de la procaína.....	26
7.3.2 Posibles reacciones posteriores a la aplicación del Neural Terapéutico.....	27
7.3.3 Relación procaína – efecto electromagnético	28

8. Puntos de encuentro entre la Medicina Tradicional China
y la Medicina Neural Terapéutica28

9. Estado actual de la Medicina integrativa en el contexto de
las Medicinas Alternativas en Ciudad de México30

10. Estado actual del uso de Medicina Neural terapéutica
y Acupuntura en Ciudad de México32

Análisis y resultados47

Conclusiones.....49

Sugerencias.....52

Bibliografía.....54

MARCO TEORICO

OBJETIVO GENERAL

1. Identificar a la Acupuntura y a la Medicina Neural Terapéutica, como sistemas médicos complejos, individuales, con posibilidad de Integrarse con fines terapéuticos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Interpretar al organismo humano dentro del contexto de sistema termodinámicamente abierto.
2. Reunir literatura que explique el mecanismo de acción de la Acupuntura y de la Medicina Neural Terapéutica, sobre los sistemas biológicos.
3. Analizar la concepción que tiene la Acupuntura y la Medicina Neural Terapéutica, sobre el organismo humano como sistema.
4. Recolectar información sobre el uso de la medicina integrativa, utilizando la Acupuntura y la Medicina Neural Terapéutica, en Ciudad de México.
5. Reconocer la importancia de la formación profesional, para ejercer cada una de las ciencias con seguridad, eficacia, alto grado de responsabilidad y ética profesional.

MATERIALES Y METODOS

Se realiza una búsqueda bibliográfica, en artículos científicos y en literatura, documentos escritos de foros y libros académicos. Además, se obtiene información verbal sobre experiencias personales al integrar las áreas de Acupuntura y Medicina Neural Terapéutica, de docentes del Instituto Politécnico Nacional, en el cual se realizó la pasantía.

1. EL SER HUMANO Y SU CONTEXTO: El ser humano para la ciencia se percibe dentro de un contexto en el cual es un sistema abierto, requiere disipar o consumir energía para existir, presenta una estabilidad que puede ser modificada por el entorno y lo puede llevar a un estado crítico, percibiéndose en su respuesta un alto grado de colaboración molecular. Con los cambios moleculares que se dan como respuesta, se crean variaciones macroscópicas ordenadas, lejos del equilibrio, emergiendo una nueva estructura, con capacidad de evolucionar. ^(1,2,3)

1.1 EL SER HUMANO COMO ESTRUCTURA DISIPATIVA. Al respecto, Ilya Prigogine, considera a estos organismos como sistemas fuera del equilibrio, con capacidad de crear estructuras ordenadas, no esperadas, dinámicas y auto controladas; haciéndose evidentes y esenciales los procesos irreversibles, los cuales son inherentes en estos seres, a los cuales llamó **ESTUCTURAS DISIPATIVAS**. ^(1,2)

El organismo humano como sistema biológico, cumple los requisitos para considerarse una estructura disipativa, por ser:

1- Termodinámicamente abierto, debido a que para sostenerse en el tiempo y para conservar su estructura, requiere el intercambio permanente, entre materia, energía e información con su entorno. ^(4,5,6)

2-Tienen la capacidad de amplificar señales por mecanismos de retroalimentación positiva. El sistema puede captar pequeños estímulos del medio y los amplifica para que sean detectables por el organismo a escalas mayores; con el propósito de generar una respuesta. Es el caso de algo tan pequeño como un fotón, captado por una molécula sensible

a la luz como la rodopsina, quien toma ésta señal y la amplifica mediante un sistema de proteínas para entregarla a las neuronas y finalmente generar una respuesta macroscópica por parte del organismo. ^(4,7)

3- Posee un Comportamiento coherente. Tiene sincronía en espacio y tiempo entre sus moléculas, a través de la auto-organización, en una forma dirigida y funcional logrando que regiones distantes espacialmente, funcionen simultánea y coherentemente, con todo el sistema, ^(8,9) dado que los componentes internos de las estructuras disipativas están sincronizados entre sí, funcionando en simultáneo como una unidad dinámica, manteniendo un orden arquitectónico específico. Esta coherencia es permitida por la interconexión permanente entre cada una de las partes componentes, permitiendo que cuando una parte del sistema requiere un consumo alto de energía, las demás partes ceden de su propia energía para compensar la demanda. ^(1,4,6,10,11,12)

4- Sistemas auto-organizados, con capacidad de ajustar sus propias características, según los estímulos provenientes del entorno, adaptándose a cada situación específica. ^(10,13) Esto lo podemos evidenciar desde la teoría de la biofísica, la cual se fundamenta en la teoría de los sistemas biológicos y en la auto organización creada como respuesta al intercambio de materia y energía, utilizando procesos acoplados, no lineales y asociada al no equilibrio. ^(8,9)

5- Poseen puntos de máxima inestabilidad, puntos críticos altamente sensibles a los estímulos. Una acción sobre estos puntos puede llevar a bifurcaciones en el comportamiento de la estructura. En lo que

respecta a los receptores celulares, se evidencia que un estímulo muy pequeño, al actuar sobre un receptor molecular es capaz de llevar a cambios macroscópicos en todo el organismo. ^(1,2,4,6) Al comportarse como estructura, la información se moviliza por todo el sistema sin pérdida de energía, creando un nuevo sistema.

6- La ínter-relación entre los elementos constituyentes permite generar respuestas como una unidad. El comportamiento estructural implica que los procesos no son simples y lineales en forma de acción y reacción, sino que son multifactoriales. ^(1,4,6)

7- Son dinámicas, pues toda estructura disipativa posee un movimiento interno dinámico y constante, necesario para conservar su integridad. De ahí, que si esta dinámica se detiene, la estructura se desintegra y muere. ^(4,6)

8- Sus reacciones o respuestas son no-lineales, es así que la relación entre acción y reacción no son proporcionales; esto significa que una acción pequeña puede generar una reacción de mayor tamaño. ^(4,6,9,13)

Planares, permiten explicar activación de receptores TCR

1.1.1. LA ESTRUCTURA DISIPATIVA EXPLICA EL COMPORTAMIENTO BIOLÓGICO: Prigogine plantea que las reacciones metabólicas de un organismo o incluso las ondas cerebrales, se pueden explicar desde las estructuras disipativas. Destaca que estas estructuras presentan oscilaciones persistentes, entendidas como series controladas, permanentes en el tiempo que se crean más allá del equilibrio, como en el caso de la glicolisis y la síntesis de proteínas a nivel celular, la despolarización y la repolarización

celular , las cuales se dan de forma cíclica, gracias al estado del no equilibrio y a la inestabilidad y la comunicación celular; además, podría explicar el fenómeno del crecimiento y desarrollo del organismo humano que sea tan exacto y específico, ya que ésta comunicación da el sustento a la auto organización y a la coherencia interna. (1,4,5,6,7,14)

Al interpretar la fisiología desde el punto de vista de las estructuras disipativas, queda claro que el organismo humano es una estructura dinámica, donde lo estacionario no tiene cabida, por poseer una variabilidad permanente, dada por su actividad interna y su interacción con el entorno, que lo lleva a adaptarse perseverantemente, sin perder su integridad. Así, la fisiología tendría que replantearse con un enfoque que conciba al organismo humano como un sistema dinámico, abierto e influenciado por su entorno, que lo lleva a operar dentro de franjas de variabilidad, que hacen posible que se adapte a los cambios del medio con gran capacidad. (4,6)

2. ENFOQUE DE LA FISILOGIA HUMANA CLASICA: Por otra parte, el enfoque clásico con el cual se estudia al organismo humano es de tipo analítico, es decir, que estudia los componentes del ser de forma individual, como fenómenos y elementos aislados, no fenómenos y componentes ínter-relacionados (4,6) y de esta forma no se logra explicar los procesos fisiológico en su totalidad, como es en el caso de la sangre y el plasma, cuya acción en el organismo vivo no es posible aclarar al estudiar cada una de sus partes por separado, sino que al trabajar concomitantemente, crean propiedades exclusivas de esta interacción.

(15) En tal caso se aprecia que el todo es más que la suma de sus partes independientes. (6)

2.1. **VISION MODERNA DE LA HOMEOSTASIS:** Respecto a la homeostasis como principio universal de la fisiología, Cannon acepta que el organismo vivo es un sistema abierto por que intercambia materia y energía con su ambiente; (8,9) aclara que el término homeostasis no se refiere a inmóvil o estacionario sino que el organismo posee una alta complejidad, donde todas sus partes trabajan coordinadamente para mantenerse dentro de ciertos parámetros internos necesarios para mantenerse vivo y sano. (2) Estos parámetros podríamos compararlos con las fluctuaciones en las cuales un organismo vivo debe moverse manteniendo su equilibrio relativo, como Estructura disipativa.

3. **EL SER HUMANO COMO ORGANISMO AUTONOMO:** Se considera al ser humano como elemento que hace parte del entorno con el cual tiene constante intercambio; con capacidad de tomar lo que este le brinda y por medio de sus procesos internos, utiliza esta información de forma dinámica, a nivel general, transformándose constantemente, a todo nivel como unidad. Esto se puede evidenciar en cada una de sus partes, como es el caso de las proteínas de membrana que se mueven dependiendo de las necesidades funcionales de todo el sistema, del tipo de célula y del tejido del cual forman parte. (16)

3.1. **EL ORGANISMO HUMANO COMO SISTEMA DE COMUNICACION PERFECTA:** Desde este punto de vista, se comprende como el paciente hace parte de su evolución y manejo.

