



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA Y HOMEOPATÍA  
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO INVESTIGACIÓN**

**ESPECIALIDAD EN ACUPUNTURA HUMANA**

**“EFECTO DE LA ELECTROACUPUNTURA EN LOS PUNTOS  
BAIHUI (DM 20), YINTANG (EXTRA) Y ACUPUNTURA EN  
SANYINJIAO (B6) Y TAIXI (R3) EN PACIENTES DEPRIMIDOS  
VALORADOS CON LA ESCALA DE HAMILTON.”**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN  
ACUPUNTURA HUMANA**

**PRESENTA**

**LILIANA MARTÍNEZ ARRAZOLA**

**DIRECTORES: DR. GABRIEL CARLÍN VARGAS**

**DRA. MÓNICA LUZ GÓMEZ ESQUIVEL**

**MÉXICO D. F. JUNIO 2012**

# AGRADECIMIENTOS

A MI FAMILIA POR ANIMARME A INICIAR LA MARCHA  
Y COMBATIR LOS OBSTÁCULOS PARA AL FINAL LOGRAR MIS SUEÑOS.

POR SU ORIENTACIÓN, EN LA REALIZACIÓN DE LA MISMA,  
SU CONSTANTE ESTÍMULO, Y SOBRE TODO  
POR SU MAGNÍFICO EJEMPLO INVESTIGADOR, CLÍNICO Y HUMANO

POR SU INCANSABLE Y PACIENTE AMISTAD Y  
SU COLABORACIÓN, SIN LA QUE NO HUBIESE  
SIDO POSIBLE LA REALIZACIÓN DE ESTE TRABAJO.

POR SU AYUDA EN LOS MOMENTOS DIFÍCILES  
DE LA REALIZACIÓN DEL ESTUDIO.

AL PERSONAL DEL SERVICIO DE LA CLÍNICA DE ACUPUNTURA,  
POR SU COLABORACIÓN EN LA RECOGIDA DE CASOS CLÍNICOS.

A TODOS LOS ENFERMOS QUE PACIENTEMENTE  
SUFRIERON EL ACOSO DE LAS PREGUNTAS CUANDO LA TRISTEZA LES INVADÍA.

A TODOS AQUELLAS (OS) QUE HICIERON POSIBLE LA REALIZACIÓN DE ESTE TRABAJO.

## ÍNDICE

## PÁG.

GLOSARIO.....	I
RESUMEN.....	IV
SUMMARY .....	V
RELACIÓN DE ILUSTRACIONES, GRÁFICOS Y TABLAS.....	VI
1.0 INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. DEPRESIÓN .....	1
1.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS .....	2
1.3. CLASIFICACIÓN.....	3
1.4. EPIDEMIOLOGÍA.....	4
1.5. ETIOLOGÍA.....	9
1.5.1 CAUSAS GENÉTICAS.....	9
1.5.2 CAUSAS BIOQUÍMICAS .....	10
1.5.3. CAUSAS ENDÓCRINAS .....	11
1.5.4. CAUSAS PSICOLÓGICAS .....	11
1.6. FISIOPATOLOGÍA .....	12
1.7 CUADRO CLÍNICO .....	17
1.8. DIAGNÓSTICO .....	18
1.9. TRATAMIENTO.....	21
1.10. TERAPIAS CONCOMITANTES.....	24
2.0 DEPRESIÓN DESDE PUNTO DE VISTA ORIENTAL .....	27
2.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS. ....	27
2.2. ETIOLOGÍA.....	28
2.3. FISIOPATOLOGÍA .....	30
2.4. DIFERENCIACIÓN SINDROMÁTICA.....	33
2.5. PREVENCIÓN.....	39
2.6. MÉTODOS COMPLEMENTARIOS .....	40
2.7 ANTECEDENTES HISTÓRICOS .....	43

2.7. FÓRMULA DE PUNTOS.....	51
3.0 ANTECEDENTES.....	56
4.0 JUSTIFICACIÓN.....	58
5.0 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	59
6.0 HIPÓTESIS.....	59
7.0 OBJETIVOS.....	60
7.1. GENERAL.....	60
7.2. ESPECÍFICOS.....	60
8.0 MATERIAL Y MÉTODOS.....	60
8.1. TIPO DE ESTUDIO .....	60
8.2. UNIDAD DE INVESTIGACIÓN.....	60
8.3. UNIVERSO DE ESTUDIO .....	61
8.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN .....	61
8.5. VARIABLES DE ESTUDIO.....	61
8.6. RECURSOS.....	62
9.0 METODOLOGÍA .....	63
10.1 TIPO DE ESCALA DE MEDICIÓN .....	68
ANOVA .....	68
11.0 DISCUSIÓN.....	69
12.0 CONCLUSIONES .....	71
13.0 RECOMENDACIONES .....	71
14.0 SUGERENCIAS.....	72
14.0 LISTA BIBLIOGRÁFICA.....	73
15.0 ANEXOS.....	78

## GLOSARIO

**ACUPUNTURA:** terapéutica no medicamentosa de la Medicina Tradicional China (MTCH) que consiste en la aplicación y manipulación de agujas filiformes en determinadas zonas llamadas puntos acupuntura para mantener y recuperar la salud.

**AGUJAS DE ACUPUNTURA:** instrumento de acero inoxidable, filiforme, metálico, punzante, de cuerpo delgado, macizo, con punta fina, formado por dos partes principales, el cuerpo y mango .Usadas en forma tradicional para dar tratamiento acupuntural.

**AMÍGDALA** es un conjunto de núcleos de neuronas localizadas en la profundidad de los lóbulos temporales de vertebrados complejos, incluidos los humanos. La amígdala forma parte del sistema límbico, y su papel es el procesamiento y almacenamiento de reacciones emocionales.

**CATABOLISMO:** es la parte del metabolismo que consiste en la transformación de moléculas orgánicas o biomoléculas complejas en moléculas sencillas y en el almacenamiento de la energía química desprendida en forma de enlaces de fosfato y de moléculas de ATP, mediante la destrucción de las moléculas que contienen gran cantidad de energía en los enlaces covalentes que la forman en reacciones químicas exotérmicas.

**CONSENTIMIENTO INFORMADO:** es un acuerdo por escrito mediante el cual él (la) usuario del servicio, familiar más cercano en vínculo o, representante legal, autoriza su participación en una investigación o tratamiento, con pleno conocimiento de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, por libre elección y sin coacción alguna con el derecho a retirarse cuando así lo desee.

**CORTISOL:** hormona esteroide que se produce en la zona radicular de la corteza suprarrenal, ésta es regulada por mecanismos de retroalimentación a nivel del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal. Las funciones principales en el cuerpo son: el metabolismo de hidratos de carbono, proteínas y grasas (acción glucocorticoide), homeostasis del agua y los electrolitos (acción mineralcorticoide),incrementar el

nivel de azúcar en la sangre a través de la gluconeogénesis y suprimir la acción del sistema inmunitario.

**COSTICOSTERONA:** hormona esteroide de la corteza suprarrenal que influye en el metabolismo de carbohidratos, electrolitos y la eficiencia muscular.

**CUERPO CALLOSO:** es el haz de las fibras nerviosas (comisura central) más extenso del cerebro humano. Su función la de servir como vía de comunicación entre un hemisferio cerebral y otro, con el fin de que ambos lados del cerebro trabajen de forma conjunta y complementaria.

**CUN:** término de medida de acupuntura china que corresponde a una pulgada corporal, equivalente al grosor del dedo pulgar del paciente.

**ELECTROACUPUNTURA:** es una modalidad de la acupuntura tradicional, basada en la introducción de agujas en puntos específicos donde el estímulo es mediante electricidad, frecuencia, intensidad y tipo de onda, están en relación al efecto terapéutico deseado.