Gracias a la adecuada comunicación existente entre sus diferentes estructuras internas y de estas con el entorno, utiliza su dinamismo para su propio beneficio; de manera que un estímulo que ingresa, no queda aislado de forma local, sino que se refleja a nivel general. ^(4,6,17,18,19) Si el sistema de comunicación está intacto y la información fluye de forma adecuada, va a producirse una respuesta acorde en un engranaje perfecto.

En el momento en que hay una alteración ya sea interna a la estructura o externa a esta, se produce una conexión anómala, un mensaje alterado ya sea en la percepción, el contenido, la trayectoria o en la recepción de este, que va a ocasionar una respuesta inadecuada, originando en últimas una desarmonía, la cual va a ser traducida en patología. ⁽¹⁷⁾

3.1.1 SISTEMAS DE COMUNICACION DEL ORGANISMO VIVO: Lo anterior se evidencia desde la Biología molecular, porque una forma de comunicación intercelular de gran velocidad que la convierte en un sistema de gran importancia para el mantenimiento de la salud, es la Matriz extra celular, que es una red tridimensional, formada por proteoglucanos / glucosa aminoglucanos, Elasina, Fibronectina, Laminina y Glucoproteinas, quienes se están renovando constantemente, de tal manera que una alteración tanto en su conformación como en su estructura se va a traducir en Enfermedad, ya que se va a alterar todo el sistema de comunicación del organismo. ⁽¹⁶⁾

4. ORIGEN DE LA PATOLOGIA Y LA RELACION CON EL SISTEMA DE COMUNICACION CORPORAL: El origen de una patología, puede ser multifactorial y remoto del punto de procedencia. De manera que resolver la dificultad de forma local no sería reparar el daño, por la persistencia de su origen, causando probablemente otros inconvenientes a otros niveles posteriormente. Esto se debe a la relación existente entre lo microscópico, como por ejemplo los componentes intracelulares, hasta lo macroscópico, como son órganos, sistemas y entorno. (6,14,15,18,20,21)

4.1. EL FIBROBLASTO Y SU CORRELACION PATOLOGICA: En el contexto de la medicina científica actual, se explica que en la lesión crónica de tejidos blandos, la principal célula ejecutora de la lesión es el fibroblasto. Este responde a estímulos múltiples como inmunes, autocrinos, paracrinos y endocrinos. Dependiendo de la conducta que tome el fibroblasto ante un trauma o una lesión crónica, ante estímulos locales o distales es el que produce la respuesta final. Esto explica por qué la respuesta ante un trauma es diferente en cada individuo. (22)

5. CIENCIAS CAPACES DE INFLUIR EN LA RELACION HOMBRE - ENTORNO: Desde esta perspectiva, teniendo en cuenta esta visión del hombre dentro de un contexto del cual hace parte, podemos decir que existen ciencias capaces de influir sobre el organismo humano con el fin de facilitar la interacción con sí mismo y con el entorno para reforzar y/o mantener el equilibrio relativo necesario.

5.1. LA MEDICINA TRADICIONAL CHINA:

5.1.1. **SISTEMA DE CANALES Y COLATERALES:** Para la MTCh, el cuerpo humano está formado por un sistema de canales y colaterales, formando una red compleja sobre la cual se puede incidir con la acupuntura. En Los canales principales, cada canal toma el nombre de un órgano o una visera a la cual simboliza, siendo Yin si representa a un órgano y Yang a una visera; tiene sus puntos, el recorrido y circulación bien establecidos y las ramas que comunican con los órganos están bien ubicadas. Poseen un ciclo circadiano que se inicia en el Pulmón, considerado el maestro de la energía y además es donde se inicia todo el movimiento energético antes de nacer, da la vuelta a todo el organismo en 24 horas, teniendo su máxima concentración energética cada 2 horas en un órgano específico y termina en el canal de Hígado para iniciar nuevamente el ciclo.

La energía en el tórax va de un canal Yin a otro Yin y es estable; en la cabeza también es estable por que va de un canal Yang a otro Yang. Es inestable en manos por que va de un canal Yin a un Yang y en pies por que va de un canal Yang a un Yin, siendo en estos lugares donde se puede influir sobre la energía fácilmente por ser inestable. ⁽²³⁾

5.1.2. **LA ACUPUNTURA:** En el caso específico de la Acupuntura, dentro de su filosofía, considera que el cuerpo se debe comportar como un sistema integrado y no como un conjunto de partes. ⁽²⁴⁾

La Acupuntura es una ciencia milenaria, basada científicamente en la neurociencia, fisiología, biología, biofísica, bioenergética, bioquímica, inmunología, histoquímica y neuroimagenología, entre otros, demuestra que al realizar un estímulo en una área específica se logra un efecto

no farmacológico, capaz de generar una respuesta biológica, específica a través de todo sistema vivo, al ser capaz de activar neuronas, transmitiendo la información de manera rápida. Se evidencia la respuesta por cambios celulares, continuando con cambios a nivel de tejidos, órganos, aparatos y sistemas, que logran favorecer al organismo, en su equilibrio individual y necesario en determinado momento, con el fin de recuperar la salud. ⁽²⁵⁾

5.1.2.1. EFECTO BIOLÓGICO DE LA ACUPUNTURA: El estímulo sensorial inicial que produce la aguja es mecánico, con capacidad de producir una respuesta biológica local y a distancia. Este estímulo se realiza en áreas específicas llamadas acu-puntos, tienen gran cantidad de receptores, fibras nerviosas sensitivas aferentes y terminales nerviosas libres, capaces de activar los mecanismos de regulación propios del individuo. ^(16,25)

La zona del acu-punto es:

- Biológicamente más reactiva a todos los estímulos, ya sean mecánicos, térmicos, eléctricos y químicos.
- Más electro permeable, porque tiene mayor conductancia eléctrica, por tener menor resistencia, facilitando el flujo de electrones, produciendo mayor respuesta bioeléctrica y mayor conductancia.

La acción mecánica producida por la aguja se inicia desde que atraviesa la piel, por la presión que se ejerce sobre ella, encontrando moléculas reactivas a este estímulo, logrando cambiar la polarización de estas moléculas. Se considera que este estímulo tiene un **EFECTO**

PIEZOELECTRICO, llamado así por la suma del esfuerzo mecánico y del cambio en la polarización, logrando que el estímulo viaje a distancia por diferentes vías ya sean neuronales o no neuronales. ^(16,26,27)

Por otro lado, las características de la aguja de acupuntura son importantes, porque de su longitud, grosor y profundidad de inserción depende un fenómeno neuro-biológico, llamado **SUMACION ESPACIAL**, determinante para que se obtenga una reacción específica en el organismo vivo. Asociado a esto es importante el lugar específico donde se coloca la aguja, por que determina la **SUMACION TEMPORAL**, por la cantidad de terminales nerviosas libres que se excitan, por la frecuencia de estímulos que forma, produciendo más impulsos nerviosos, y además si el estímulo es específico sobre el centro del campo receptor de fibras sensitivas, logra mayor efecto por interactuar con la máxima cantidad de terminaciones nerviosas libres del lugar; logrando así que un estímulo mecánico tenga un efecto biológico. ^(25,27)

5.1.2.2. TIPOS DE ACUPUNTURA:

5.1.2.2.1 ACUPUNTURA VERTICAL: La Acupuntura puede ser Acupuntura Vertical, en ella se utilizan los enerpuntos, quienes manejan predominantemente más energía que sangre. Son áreas localizadas en un hueco por donde se puede acceder fácilmente hasta los canales profundos, para actuar sobre ellos y lograr un efecto terapéutico, el cual es mayor si se obtiene el De Qi. ⁽²⁴⁾

5.1.2.2.2. ACUPUNTURA HORIZONTAL: Al incidir sobre las ramas longitudinales de los colaterales, se le llama acupuntura horizontal, la cual no depende de puntos ni del De Qi, sino del efecto que tiene la

sangre sobre el área, logrando avivar la sangre, romper el estancamiento sanguíneo y relajar tendones, al actuar sobre capilares, arterias, fascias, estroma tisular y Matriz extracelular. (CAFE-M), lo que explica el efecto logrado con diferentes métodos como la plotoacupuntura. ⁽¹⁶⁾

En el caso de la Acupuntura Horizontal, se actúa sobre los canales colaterales que son una red de canales que se desprenden de los canales principales y se distribuyen por todos los rincones del cuerpo. Por estos canales fluye predominantemente sangre, por lo que las afecciones que se presentan en ellos se relacionan con la sangre, como el estancamiento de sangre que se sabe que inicia y termina en estos colaterales. ⁽²⁴⁾

El uso de colaterales se basa científicamente en la medicina biológica, debido a que se relaciona con estructuras como los capilares, las arteriolas pequeñas, las fascias, el estroma tisular y la Matriz extracelular. ⁽²⁴⁾

Se ha demostrado que situaciones como algunas emociones, especialmente la irritabilidad y la temperatura como el frío, producen vaso constricción, llevando a que el flujo de sangre disminuya a diferentes lugares. Esto se evidencia desde:

- Los CAPILARES.