**ENDORFINAS:** péptidos opiodes pertenecientes al grupo de los compuestos neuropéptidos, al igual que otros agentes afines, éstos presentan propiedades neuromoduladoras. Son producidos en la glándula pituitaria y el hipotálamo en vertebrados durante ejercicios vigorosos, excitación y orgasmos; y se parecen a los opiáceos en su habilidad para producir analgesia y una sensación de bienestar. Las endorfinas actúan como “eliminadores naturales del dolor”, cuyos efectos pueden potenciar el de otras medicaciones.

**ESTADO DE ÁNIMO:** es la manera de sentirse de una persona en determinado momento o circunstancia.

**HERTZ:** unidad del sistema internacional para medir la frecuencia de la corriente eléctrica, equivale a ciclos por segundo.

**HIPOCAMPO:** es una parte de cerebro situado en el lóbulo temporal (los seres humanos y otros mamíferos tienen dos hipocampos, justo en medio de cada hemisferio cerebral). Forma una parte del sistema límbico y participa en la memoria y orientación espacial.

**MEDICINA TRADICIONAL CHINA:** sistema completo de diagnóstico y tratamiento desarrollado en China en los últimos tres mil años, aproximadamente.

**PUNTOS DE ACUPUNTURA (ACUPUNTOS):** áreas pequeñas, específicas, distribuidas en la superficie corporal que desde el punto de vista eléctrico, presentan mayor conductividad que la piel circundante y son utilizados con fines diagnósticos y terapéuticos de acupuntura.

**Qi:** es el término empleado para referirse a la bioenergía o energía biológica según la tradición de china y otros países de extremo oriente (Japón, Corea). De acuerdo a la medicina tradicional china, el qi es una energía que fluye naturalmente por la naturaleza, la interrupción de su libre flujo en el cuerpo, es la base de los trastornos físicos y psicológicos.

**RETROALIMENTACIÓN:** por su traducción en inglés feedback es, en el cuerpo humano el proceso de compartir información hormonal, humoral, nerviosa entre las diferentes estructuras biológicas con una intención de mejorar su funcionamiento. La retroalimentación tiene que ser bidireccional de modo que la mejora continua sea posible.

**SESION O CONSULTA:** acto realizado por un médico bajo la responsiva de un médico y un paciente ambulatorio con fines de diagnóstico y tratamiento.

**SISTEMA LÍMBICO:** es un sistema formado por varias estructuras cerebrales que gestionan respuestas fisiológicas ante estímulos emocionales. Está relacionado con la memoria, atención, emociones, personalidad y la conducta. Está formada por partes del tálamo, hipotálamo, hipocampo, amígdala cerebral y cuerpo calloso.

**TÁLAMO:** es una estructura neuronal de tamaño y forma de una lenteja. De origen diencefálico, siendo la estructura más voluminosa de esta zona. Se halla en el centro del cerebro, encima del hipotálamo y separado de este por el surco hipotalámico de Monroe. Los estímulos sensoriales que llegan del cerebro, con excepción del olfato (debido a que las vías olfatorias se desarrollan en el embrión antes que el tálamo), deberán pasar previamente por el tálamo. Los estímulos dirigidos a la corteza cerebral son filtrados en el tálamo, quien decide si siguen o terminan su camino calificándolos de triviales o no.

## RESUMEN

### “EFECTO DE LA ELECTROACUPUNTURA EN LOS PUNTOS BAIHUI (DM 20), YINTANG (EXTRA) Y ACUPUNTURA EN SANYINJIAO (B6) Y TAI XI (R3) EN PACIENTES DEPRIMIDOS VALORADOS CON LA ESCALA DE HAMILTON.”

*Autores:* \*Liliana Martínez Arrazola, \*\*Dr. Gabriel Carlín Vargas\*\* Dra. Mónica Luz Gómez Esquivel. \*Alumno de la Especialidad. \*\*Directores de Tesis.

*Palabras Claves:* Depresión, Acupuntura.

**Objetivo General:** Evaluar el efecto de la Electroacupuntura, aplicada en los puntos Baihui (DM20), Yintang (Extra) acupuntura en Sanyinjiao (B6) y Taixi (R3) en pacientes deprimidos valorados con escala de Hamilton.

**Metodología:** Se evaluaron 30 pacientes (n=30) con depresión moderada de acuerdo al resultado obtenido con la Escala de Hamilton realizándose 3 evaluaciones con esta escala, al inicio, sexta y décima sesión.

Se utilizaron agujas de 1.5 cun de acero inoxidable desechables en los puntos *Yintang (Extra)* dirigido hacia arriba, *Baihui (DM 20)* en dirección de izquierda a derecha con electroacupuntura a 2Hz a tolerancia del paciente, y *Sanyinjiao (B6)* y *Taixi (R3)* bilateral de manera perpendicular. Se dejaron las agujas a permanencia por 20 minutos, retirando las mismas al término del tiempo indicado. Dejando Baihui 2 horas más.

**Resultados:** La evaluación inicial tuvo un promedio de 69.4% con la escala de Hamilton y la final de 43.63%, obteniéndose una  $p < 0.05$  de los 30 pacientes valorados en el grupo de estudio.

**Conclusiones:** En este estudio se evaluó el efecto de la electroacupuntura y acupuntura en pacientes cuya depresión se encontró en los estadios intermedios diagnosticada con esta escala, al inicio, sexta y décima sesión., en donde si se probó la hipótesis.



## SUMMARY

### "EFFECT OF ELECTROACUPUNCTURE ON BAIHUI POINTS (DM 20), YINTANG (EXTRA) AND ACUPUNCTURE SANYINJIAO (B6) AND TAIXI (R3) IN PATIENTS WITH DEPRESSED VALUED THE SCALE OF HAMILTON."

*Authors: Liliana Martinez Arrazola \*, \*\* Dr. Carlin Dr. Gabriel Vargas \*\* Monica Gomez Luz Esquivel. \* Student of the Specialty. Thesis Directors \*\*.*

*Keywords: Depression, Acupuncture.*

**General Objective:** To evaluate the effect of electroacupuncture, applied to the points Baihui (DM20), Yintang (Extra) acupuncture Sanyinjiao (B6) and Taixi (R3) in depressed patients assessed with the Hamilton scale.

**Methodology:** We evaluated 30 patients (n = 30) with moderate depression according to the results obtained with the Hamilton Scale 3 reviews carried out to this scale, at first, sixth and tenth session.

We used 1.5 cun needles disposable stainless steel Yintang points (Extra) upward, Baihui (MD 20) in the direction from left to right with electroacupuncture at 2 Hz to patient tolerance, and Sanyinjiao (B6) and Taixi (R3) perpendicular bilateral. Needles were left to stay for 20 minutes, removing the same at the end of time indicated. Leaving Baihui 2 hours more.

**Results:** La evaluación inicial tuvo un promedio de 69.4% con la escala de Hamilton y la final de 43.63%, obteniéndose una  $p < 0.05$  de los 30 pacientes valorados en el grupo de estudio.

**Conclusions:** This study evaluated the effect of electroacupuncture and acupuncture in patients whose depression was found in the intermediate stages diagnosed with this scale, at first, sixth and tenth session. Where if the hypothesis was tested.