- Las ARTERIOLAS pequeñas, quienes circulan por áreas como los nervios, paredes de vasos sanguíneos grandes y por las vainas musculares,

- Las FASIAS, que son parte del tejido conectivo, cuya función es rodear los tejidos y brindarles la tensión que requieran en su momento, engranando así la comunicación entre todos los sistemas, por lo que se considera un sistema por sí mismo, e incluso el más extenso del cuerpo y además un eficaz y eficiente método de comunicación.

- El ESTROMA, quien da la estructura a los órganos, siendo una red que permite el funcionamiento celular adecuado.

- La MATRIZ EXTRA CELULAR, por ser sitio clave para: el intercambio celular de nutrientes y desechos, permite las diferentes comunicaciones celulares, endocrina, paracrina y autocrina, organiza la respuesta inmune, la angiogénesis y la regeneración tisular, preservando la homeostasis. Es una de las zonas donde se forma la fibrosis, se establece la cicatrización imperfecta, la denervación celular, las relaciones entre regeneración y generación adecuada, además que permite el paso de fuerza mecánica y eléctrica. Por todo ello se considera como el tercer sistema de comunicación que tiene el organismo vivo y lo transforma en un componente primordial en el fenómeno colateral ⁽²⁴⁾

Desde este punto de vista, se ha demostrado que con la Acupuntura Horizontal se puede influir sobre estas estructuras cuando el flujo sanguíneo se ha disminuido de manera tan importante, capaz de producir estancamiento sanguíneo traducido en una patología, como en el caso de la hipertrofia del estoma observada en mastopatias fibroquísticas, hipertrofia de la próstata y ovario poli-quístico entre otras.

(24)

5.1.2.2.2.1. **LA ACUTOMOMEDICINA:** Es un procedimiento que tiene efecto sobre colaterales, su creador, el Dr. Zhu Hanzhang, refiere que su principal indicación es la acción que tiene sobre la lesión crónica del tejido blando. Es considerada por si sola una ciencia médica, debido a que cuenta con su propia historia, anatomía, fisiología, fisiopatología, etiología, diagnóstico, terapéutica y tratamiento; es creada por la integración de la Medicina Tradicional China y la Medicina occidental. Se considera que es un método terapéutico quirúrgico micro-invasivo, que consiste en incidir sobre el tejido blando previamente lesionado de forma crónica, con el objetivo de recuperar el equilibrio dinámico y funcional, eliminando adherencias, cicatrizaciones retráctiles, fibrosis, espasmos, calcificaciones, nódulos o bloqueos beneficiando y restableciendo la dinámica funcional del área. Su campo de acción es toda lesión crónica sobre el sistema osteomuscular, porque los tejidos blandos pueden afectar indirectamente al tejido óseo. ⁽²²⁾

5.1.3. **OTROS PROCEDIMIENTOS DE LA MEDICINA TRADICIONAL CHINA:** Otras técnicas que actúan sobre los colaterales, para avivar sangre esta la aplicación de ventosas y la moxibustión, usada en lesiones como esguinces agudos o hematomas post traumáticos. ⁽²⁴⁾

6. **COMBINACION DE CIENCIAS:** Hay patologías tratadas con solo acupuntura vertical sin un verdadero beneficio, debido a que la solución es parcial y temporal, por la persistencia de la alteración de base. Se ha encontrado que al combinar la acupuntura corporal tradicional con acutomedicina, masaje, moxibustión, ventosas, herbolaria, etc., “resulta

ser un procedimiento terapéutico más eficaz que cualquier sistema medico pueda ofrecer por sí solo". (22,24)

7. LA MEDICINA NEURAL TERAPEUTICA: La Medicina Neural Terapéutica, es un sistema medico complejo que concibe al hombre de forma sintética. En ella se utiliza la procaína no con fines terapéuticos (anestésico local) sino para dar un impulso al organismo, para que este busque en su memoria acumulada vías para reorganizarse, según su orden interno y necesidades propias. (28)

7.1. VISION DEL SER HUMANO DESDE LA MEDICINA NEURAL TERAPEUTICA.

7.1.1. EL SISTEMA HUMANO COMO UNIDAD: La medicina Neural en su proceder aborda al ser humano como un conjunto dentro del cual hay constante comunicación, entre sus tres partes: física, emocional y mental. De manera que si se afecta una de sus partes, se ve reflejado en todo el sistema como unidad, tanto intrínsecamente como con el entorno, con quien debe tener una buena relación, (17) manteniendo cambios armónicos, coordinados e integrados de forma constante, entre los dos sin perder la individualidad. Estos cambios son irreversibles, con respuestas cada vez más complejas, pero necesarias para adaptarse a las necesidades exigidas por dicho entorno, para su evolución. (4)

7.1.2. EL HOMBRE Y SU PROPOSITO: Desde esta perspectiva, se concibe que el hombre trae impreso un propósito individual y necesita recurrir a su memoria interna, para elegir una de las muchas

probabilidades con las que cuenta dentro de sí mismo, con lo cual aparecen respuestas no predecibles, que se pueden considerar caóticas. ⁽²⁹⁾

Antonio Rañada, explica que los sistemas dinámicos poseen movimientos combinados entre regulares y caóticos, así como también se une el comportamiento simple y complejo, sin ser antagónicos sino complementarios; ⁽¹⁸⁾ por lo que no es posible imponerle al sistema un camino determinado a tomar sino que este decide según sus requerimientos.

7.2. RELACION MEDICO PACIENTE DESDE LA MEDICINA NEURAL

TERAPEUTICA: El Dr. Julio Cesar Payan, refiere que se debe tener en cuenta de forma individualizada la multi-complejidad biológica que posee el ser humano al abordarlo, por lo que la relación médico – paciente debe tener un respeto mutuo y solidario, implicando a los dos sujetos de forma activa. El terapeuta da al paciente un impulso para encontrar su propio orden individual requerido para alcanzar su propósito, dando por hecho que este hace parte de su manejo, no es ignorante del proceso y el terapeuta solo es un medio para alcanzar la armonía individual requerida. ⁽²⁹⁾

7.3. LA PROCAINA Y SU RELACION CON LA MEDICINA NEURAL

TERAPEUTICA: De la procaína se sabe que es un compuesto formado por PAVA Y DEAE, posee un potencial de acción de 290 mv, es de baja toxicidad y tiene una buena compaginación con el tejido. Es utilizada desde hace más o menos 50 años como anestésico local y se ha encontrado que es benéfico en varias patologías, debido a que actúa

sobre sistema nervioso y de alguna manera logra revertir el daño que pueda haber a este nivel. ⁽³⁰⁾

Los resultados obtenidos positivos con el manejo de la procaína como neural terapéutico, son conocidos cada vez más, aunque es relativamente poco lo que se sabe sobre su mecanismo de acción, al ingresar al organismo humano; se conoce muy poco de los mecanismos de endocausalidad y reacciones que utiliza para alcanzar su propósito. Las ciencias como la física o la termodinámica pueden explicar los efectos de la procaína como dieléctrico, con capacidad de interactuar con el organismo humano, que es un campo electromagnético en sí, el funcionamiento de todas las estructuras de la vida se hace por información electromagnética. ⁽²⁸⁾

Por otra parte, cuando hay un estímulo irritativo que afecta la célula, su potencial de acción que normalmente es de 40 a 90 mv se disminuye, produciéndose la despolarización celular. Lo que sucedería como efecto fisiológico esperado es que la célula se recupere y nuevamente se re-polarice a su nivel normal. Cuando el estímulo irritativo es mayor y la célula por algún motivo, no tiene la capacidad de respuesta adecuada, queda en despolarización permanente, llevándola a una alteración en la comunicación con su entorno, queda aislada y al parecer emite señales constantemente de forma no coordinada. Surge a partir de esto un campo interferente donde las señales emitidas no están acorde con el sistema, produciendo una comunicación global alterada. ⁽³⁰⁾

De esta forma cuando se administra la procaína, entra en contacto con la célula alterada, y con su potencial de acción, tiene la capacidad de actuar sobre su membrana, cambiarle la polarización y de esta forma lograr que mejore su oxigenación y la llegada de nutrientes a ella. Con esto la célula inicia un proceso de restauración global, desde la membrana, recupera los procesos químicos intracelulares, hasta el DNA, lo que se traduce en la producción de proteínas de forma adecuada, para incrementar toda la función celular. Esto traducido a nivel macromolecular, se evidencia en una disminución de la sintomatología del paciente y mejoramiento del estado de salud. ⁽³⁰⁾

7.3.1. EFECTOS DE LA PROCAINA: En la Terapia Neural, la procaína se administra en micro dosis. No se busca el efecto terapéutico, sino su acción como cristal dieléctrico. Se administra a nivel del campo interferente, donde se encuentra la célula irritada para que se repolarice, normaliza su potencial de membrana, recuperando su función; se mejora el sistema básico de Pischinger al restablecerse la comunicación, obteniendo un metabolismo celular adecuado, un mejoramiento de la circulación sanguínea, de la respiración celular, de la demanda energética, de la temperatura, del equilibrio ácido básico y del potencial bioeléctrico. ⁽³⁰⁾

Al parecer este efecto es posible por la capacidad que tiene la procaína al estimular las membranas, fomenta la creación de oxígeno monovalente, el cual en su fase de regresión a oxígeno trivalente emite fotones con la misma longitud de onda que se origina de las oscilaciones de las membranas biológicas y de los microtubulos; lo cual hace suponer que estos fotones se relacionan con la situación de orden. De

igual manera una alteración en estas oscilaciones, cambian la longitud de onda, proceso que pudiera estar relacionado con el proceso salud enfermedad. Esta misma longitud de onda además la encontramos en el láser- helio-neón y en el oxígeno ozono utilizados en diversas patologías con resultados muy positivos. ^(30,31,32,33)

De esta forma la célula repolarizada se mantiene un cierto tiempo, que utiliza para buscar normalizar sus funciones. En algunos casos con un solo estímulo, la célula logra auto organizarse y mantener su potencial pero en otros casos, dependiendo del daño, requiere dos o más estímulos, al parecer como soporte, hasta que logra restablecer sus procesos y mantener su potencial, en valores adecuados. Con la recuperación celular se restablece la fisiología normal de todo el conjunto.

7.3.2. POSIBLES REACCIONES POSTERIORES A LA APLICACION DEL NEURAL TERAPEUTICO: Posterior a la administración del Neural Terapéutico, los pacientes refieren sensación de sentirse más ligero como si hubiera perdido peso corporal. Esto se explica por la disminución en la rigidez generalizada. Otros pacientes presentan en el momento de la aplicación llanto y remembranza, debido a que el Sistema Nervioso permite que aflore un recuerdo en ese momento. Además tiene efecto antidepresivo, produce leve euforia gracias a la estimulación mental, mejora la circulación en el tejido, estimula la formación de neuro transmisores incrementando la función cerebral, degrada sustancias residuales a nivel de tejidos y del sistema básico de Pischinger, se le ha encontrado efecto antialérgico y por efecto

electromagnético bloquea la nocicepción, evitando que se desarrolle el dolor. ⁽³⁰⁾

7.3.3. RELACION PROCAINA - EFECTO ELECTROMAGNETICO: El efecto electromagnético, se explica desde la teoría de los solitrones; manifiesta que las carga se propagan coherentemente a través de las moléculas, desplazándose de un sitio a otro por un campo electromagnético creado por otros solitrones y este campo sincroniza la dinámica entre ellos produciendo un comportamiento coherente de todo el sistema. ⁽³⁴⁾ **(FENÓMENOS CUÁNTICOS NO LINEALES Y ASPECTOS BIOFÍSICOS DE COMPLEJIDAD RELACIONADOS CON LA SALUD Y LA ENFERMEDAD)**

Bajo esta concepción, se infiere que el ambiente interno y externo se comunica por señales electromagnéticas, comparten longitudes de onda similares y la enfermedad podría ser una forma como el organismo responde a situaciones del medio externo, para re organizarse en engranaje perfecto. ⁽³⁴⁾ **(FENÓMENOS CUÁNTICOS NO LINEALES Y ASPECTOS BIOFÍSICOS DE COMPLEJIDAD RELACIONADOS CON LA SALUD Y LA ENFERMEDAD),**

8. PUNTOS DE ENCUENTRO ENTRE LA MEDICINA TRADICIONAL CHINA Y LA MEDICINA NEURAL TERAPEUTICA: Al revisar la bases científicas de estos sistemas médicos complejos como son la Medicina tradicional China y la Medicina Neural Terapéutica, se encuentra que sus bases científicas y filosóficas sobre la concepción que se tiene del organismo humano, es bastante similar. Entre otras similitudes esta la forma como se conciben al ser humano dentro del universo, del cual

hace parte y sobre cual influye y se deja influir, como parte del todo. Además consideran que para poder actuar sobre él, se debe tener presente que es un sistema dinámico, no una estructura estática sobre la cual incide para retornarlo a su estado previo, porque se acepta que en todo momento está cambiando, material y energéticamente, como proceso necesario para mantener su integridad.

Aceptan que los estímulos dados por el entorno, le sirven para crear respuestas internas y evolucionar según sus propios intereses; aceptando que no existe el fenómeno acción - reacción en el ser humano, por no haber lineabilidad en su actuar, por no ser predecibles. Dan por hecho que hay una sincronía perfecta desde el momento de la concepción del individuo. Esa sincronía va desde la forma de integrarse entre sí, en congruencia perfecta y a través de su desarrollo, asocia las señales que le da el entorno y las procesa para nutrirse, evolucionando en conjunto con su medio ambiente, realizando cambios a necesidad. Se acepta que los componentes internos del individuo están en relación constante como estructura única y la respuesta a un estímulo específico es individual, ya que depende de muchos factores propios.

Compaginan en que, se da la posibilidad de un mejor acercamiento para entender al ser humano, engranando su parte material con la no material como un todo; las cuales no es posible separar.

Además esta visión explica cómo cada estímulo objetivo o subjetivo que cae sobre el ser, es capaz de producir respuestas diferentes según la susceptibilidad y percepción personal e individual. De tal forma que a pesar que sea el mismo estímulo, se va a percibir de forma diferente según la memoria interna. De esta manera se podría explicar por qué

un individuo desarrolla tal o cual patología y otro no aunque reciba el mismo estímulo.

Además, estas ciencias explican desde puntos de vista similares el origen de una patología, la posible no relación con el lugar tangible donde se está expresando, debido a que el punto original puede estar a distancia.

Concuerdan en explicar científicamente como la comunicación inter - celular es causante de todos los fenómenos que se dan en el organismo, desde la unión misma de los gametos para lograr esa organización perfecta y coherente, formando una estructura sintética, donde el todo es más que la suma de sus partes.

También coinciden en la concepción de la enfermedad, como multi-causal, en una estructura sintética e indivisible y su relación íntima con la comunicación tanto interna como con el entorno. Reconocen que el tratamiento no se debe dirigir solamente a la sintomatología, ni a un rotulo diagnostico dado por medicina occidental, sino que se debe ir a la raíz de la desarmonía para su tratamiento holístico.

9. ESTADO ACTUAL DE LA MEDICINA INTEGRATIVA EN EL CONTEXTO DE LAS MEDICINAS ALTERNATIVAS EN CIUDAD DE MEXICO: El presente estudio se realiza en La Ciudad de México, donde la práctica de la Medicina integrativa, está en un desarrollo importante. Se brinda al paciente un manejo integral, dado por medicina alópata, asociado a acupuntura vertical, acupuntura horizontal como la plotoacupuntura y la Acutomomedicina, que como ya había referido, es

una ciencia que integra la medicina occidental con la acupuntura con excelentes resultados, siendo el productor más colosal de esta rama de la acupuntura en esta ciudad el Dr. Roberto González González.

El Dr. Roberto González, ha practicado la acupuntura tradicional por más de 35 años y en el momento que conoce la Acutomomedicina, se maravilló y se sorprendió por su eficacia terapéutica. Los resultados que ha obtenido con sus pacientes refiere son asombrosos, refiere que se le presentaban pacientes con padecimientos que la acupuntura tradicional no lograba resolver y al realizarles acutomomedicina, se vio sorprendido por los resultados obtenidos; aun en su práctica diaria, rutinariamente se sigue sorprendiendo de los alcances de este maravilloso método.

Refiere que ha tenido miles de pacientes a los que se les ha realizado este procedimiento. Le ha facilitado establecer diagnósticos más precisos, ofrece técnicas más completas, de forma segura y eficaz. Sumado a este procedimiento, realiza de forma integrativa plotoacupuntura, ventosas, moxibustión. Ozono-medicina, Plasma Rico en Plaquetas, Herbolaria y Electro-Acupuntura. La capacidad de integrar las anteriores técnicas se da gracias a sus vastos conocimientos sobre cada una de ellas que utiliza con profesionalismo, seriedad, seguridad y efectividad.

Además existe una institución de Medicina Integrativa: El CEMI siglas de Centro Especializado en Medicina Integrativa, fue creado en octubre del 2011, impulsado por la Secretaría de salud del gobierno de la Ciudad de México. Cuenta con tres especialidades: Acupuntura, Fitoterapia,

Homeopatía Y posteriormente se implanta Uro-terapia para problemas inmunológicos. Es atendido por especialistas en cada área. Para el 2017 se aumentaron 300 casos nuevos, con un total de consultas de 29.440. Cuenta con droguería, se preparan fórmulas a base de tinturas y aceites esenciales de plantas medicinales. Se cuenta con 23 consultorios. Se enfocan en la prevención, el diagnóstico y el tratamiento. Las patologías que atiende son las mismas de Medicina Occidental, como la diabetes, la obesidad, la hipertensión, la ansiedad, la depresión, las insuficiencias venosas, la artrosis, lumbalgias, patologías ortopédicas, patologías respiratorias. Gastritis, cáncer, enfermedades de la piel, entre otros.

Este Centro hace parte de la Clínica De Especialidades número 4, de Ciudad de México, donde se cuenta además con Medicina General, Pediatría, Dermatología y Ortopedia. Los pacientes con enfermedades crónicas, multi-tratadas, en esta institución, refieren que con los servicios que les presta la medicina integrativa, ha sido muy favorable debido a que han presentado una mejoría importante en su estado general y a una disminución en la frecuencia de consulta.

10. ESTADO ACTUAL DEL USO DE MEDICINA NEURALTERAPEUTICA Y ACUPUNTURA EN CIUDAD DE MEXICO:

Por otra parte encuentro que en Ciudad de México, la práctica de la Terapia Neural no es frecuente. En el Instituto Politécnico Nacional, la experiencia de los docentes Dr. Alejandro Oropeza Gutiérrez, y el Dr.

Gabriel Carlín Vargas, sirven de base para comenzar concebir la integración de estas dos ciencias, por sus llamativos.