## RELACIÓN DE ILUSTRACIONES, GRÁFICOS Y TABLAS

Figura 1. Prevalencia de Episodios Depresivos en el ultimo año, según edad y sexo, México 2002.....	8
Figura 2. Prevalencia de episodios en el último año, según entidad de residencia. México.....	8
Figura 3. .Modelo fisiopatológico.....	13
Figura 4. Neuroanatomía de la Afectividad.....	15
Figura 5. <i>Yintang (extra)</i> . El vestíbulo de sello.....	51
Figura 6. <i>BAIHUI</i> . Las cien reuniones.....	52
Figura 7. <i>SANYINJIAO</i> . Lugar donde se cruzan los 3 Yin del pie.....	54
Figura 8. <i>TAIXI (R3)</i> . La corriente suprema.....	55
Figura 9. Distribución de frecuencia de acuerdo a género.....	64
Figura 10. Distribución de frecuencia de acuerdo a edad.....	64
Figura 11. Porcentaje de mejoría de la depresión moderada.....	65
Figura 12. Análisis de resultados. Fuente: escala de Hamilton.....	66
Figura 13. Grado de depresión al inicio del estudio sesión 0.....	66
Figura 14. Grado de depresión en la sexta sesión.....	67
Figura 15. Grado de depresión en la última sesión.....	67
Figura 16. Diferencia en las preguntas entre cada sesión.....	68

## **1.0 INTRODUCCIÓN**

Durante las últimas tres décadas, se ha registrado un continuo incremento del cuadro depresivo entre las personas que viven en las grandes comunidades urbanas y sobre todo, entre la población de los países industrializados. Este aumento se ha atribuido al profundo cambio ecológico que ha sufrido el mundo últimamente. Además, en la actualidad se cuenta con mejores elementos de diagnóstico que permiten una fácil detección del problema (López M, 1995).

En la actualidad la aparición de la depresión se presenta a edades más tempranas. Antes de la Primera Guerra Mundial recalaban que la frecuencia de la “melancolía involuntaria” se daba entre los 40 y 50 años. Un estudio que se efectuó en el Centro de Salud Mental de Massachusetts después de la Segunda Guerra Mundial, reveló que la edad promedio de este tipo de enfermos era de 40 años. Por otra parte, estudios recientes en Estados Unidos indican que la edad promedio de pacientes deprimidos es de 30 años, lo que demuestra que la depresión se está presentando en personas jóvenes (Calderón & Narváez, 1999). La acupuntura como terapia no medicamentosa ha demostrado en numerosos estudios ser útil en el manejo de la depresión usando la siguiente fórmula: electroestimulación a 2 Hz en los puntos Baihui (DM20) y Yintang (Extra), además de Sanyinjiao (B6) por 20 minutos en al menos 10 sesiones (González, 2011)

### **1.1. DEPRESIÓN**

Se define a la depresión como un trastorno primario de las emociones, que afecta la personalidad del individuo, el cual experimenta sentimientos persistentes de infravaloración personal, pérdida del interés a todo, sensación de inutilidad y falta de esperanza en el futuro. (Róales, 2004).

La depresión no se puede describir por un estado de desaliento temporal que puede originarse por un mal día o un mal sentimiento. En términos médicos depresión es una enfermedad severa que ocasiona cambios en la memoria y en

el pensamiento, en el estado de ánimo, en el funcionamiento físico y en el comportamiento (Cardona, 1990).

El término depresión en su uso común es vago y tiene diferentes significados, por lo que se recomienda ser cuidadoso al definir y diagnosticar esta enfermedad, ya que sus síntomas pueden parecerse a la de otras enfermedades o atribuirse a otras condiciones como estrés, problemas de sueño o al exceso de trabajo (Kramlinger, 2002).

La definición que más se ajusta a los objetivos de la presente investigación sobre depresión es la propuesta en el Manual Diagnóstico Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV por APA, 1995), lo cual dice que la depresión es considerada como un trastorno del estado de ánimo, cuya característica principal es la alteración del humor. Afirma que la depresión se manifiesta como un trastorno cuyo rasgo esencial es un estado de ánimo deprimido, tristeza, melancolía, abatimiento, desánimo una pérdida de interés o placer por todas o casi todas las actividades, con síntomas asociados como alteración del apetito, cambio de peso, alteraciones del sueño, agitación o lentitud psicomotora, disminución de la energía, sentimientos excesivos inadecuados de inutilidad o culpa, dificultades o ideas e intentos suicidas, (American Psychiatric Association, 1995).