El Dr. Alejandro Oropeza Gutiérrez, refiere sobre la Medicina Neural Terapéutica, “Se entiende que todas las células tienen una polaridad entre 50 y 60, cuando una célula se despolariza, se bajan los amperios y se altera la función eléctrica, pero sin morirse. Con lo mejor que se le puede ayudar a la célula para subir su polaridad, no hay como la procaína. Otras sustancias pueden inyectarse en puntos de acupuntura, como herbolaria, vitaminas o agua bi-destilada, pero ninguno es tan eficiente como la procaína”

La procaína eleva la polaridad de la célula des polarizada a 180. Como sabemos todas las células tienen energía en forma de ATP, por las mitocondria. Al ponerle procaína, se sube a 180 y a medida que se metaboliza la procaína, la célula que estaba en 20 miliamp, no vuelve a bajar a 20 sino a 30 o 35 miliamp. Una segunda intervención eleva nuevamente a 180, luego mientras se metaboliza la procaína baja a 40 y otra a intervención puede quedar en una polaridad funcional. Lo que vemos es que ya se quita el problema”

“No es fácil elevar la polaridad de la célula, sino se le pone procaína. Con la Acupuntura se puede beneficiar órganos y viseras y mejora un problema, pero si es un bloqueo, con una zona interferente y hay despolarización eléctrica de la célula, eso solo lo arregla la procaína. El masaje ayuda porque es un estímulo mecánico, que hace que llega sangre y energía, y por lo tanto glóbulos rojos, blancos, mejorando la respuesta inmunológica, el oxígeno, lo nutrientes, aumenta es drenaje

de materiales de deshecho, aumenta la liberación de pequeñas cantidades de glucosa todo esto le puede ayudar a la célula, pero no hay otro recurso que mejore la despolarización como la procaína”.

“Si hay evidencia que a partir de un trauma, fractura o una lesión, el paciente quedo con una molestia o una cicatriz dolorosa y/o roja, es muy probable que sea una zona interferente y tiene una despolarización eléctrica. En este caso no hay muchos métodos para ayudar, para esto no hay nada mejor que la Terapia Neural, otros métodos dan un beneficio, pero no sirve igual. Sólo con Terapia Neural mejora.

Es por eso que la combinación si funciona. Cada paciente necesita una de las dos o Acupuntura o Terapia Neural, de forma puntual, que si no se le hace no mejora”.

Refiere el Dr. Oropeza algunos ejemplos en su práctica diaria “Una paciente a la que se le realizo una salpingooforectomia, desde el día de la cirugía, refiere comienzan problemas con la libido, con la menstruación, dolor bajito, problema de circulación y se le desbloquea la cicatriz interferente; el mismo paciente refiere la mejoría de cada uno de los síntomas. Por eso se habla de curación en segundos lo mismo que con acupuntura”.

En mi práctica diaria realizo principalmente Acupuntura y masaje Tui Na, pero la Terapia Neural y la medicina occidental, me sirven de apoyo para todo. En mi experiencia, la Terapia Neural, me da una mejoría extraordinaria, no hay forma de realizar la misma influencia con otro recurso, que no sea la Terapia Neural. Hay cosas que se hacen con Tui

Na, herbolaria, agua bi-destilada, vitamina B, pero sin la Terapia Neural, no hay manera de ayudar al paciente”

“Estoy de acuerdo con el pensamiento que el Sistema Nervioso hace funcionar la procaína y la acupuntura. El efecto del neural terapéutico, es para mejorar la función de los plexos nerviosos, las interferencias; es que de algún modo, se obstruye o se perturba la libre expresión de un segmento y al mejorar ese segmento, mejora todo el resto.”

“Considero que con masaje y con Terapia Neural, se puede actuar para beneficio local o integral y para beneficio general. Es la forma como se usa general o local; como las partes representan el todo, de esta forma una célula, tiene las funciones de todos los órganos Fundamentales y si hay daño de una célula de un órgano, se perturba todo el sistema, si se mejora esa parte se benefician todas las partes, por que las partes benefician al todo y el todo beneficia a las partes. De esta forma se concibe al cuerpo como un sistema sintético e íntegro.”

El Dr. Oropeza, concluye: “El resultado con Terapia Neural, es mágico. Es el caso de la migraña, al poner Terapia Neural, en puntos de acupuntura en VB y de Hígado, aunque la coloco en puntos locales al dolor, el efecto es local y general porque me está tratando directamente la causa del problema y no solo el problema y por eso no vuelve el dolor. Al combinar no falla, da una mejoría extraordinaria en todos los campos. Por eso al utilizar de forma combinada encuentro que cada uno es un beneficio más allá de lo que puedo hacer con una sola técnica”

El Dr. Gabriel Carlín Vargas, Coordinador de la Especialidad en Acupuntura Humana, Consejero de alumnos de la especialidad en

Acupuntura Humana y Actualmente director de tesis y profesor Titular de la Especialidad en Acupuntura Humana en el IPN, debido a que tuvo la fortuna de ser erudito del Dr. Peter Dosh, con quien profundiza sus conocimientos sobre Medicina Neural Terapéutica, realizado bajo conocimientos científico el uso combinado de las dos especialidades, con excelentes resultados. Es uno de los pocos profesionales que practican la Terapia Neural en su desempeño diario entre los docentes con que cuenta el Instituto.

El Dr. Gabriel Carlín, considera que lo primero que tiene en cuenta al utilizar la técnica combinada es determinar si el paciente es candidato para ser manejado con Terapia Neural, “En mi experiencia yo ya se bien a quien le voy a proponer determinado tratamiento. Cuando pienso en Terapia Neural, es en personas que tienen un bloqueo de energía o que han tomado otro tipo de tratamientos y no han rendido de forma adecuada. Por ejemplo en un paciente con inflamación en un pie y digo es que tiene humedad en el bazo y le aplico algo local, para tonificar bazo, eliminar humedad pero no responde, casualmente está mal de una muela, va al dentista y le dicen no le podemos salvar la muela, le quitan la muela y se le desinflama el pie. Hay unas correlaciones ahí que uno lo toma en cuenta” Entendido desde la Terapia Neural, donde se considera que los fenómenos que se presentan en el organismo, en sus funciones internas y con el medio ambiente se dan gracias a la actividad del sistema nervioso, de tal forma que una lesión de cualquier parte del sistema nervioso cambia la actividad de las demás partes de este.

“En el caso de una niña de 16 - 17 años con reglas dolorosas que la tiran a la cama, no se puede levantar del dolor. A la pregunta ¿siempre ha sido así? responde que no, que eso paso hace 3 meses y se le pregunta cuál fue el último padecimiento que presento antes de iniciar las menstruaciones dolorosas? responde que fue a patinar y se cayó, lastimándose el coxis. A ella se le manifiesta en abdomen bajo y el trauma fue a nivel del coxis. Entonces ¿dónde le tengo que aplicar la porcina? Pues en la parte posterior porque ahí está el bloqueo. Igual pasa si una persona se cae, ocasionándose un trauma en cabeza y luego inicia con dolores de cabeza, le tengo que infiltrar la cicatriz. Una persona tiene dolor por colelitiasis, la operan y siguen los dolores, le aplico en la cicatriz y se le quita.”

Esto explicado desde la Terapia Neural, según los principios de acción del SNC, específicamente el principio de divergencia o irradiación, porque las múltiples ramificaciones de las neuronas, envían impulsos a otras neuronas, lo que explica la sintomatología a distancia por acto reflejo y este reflejo dominante formaría lo que se conoce como foco dominante de excitación.

Por lo que el Dr. Carlín posteriormente refiere que el paso a seguir es buscar las Zonas de interferencia como cicatrices, antecedentes de traumas, fracturas y otros.

“Tuve una paciente que refería dolor y molestia en el pecho, acude a todos los especialistas, incluyendo cardiólogo y fue remitida posteriormente a psicología y psiquiatría. Asiste conmigo. Se debe ser muy observador del cuerpo y preguntar para indagar sobre posibles

campos de interferencia. Le encontré una cicatriz por mordedura de perro en el punto pozo del canal de corazón, tenía el dolor en ese momento; se le infiltró la cicatriz que era muy pequeña y a partir de ese momento se le quita el dolor en el pecho. Efectivamente hay una correlación”.

Pavlov, refiere que un Analizador es un conjunto de receptores y neuronas que participan en el procesamiento de la información o de señales del mundo interno o externo al organismo humano. Este analizador tiene una parte periférica, donde se recibe el estímulo, se transmite a neuronas aferentes, para pasar a medula espinal, protuberancia, mesencéfalo y de allí a los núcleos talámicos, luego a la parte cortical asociativa y sensorial correspondiente a cada analizador. A este nivel se da la descodificación de la información y la representación de las señales según la fuerza e intensidad del estímulo y con la ayuda de la memoria se entiende individualmente el tipo de estímulo, obteniendo una representación cortical. Esta excitación no se limita al área puntual donde se ocasiona, sino a un área mayor representada en la corteza.

Además refiere que la procaína ha sido utilizada con otros enfoques en los cuales ha dado resultados, como es el caso de la Dra., Aslam, quien encuentra que la procaína tiene efectos importantes sobre el organismo humano, incluyendo efecto estético con lo que se dio a conocer a nivel mundial. “La Dra. Ana Aslam, inyectaba procaína al 2%, 5 cc IM, a pacientes geriátricos para aumentar la vitalidad, disminuir la depresión, mejoraba el sueño, hizo medicamento llamado gerovital, que fue un éxito.”

El vértigo de meniere: Síndrome idiopático, de vértigo de mínimo 20 min de duración, asociado a hipoacusia, acufenos o sensación de plenitud en el oído. ⁽³⁵⁾

“La Terapia Neural, tiene la posibilidad que el paciente se pone bien de una vez, por ejemplo me ha sucedido con El vértigo de meniere, (diferente al síndrome vertiginoso), se relaciona con oído, en alopátia el tratamiento es diuréticos, funciona muy bien. Ingresó un paciente al consultorio cargado por dos personas. Yo pongo

SJ 18 QIMAI: Localizado en el borde antero inferior de la mastoides,

LUXI SJ 19: Localizado en el borde antro superior de la mastoides,

TINGGONG ID 19: Localizado en el hueco que se forma entre el cartílago y articulación de la mandíbula,

YIFENG SJ 17: localizado detrás del lóbulo de la oreja en el hueco delante del borde superior de la mastoides.

Si no mejora le pongo 1ML IV, de porcina al 0,5 % no es a dosis terapéutica y me da la oportunidad de administrar más volumen. La respuesta es que el paciente sale caminando como si nada.”

“No olvidar siempre preguntar si es susceptible a anestésicos, alérgico a medicamentos y alimentos, nunca he tenido accidentes por alergia, igual se debe tener 1 amp de adrenalina y saber usarla, que no sea hipersensible a nada sino mejor no ponerla. No he tenido accidentes en 30 años.”

Síndrome cervical: Es el dolor cervical que se puede irradiar a miembro superior, hombro o parte de tórax, puede ser auto-limitante, intermitente o constante y su duración puede ser de semanas o días. ⁽³⁶⁾ Sobre el tema refiere el Dr. Carlín: “En el síndrome cervical es espectacular ahora se usa más el Acutomo. El cuello se relaciona con varias patologías no solo es el dolor local. Con la procaína en cuello funciona bien, es fácil, se aplica donde duele, de forma puntual, solo los puntos dolorosos necesarios, en puntos ashi.”

“Se le puede sumar la hidroxicoalamina, vitamina B5. Le da efecto todavía más acción Yang, se utiliza cuando hay deficiencia de energía o deficiencia de Yang, en puntos para tonificar Yang como ZUSANLI, a partes iguales procaína mas hidroxicoalamina (duradoce) ejemplo 2 cc de hidroxicoalamina y 2 cc de procaína.”

En secuelas de parálisis facial, (cuando tenga más de 6 meses con la parálisis facial, ya no es parálisis facial sino secuelas) ya no solo aguja, porque la aguja libera el estancamiento de canales y colaterales, pero por ahí no ha pasado la sangre ni la energía, es como atrofiada, como si estuviera muerta. Necesito tonifica sangre y energía para eso la hidroxicoalamina con la procaína, se pone en puntos de acupuntura de la cara:

YANGBAI VB 14: Localizado 1 Cun, por encima del punto medio de la ceja.

SIBAI E2: Localizado debajo de la prominencia de la mejilla con una línea vertical de la pupila.

DICANG E4: Localizado próximo a la comisura de los labios.

DAYING E5: A 1,5 Cun por delante del ángulo de la mandíbula, siguiendo el borde de esta.

JIACHE E6: En la prominencia del músculo maletero cuando se aprietan los dientes. XIANGUAN E7: A nivel del canal auditivo 1 Cun por delante del cartílago.

ZANZHU V2: En el comienzo de la ceja.

WANGU VB 12: En la depresión posterior de la apófisis mastoides.”

También realizamos un trabajo de tesis con un estudiante, el Dr. Cano. Se realizó un servicio a la comunidad en Matehuala San Luis de Potosí, sobre secuela de parálisis facial. Se inyecta procaína en el punto WANGU VB 12, posterior e inferior a la mastoides, se evalúa con fotografías antes y después. Se obtuvo buena respuesta”

El estudio se realiza a un grupo de 18 pacientes con secuelas de parálisis de Bell. Quienes en el momento se encontraban en rehabilitación por más de 2 meses y más de 20 sesiones persistiendo la presencia de secuelas. A 8 pacientes, se les administra una mezcla de porcina al 0,5% más hidroxicoalamina. Se inyecta 0,1 cc en cada punto subcutáneo. A 10 pacientes se les realiza acupuntura con Electro de 15 Htz, 5 ciclos por segundo, a una intensidad de 6 por 10 min. Se utilizó la acupuntura y la fármaco acupuntura por varias razones: 1- Ambos métodos tiene la capacidad de desinflamar. 2- Los dos métodos en su efecto terapéutico liberan endorfinas y encefalinas, que actúan sobre el estancamiento en los canales y controlan el dolor. 3- Estimulan la circulación del Qi. 4- Favorecen la expulsión del factor patógeno externo de los canales.

Los puntos que se utilizaron fueron:

SIZHUKONG (SJ 23): Localizado en la depresión del extremo externo de la ceja, JULIAO (E3) Localizado en el borde inferior del ala de la nariz con línea pupilar.

DICANG (E4) Próximo a la comisura labial.

XIAQUAN (E7) A nivel del canal auditivo, 1 Cun por delante del cartílago.

YIFENG (SJ17) En el hueco delante del borde antero-inferior de la mastoides.

Se realizaron 12 sesiones a 16 pacientes y a dos pacientes solamente 5 porque presentaron recuperación inmediata. Los resultados obtenidos fueron:

63% mejoran los síntomas con fármaco - acupuntura

65 % mejora los síntomas con Electro Acupuntura.

La sensación de disestesia en hemicara sede en un 100 % en todos los pacientes.

Hay Mejoría significativa en movimiento de párpados, de la epifora, y disminución en la desviación de la comisura bucal.

El parámetro en el cual se obtuvo menos respuesta fue en el sueño, ascenso y descenso de la ceja. ⁽³⁷⁾

Artrosis: Se considera una patología degenerativa de la articulación, por deterioro del cartílago hialino, del líquido sinovial y del hueso subcondral. El defecto de la alineación articular, factores modificables y no modificables como la edad, el sexo, la genética, la obesidad y factores hormonales se relaciona la aceleración del proceso de generativo. (Harrison)(Definición, etiopatogenia, clasificación y formas de presentación Author links open overlay panel Xavier MasGarriga)

Sobre el tema dice el Dr. Carlín: “En Artrosis, me va muy bien con DUBI E35, intra- articular, YIYANG (EXTRA), utilizo jeringa de 5 cc, con aguja 21, y procaína al 0,5%.

Los pacientes mejoran mucho el problema de la artrosis.”

La cefalea: Es una sensación dolorosa de intensidad variable localizada en la bóveda craneal, parte alta del cuello o nuca y mitad superior de la cara (frente). ⁽³⁸⁾

“En cefaleas, hay que hacer Diagnostico sindromático por que puede haber:

- HIPERACTIVIDAD DEL YANG DE H
- INSUFICIENCIA DE YIN DE RIÑON
- INSUFICIENCIA DE SANGRE

El tratamiento es con acupuntura en puntos generales como:

HEGU (IG 4) no entendió entre el primer y segundo metacarpiano a nivel de la mitad del segundo metacarpiano en su borde radial,

BAIHUI (DM 20) en la línea media el cráneo en su unión con la línea que va de la punta de una oreja a la otra cinco con atrás de la implantación anterior del pelo

ZHIGOU (SJ 6) A 3 Cun por arriba del pliegue de la muñeca entre el radio y el cúbito,

YANGBAI (VB14) En la parte central de la ceja un Cun por arriba en dirección a la pupila.

- Para dispersar el Yang de Hígado

TAICHONG (H3) En la depresión distan de la unión del 1o y 2o metatarsianos.

XINGJIAN (H2) Entre el primero y segundo artejos, en la unión de la piel blanca con la piel morena

TAIXI, (R3) En el punto medio entre la prominencia del maléolo interno Y el tendón del calcáneo.

- En deficiencia de Yin de Riñón:

SANYINJIAO (B6) A 3 Cun por arriba del maléolo interno, en el borde posterior de la tibia

- Deficiencia de Sangre:

ZUSANLI (E36) A 3 Cun por debajo de Dubi.

PISHU (V20) A 1.5 Cun lateral del punto medio entre la apófisis espinosa del a 11ª y 12 vértebra torácica

SHENSHU (V23) A 1.5 Cun lateral del borde inferior del apófisis espinosa de la segunda vértebra lumbar

GAOHUANGSHU (V43) A 3 Cun lateral del borde inferior de la apófisis espinosa de la cuarta vértebra torácica

ZULINQI (VB 41) Distal de la articulación tarso metatarsiana, en la unión del cuarto y quinto metatarsiano. Bilateral, con Electro de 6-9 ciclos por segundo, de 20 a 30 min,

La persona llega en crisis, se le ponen estos puntos y mejora casi al 100 %. Si queda con algo de dolor se coloca la procaína de salida como repolarizador, en puntos dolorosos. Si se administra de inicio solo se le quita momentáneamente la cefalea, el efecto es como medicamento alopático. También se puede poner puntos con jeringa de insulina, haciendo pápulas en puntos de auriculoterapia”.

“En la depresión, utilizo la Corona Franciscana, iniciando a la altura de YANGBAI (VB14) En la parte central de la ceja, un Cun por arriba. Y se continua cada dos centímetros de distancia hasta que le de toda la vuelta, toda la circunferencia. Los resultados son muy buenos.”