## **1.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

La depresión ha existido siempre, pues las descripciones de las enfermedades depresivas pueden encontrarse en los textos de muchas civilizaciones antiguas. En el antiguo testamento, el Rey Saúl presentaba signos de depresión, diciéndose en esa época que estaba afligido por un “espíritu maligno” y finalmente se suicidó. Los textos antiguos ingleses se refieren a la melancolía, que durante siglos fue la palabra utilizada para describir los trastornos de estado de ánimo (Polaino, 2000). Las primeras descripciones médicas de la depresión se remontan al griego Hipócrates, el “Padre de la Medicina”, quien vivió en el siglo IV a.C. Éste creía que la enfermedad mental era resultado de causas naturales más que de fuerzas sobrenaturales, sugirió que la teoría de la melancolía era producto del exceso de la bilis negra en el bazo, de aquí los términos melancolía, “negro” y colía “bilis”, el mismo recomendaba para superar la depresión un desequilibrio de los sistemas

corporales utilizando relajación y estrategias de vida saludable, componentes que todavía se usan como parte de un enfoque integral de tratamiento (Sabanés 1993).

### **1.3. CLASIFICACIÓN**

La Asociación Psiquiátrica Americana a través del Diagnosis and Statistical Manual o DSM-IV, (Manual de Diagnóstico y Estadística), clasifica a la depresión y la incluye en la sección de los trastornos de estado de ánimo; ésta clasificación se basa en la utilización de criterios y diagnósticos:

#### **I. TRASTORNOS DEPRESIVOS**

- a. Trastorno Depresivo Mayor.
- b. Trastorno Sistémico.
- c. Trastorno Depresivo No Especificado.

#### **II. TRASTORNOS BIPOLARES**

- a. Trastorno Bipolar I.
- b. Trastorno Bipolar II.
- c. Trastorno Ciclotímico.
- d. Trastorno Bipolar no Especificado.

#### **III. OTROS TRASTORNOS DEL ESTADO DE ÁNIMO**

- a. Trastorno del estado de ánimo debido a enfermedad médica.
- b. Trastorno del estado de ánimo inducido por sustancias.

El Trastorno Depresivo Mayor, se manifiesta como estado de ánimo bajo, triste, pérdida de interés y placer en casi todas las actividades; debe de presentar otros síntomas asociados(al menos cuatro de ellos), de una lista que incluye; cambios en el apetito y en el peso, cambios en el sueño, ya sea insomnio o hipersomnia; cambios en la actividad psicomotora, falta de energía, sentimiento de minusvalía o de culpa; dificultad para pensar, concentrarse o tomar decisiones, y pensamientos

recurrentes de muerte o intentos suicidas. El Trastorno Depresivo Mayor debe de tener una duración mínima de dos semanas y ocurrir sin alucinaciones o estados de ánimo o de conducta incongruentes.

#### **1.4. EPIDEMIOLOGÍA**

En el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente en México, informó a través de la Encuesta Nacional de Hogares, que los episodios depresivos mayores tienen una prevalencia de 9.0% para mujeres y de 3.6 % para hombres, con cifras totales para la depresión del 9.9% para mujeres y 3.8% para hombres en la población urbana de 18 a 65 años de edad a fines del 2002. La prevalencia de la depresión y de los desórdenes afectivos en México es ligeramente mayor a la reportada en los países industrializados, por ejemplo en el Reino Unido es del 9% para mujeres pero de 4.8% para hombres; en Australia es del 6.7% para mujeres y de 2.6% para hombres.