Lumbalgia: El termino lumbalgia hace referencia a un síntoma, a un término descriptivo y no a una enfermedad o diagnóstico. Es un dolor localizado en la región lumbar y frecuentemente se irradia a otras áreas.
(39)

“En lumbalgias, a mí me va muy bien si se aplica en DACHANGSHU (V19) A 1.5 Con lateral del borde inferior del apófisis espinosa de la décima vértebra torácica.

MINGMEN (DM 4) En el borde inferior del apófisis espinosa de la segunda vértebra lumbar en la línea media posterior,

HUANTIAO (VB30) En el tercio externo de la línea que une al trocánter mayor y al hiato del sacro.

SHENSHU (V23) A 1 Cun del borde inferior de la apófisis de la segunda vértebra lumbar

Todos los puntos locales de la cintura”.

Ciática: Dolor lacerante, punzante, frente y agudo que inicia en columna lumbar y se irradia hasta diferentes niveles, a glúteo, muslo, zona rodilla y puede llegar incluso hasta gemelos, tobillo o pie. El dolor sigue el trayecto del nervio ciático. (40)

“En ciática utilizo:

HUANTIAO (VB 30), En el tercio externo de la línea que une al trocánter mayor y al hiato del sacro.

WEIZHONG (V40), En el centro del pliegue transversal poplíteo.

CHENGSHAN (V57), En la línea media de la pantorrilla, 8 Cun del pliegue transversal poplíteo, donde están los gastrocnemios en la pantorrilla.

KUNLUN (V60) Entre el vértice del maleo externo y el tendón de Aquiles.

Con Electro Acupuntura bilateral a frecuencia alta, de 6-9 por seg, por 30 min, 1 vez a la semana. Dosis respuesta.

Si el paciente no responde o el tratamiento es refractario utilizo la Terapia Neural. El ciático nace a nivel de L5 Y S1, es fácil en L5 y es difícil en S1.”

Dolor renal: La causa del cólico nefrítico en el 90 % de los casos es la litiasis renoureteral. Hay contracción del músculo liso de la pared de la uretra para intentar expulsar el cálculo y entra en espasmo, hay mayor producción de ácido láctico, irrita las fibras nerviosas y por distribución de dermatomas, el dolor se puede percibir en otros órganos del tracto urinario por que comparten inervación. ⁽⁴¹⁾

“En dolor renal, aplico procaína en el Mu de Riñón VB 25 JINGMEN, En el extremo libre de la última costilla, de la línea axilar anterior hacia atrás. Las personas llegan llorando de dolor del coloco nefrítico, le pones una pápula, infiltra en el borde de la doceava costilla y se quita en 1 segundo el dolor , la persona se queda perpleja y como repolariza la membrana celular en un punto de acupuntura a veces ni regresa el dolor , es espectacular, es muy importante el efecto”.

ANALISIS DE DATOS Y RESULTADOS

La Medicina Neural Terapéutica acepta que cada fenómeno en el organismo depende de su relación con el medio y este puede existir en un medio ambiente permanentemente cambiante solo si responde con reacciones que el garanticen el equilibrio con esas condiciones de existencia. En los estudio encontrados se evidencia que esta concepción es compartida con la Acupuntura, percibiendo al el hombre como un sistema integral, que pertenece a un entorno, al cual influye y se deja influenciar, observándose en la terapéutica quien lo aborda como ser dinámico, sintético y no analítico.

Se encuentra que el efecto que tienen las dos ciencias, influye en todo el organismo, desde el nivel molecular y local, hasta el nivel general, como estructura y de esta con su entorno, influye en sus sistemas de comunicación con fines terapéuticos, en busca de mantener el estado de equilibrio relativo necesario para mantener la salud.

Las dos ciencias actúan sobre los síntomas, ramas para la Acupuntura, pero sin dejar de lado la causa base de la patología, raíz para la Acupuntura, en busca del beneficio del paciente en determinado momento.

La Medicina Neural Terapéutica concibe que para poder conocer la actividad del organismo solamente es posible si se entiende el papel unificador y regulador del Sistema Nervioso Central, así como también que en el organismo de animales superiores, todas las relaciones con el medio y las relaciones entre sus funciones internas se realizan gracias a la actividad del Sistema Nervioso.

Al respecto se encuentra que también la Acupuntura requiere que el Sistema Nervioso este intacto, para que al realizar su acción esta se pueda dar; para ella es claro que no es posible el actuar de la acupuntura sin un sistema nervioso funcionando.

De la búsqueda bibliográfica se obtiene gran variedad de estudios realizados sobre Acupuntura; se han escrito artículos científicos múltiples de cada uno de los procedimientos realizado en Medicina Tradicional China, incluyendo acupuntura vertical y acupuntura Horizontal, incluido la acutomedicina, plotoacupuntura, Tui Na y otros procedimientos capaces de actuar sobre colaterales, con el fin de avivar la sangre y energía, dentro de los cuales están las ventosas, el plasma rico en plaquetas y la ozono-medicina entre otros.

Por otro lado es poco lo que se encuentra sobre Medicina Neural Terapéutica en cuanto a estudios realizados y práctica diaria en Ciudad de México. De los docentes del IPN que realizan intervenciones con Acupuntura asociada a Medicina Neural Terapéutica en su ejercicio profesional diario, encontramos al Dr. Carlín y al Dr. Alejandro Oropeza, quienes integran las dos ciencias con fines terapéuticos y refieren obtener excelentes resultados en sus pacientes.

CONCLUSIONES

Dentro del conocimiento de las diferentes técnicas que existen para actuar sobre el cuerpo humano, se encuentran entre otras la acupuntura y la Terapia neural, las cuales son ciencias complejas, integras e independientes entre sí, a pesar de confluir en su raciocinio sobre el hombre.

En cuanto a la Terapia Neural, no se debe perder de vista que está indicada cuando se sospecha la presencia de un campo interferente, el cual puede estar en cicatrices, cuerpos extraños, zonas de fibrosis, traumas antiguos, etc., extendiéndose su uso a una amplia gama de patologías en general. El Doctor Carlín, refiere que “Los Chinos, conocen tardíamente la Terapia Neural, dicen que los anestésicos locales les ayudan para liberar el estancamiento de canales y colaterales”. Considerando así que desde la visión de la Medicina China, la Terapia Neural, ayuda para desbloquear canales y colaterales, lo que podría ser semejante a considerar que el bloqueo sea un campo interferente.

De esta manera, se utilizan herramientas, que no sustituyen la base del manejo de ninguna de las dos ciencias, pero es una ayuda terapéutica valiosa a tener en cuenta en el momento de realizar una medicina integrativa.

Se resalta la individualidad de cada una de las ciencias, sin negar que una puede complementar a la otra en un momento dado; no es posible afirmar que todo paciente requiera de las dos simultáneamente sino que se puede potenciar el resultado en determinadas situaciones. Si hay un campo interferente es muy probable que el resultado obtenido sea

superior si se trata con Terapia Neural y dependiendo del caso se puede integrar con acupuntura para mejores resultados. No es posible afirmar que a todo paciente que sea tratado con acupuntura se le tenga que asociar la Terapia Neural o viceversa, esto solamente sucede en casos específicos donde es clara la necesidad de integrar las dos ciencias.

Hay una alta posibilidad de integración entre las dos ciencias, por su actuar y fundamentos, lo cual se evidencia en la respuesta positiva obtenida por los pacientes, a quienes se les está brindando tratamiento con las dos ciencias combinadas.

Sumado a lo anterior, el mecanismo de acción de las dos ciencias, busca un orden individual sobre el contexto del ser humano como sistema biológico

En Ciudad de México, se está realizando la medicina integrativa de una forma importante, aunque lleva muy poco el Centro Especializado en Medicina Integrativa, la aceptación y respuesta por parte de los pacientes ha ido en aumento, además que gobierno se ha interesado por apoyar el proyecto, obteniendo beneficios para la comunidad.

Aunque la practica particular por parte de los docentes del IPN, aun está muy reciente, los resultados obtenidos con su práctica refieren son “espectaculares” porque obtienen resultados, increíbles utilizando los dos sistemas a la vez y cada uno con su enfoque específico.

Es importante que se realicen estudios científicos con un seguimiento adecuado a paciente a quienes se les realiza estas técnicas combinadas para tener bases científicas solidas que contribuyan al conocimiento de cada una de las ciencias para lograr su integración de manera seria y con profesionalismo.

Como se demuestra, el integrar conocimientos sobre dos o más ciencias resulta ser interesante. Realizar estudios científicos para evaluar las respuestas favorables que podrían obtenerse al tratar con medicina integrativa a pacientes con patologías que requieran su uso por varios motivos, como puede ser una evolución tórpida, a pesar de múltiples manejos, poca respuesta o respuesta ineficaz a tratamientos convencionales.

Se podría beneficiar a un cuantioso número de pacientes, si se utilizara estas ciencias de manera integrativa, no solo para tratar enfermedades sino desde la prevención misma de estas y el mantenimiento de la salud. Esto ejecutado siempre y cuando se realice de forma respetuosa ante la ciencia, ante el paciente, de forma eficaz, eficiente y con todo el profesionalismo que requiere el caso.

Además este escrito pretende ser una base y punto de partida para iniciar otros estudios, dando a conocer nuevas visiones terapéuticas, las ventajas e inconvenientes de cada uno y la gran importancia que tiene el poder lograr engranar las diferentes ciencias, con fundamentos científicos claros y en beneficio del paciente.

SUGERENCIAS

Con el presente trabajo se invita a los profesionales en las áreas de Acupuntura y Terapia Neural, a realizar investigación engranando estas dos ciencias; con el fin de desarrollar medicina integrativa, como posibilidad terapéutica en la labor diaria, en beneficio del paciente.

Se sugieren algunas propuestas a continuación:

- El efecto de la aplicación de procaína en YIFENG SJ 17, QIMAI SJ 18, LUXI SJ 19, TINGGONG ID19, en el vértigo de Meniere.
- El efecto de la aplicación de procaína utilizando YIFENG SJ 17, QIMAI SJ 18, LUXI SJ 19, TINGGONG ID19, en tinitus.
- El efecto de la aplicación de procaína en secuelas de parálisis facial utilizando el punto WANGU VB12.
- Efectos de la procaína en fascitis plantar utilizando los puntos ashi.
- Efecto de la aplicación de procaína en fascitis plantar utilizando el punto RANGU R2.
- Efecto antidepresivo de la aplicación de procaína, en la corona franciscana
- Efecto tonificante de la procaína asociada a vitamina B12 (hidroxi cobalamina) utilizando el ciclo generativo.

- Efecto tonificante de la porcina asociada a hidroxico-balamina administrada por vía IM, en pacientes geriátricos.
- Efectos de la aplicación de procaína en el punto Mu de riñón JINGMEN VB25, en cuadros de dolor agudo de origen renal .
- Efectos de la aplicación de la procaína en el punto DUBY E25, en pacientes con artrosis.

BIBLIOGRAFIA

1. García, M. Fairen, V. (1980). Estructuras Disipativas algunas nociones básicas. *El Basilisco: Revista de materialismo filosófico*, 10, 8 – 13.
2. Prigogine, I. *Biográfica*. Recuperado de: https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/chemistry/laureates/1977/prigogine-bio.html
3. Prigogine, I. (1983). ¿Tan solo una ilusión? *Tusquets Editores*. 336 pag.
4. Andrade, E. (2003). *Los demonios de Darwin*. Universidad Nacional de Colombia.
5. Dosh, P. Dosh, M. (2007). *Manual of neural therapy according to Huneke*. Stuttgart; New York: Thieme.
6. Payán, J. *Bases Generales de la Biocibernética aplicadas a la Terapia Neural y a la Homotoxicología*. Recuperado de: <http://www.terapianeural.com/publicaciones/16-articulos-y-publicaciones/de-las-teorias/125-bases-generales-de-la-biocibernetica-aplicadas-a-la-terapia-neural>
7. Barbacci, A., Magnenet, V., & Lahaye, M. (2015). Thermodynamical journey in plant biology. *Frontiers in Plant Science*, 6, 481. <http://doi.org/10.3389/fpls.2015.00481>
8. Sarmiento, J. *Terapia neural o Acupuntura Alemana*. Recuperado de: <http://ww.universoarke.com/portal/escritos-medicos/44-terapia-neural-o-acupuntura-alemana.html>.

9. *La Terapia Neural: Introducción*. Recuperado de: <http://terapianeural.com/publicaciones/13-articulos-y-publicaciones/informacion-basica/185-la-terapia-neural-introduccion>
10. Speransky, A. (1954). *Bases para una nueva teoría de la medicina*. Editorial psique.
11. Ibáñez, A. (2005). *De la Célula a la Mente*. Psykhe (Santiago), 14 (1), 107-120. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-22282005000100009>.
12. Fischer, L. (1998). Bases Avanzadas en los efectos de la Terapia Neural. Física Cuántica. Teoría del Caos. Fractales. Física Moderna y Biología: Bases Avanzadas en los efectos de la Terapia Neural. Física Cuántica. Teoría del Caos. Fractales. Termodinámica. Sistema Básico. *Encuentro internacional de Terapia Neural. Barcelona*.
13. Brizhik, L. and Foletti, A. (2014) Nonlinear Quantum Phenomena and Biophysical Aspects of Complexity Related to Health and Disease. *Journal of Biological Regulators & Homeostatic Agents*, 28, 357-366.
14. Foletti A., Grimaldi S., Ledda M., Lisi A. Electromagnetic Information Delivery as a New Perspective in Medicine. *PIERS Proceedings*, pages 1894–1898, 2013.
15. Gómez, C. Jaramillo, F. (2011). *Complejidad: una introducción*. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16 (Supl. 1), 831-836. <https://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000700014>

16. González, R. Dávila, A. Santana, J. (2016). Propuesta de análisis sinomédico de la célula. *Revista internacional de Acupuntura*, 10 (2). 62-68.
17. Søren Ventegodt and Joav Merrick, "Clinical Holistic Medicine: The Patient with Multiple Diseases," *The Scientific World JOURNAL*, vol. 5, pp. 324-339, 2005.
<https://doi.org/10.1100/tsw.2005.42>
18. Rañada, A. (1986). Movimiento Caótico. *Investigacion y Ciencia edición Española Scientific American*, 114. Recuperado de:
<https://www.investigacionyciencia.es/revistas/investigacion-y-ciencia/luz-temporalmente-invertida-178/movimiento-catico-778>
19. Arango, C. Escobar, M. et al. (2008). Cambios exofocales en la isquemia cerebral focal experimental: una visión experimental y su correlato clínico. *Colombia Medica*, 39 (3), 85-94.
20. S. Moscoso, Manolete. (2009). De la mente a la célula: impacto del estrés en psiconeuroinmunoendocrinología. *Liberabit*, 15(2), 143-152. Recuperado de:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272009000200008&lng=es&tlng=es.
21. Marsiglia G, Italo. (2009). La psiconeuroinmunología: Nueva visión sobre la salud y la enfermedad. *Gaceta Médica de Caracas*. 117. 148-151.
22. González, R. (2018). *Acutomomedicina*. Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México. Primera edición

23. Jing Luo, X. Teoría de canales y colaterales. Recuperado de: https://luislucas.files.wordpress.com/2008/09/teor_a_de_canales_y_colaterale2.pdf
24. González, R. Dávila, A. Santana, J. (2017). Consideraciones sobre acupuntura horizontal – acupuntura basada en los colaterales. *Revista internacional de Acupuntura*, 11 (4). 122-128.
25. Urrego, D. Vega, J. (2013). La Medicina Tradicional China: un abordaje desde los sistemas médicos complejos. *Universidad Nacional de Colombia*. Bogotá, Colombia.
26. Santana, J.A. (2000) Neurotransmisión y Piezoelectricidad en acupuntura. *Foro Internacional Legislativo – Academico de Acupuntura, en la Academia Mexicana de Cirugía*. AMASA.
27. Lille, R. (1993) La Acupuntura: Alternativa Terapéutica; Fisiología y Terapéutica del Dolor. *Clínica del Dolor. Instituto Nacional de la Nutrición “Salcador Zubiran”*
28. Payán, J.C., (2013). Desobediencia vital. *Instituto de Terapia Neural*. 208 pag.
29. Payán, J. El acto médico ante lo holístico. Disponible en <http://www.terapianeural.com/publicaciones/14-articulos-y-publicaciones/del-concepto/120-el-acto-medico-ante-lo-holistico>
30. Román, F. Jaimes, R. Osorio, Y. (2004). Acercamiento al comportamiento dieléctrico de la procaína y sus soluciones: Análisis de permitividad dieléctrica con la frecuencia. *Terapia Neural*.
31. Dosh, P. (1996). Libro de la enseñanza de la terapia neural según huneke (t. 3) (4^a ed.). *Fedacor*. 186 pag.

32. Tilscher, H. Eder, M. (1994). Infiltraciones terapéuticas. *Ediciones Científicas y Técnicas*. Barcelona.
33. Rivera, F. (1992). Medicina de las regulaciones biocibernéticas. *Medicinas complementarias*. Madrid.
34. Brizhik L., Foletti, A. (2014). Nonlinear quantum phenomena and biophysical aspects of complexity related to health and disease. *J Biol Regul Homeost Agents*. 28 (3), 357-66
35. Sommereck, P. (2015). Enfermedad de menière: Concepto y criterios diagnósticos. *Revista faso año 22 - Suplemento vestibular 1º Parte*.
36. Sepúlveda, T. Cervicalgia y Cervicobraquialgia. *Escuela de Medicina Universidad de Chile*. Recuperado de: http://www.basesmedicina.cl/reumatologia/14_12A_cervicalgia/1_4_12_cervicalgia.pdf
37. Cano, A. (2008). Servicio a la comunidad basado en el estudio del efecto de la acupuntura Vs fármaco acupuntura en la secuela de parálisis facial (Tesis de especialidad). *Instituto Politécnico Nacional*. México D.F.
38. Lozano, J. (2001). Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de las cefaleas. *Rev. Elsevier, Vol. 20 (5)*. 96 – 107.
39. Pérez, F. et al. Lumbalgia. Recuperado de: <http://www.svreumatologia.com/wp-content/uploads/2008/04/Cap-23-Lumbalgia.pdf>
40. Juan García, E. Ciática. Recuperado de: http://www.traumazaragoza.com/traumazaragoza.com/Documentacion_files/Cia%CC%81tica.pdf

41. Esquena, S., Millán Rodríguez, F., Sánchez-Martín, F.M., Rousaud Barón, F., Marchant, F., & Villavicencio Mavrich, H.. (2006). Cólico renal: Revisión de la literatura y evidencia científica. *Actas Urológicas Españolas*, 30 (3), 268-280. Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062006000300004&lng=es&tlng=es.