La depresión es un trastorno del estado de ánimo muy frecuente; en el programa Salud Mental de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma México se encontró en 1998 que el 49% de los estudiantes que solicitaron la atención medico psicológica padecían depresión. Se consideran que por lo menos un paciente de cada diez que llega al consultorio del médico general padece de depresión; en los medios hospitalarios la prevalencia es muy alta, en los servicios de Medicina Interna y en las salas de pacientes crónicos, se llega a encontrar el 38% y 48% respectivamente, tienen síntomas depresivos.

En un análisis de la epidemiología del trastorno depresivo mayor, se reporta que este es una de las mayores preocupaciones en el campo de la salud como la reporta la Organización Mundial de la Salud: la principal causa de incapacidad por enfermedad entre las mujeres actualmente es la depresión. A nivel mundial se estima que la prevalencia de trastornos depresivos mayores, van desde la más baja (0.9%) en Taiwán, hasta la más elevada (19%) en Beirut. En Estados Unidos la prevalencia del trastorno depresivo mayor va del 3% al 10.3%, se ha observado que los mexicoamericanos tienden a tener una prevalencia menor del mismo trastorno que los estadounidenses (4.9% y 8.4% respectivamente). (Vega, 1998).

La Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica (ENEP), llevada a cabo en 2002 entre población urbana de 18 a 65 años de edad, concluyó que los trastornos afectivos –dentro de los que se incluyen los trastornos depresivos–, se ubican, respecto al resto de los trastornos investigados, en tercer lugar de frecuencia (9.1%), después de los trastornos de ansiedad (14.3%) y los trastornos por uso de sustancias (9.2%). Al limitar el análisis de la encuesta a los 12 meses previos a su aplicación, los trastornos más comunes fueron los de ansiedad, seguidos por los afectivos. Al analizar los trastornos individualmente, el episodio depresivo pasa a un quinto lugar (luego de las fobias específicas, los trastornos de conducta, la dependencia al alcohol y la fobia social), con una prevalencia de 3.3% alguna vez en la vida. Entre las mujeres, la depresión mayor ocupa el segundo lugar. (Bello, 2005).

La medición de la prevalencia de depresión mediante la utilización de encuestas poblacionales es una estrategia útil, ya que la estimación de la misma usando cifras generadas en los servicios de salud suele estar subestimada debido a que sólo reflejan la proporción de individuos que, después de un proceso complejo, han accedido efectivamente a los servicios de salud.

Rosenstock plantea que en el proceso de búsqueda de la atención intervienen la percepción de susceptibilidad y gravedad que las personas tienen de la enfermedad, la percepción de los beneficios de la utilización y los obstáculos que se oponen a ello, así como ciertas señales o detonantes para la acción. (Hales, 2006). Bajo estas consideraciones, y en el contexto de este trabajo, para que se concrete el proceso de utilización es de gran importancia el reconocimiento de que los trastornos mentales son enfermedades que pueden ser tratadas de forma efectiva por parte de un profesional especializado que resulta accesible al individuo afectado.

Con las evidencias disponibles se puede afirmar que una escasa proporción de personas recurre a los servicios de salud por problemas de depresión, solicitando ayuda principalmente a familiares y amigos.<sup>1, 7</sup> Las razones de la “no búsqueda” tienen que ver con el desconocimiento del tratamiento especializado, con prejuicios, con el desconocimiento del lugar en donde solicitar la ayuda y con el estigma social relacionado con los trastornos mentales. Los resultados de nuestro

trabajo son consistentes con lo mostrado por Caraveo y colaboradores en relación con el hecho de que la afiliación a un seguro médico facilita el diagnóstico de depresión. A pesar de que los resultados presentados muestran que el diagnóstico de trastornos depresivos es más frecuente entre las mujeres, estudios previos han documentado que éstas enfrentan problemas particulares para decidirse a solicitar atención médica, entre los que destaca su preocupación por no tener apoyo para cuidar a sus hijos mientras ellas son atendidas.

Un elemento adicional debe tomarse en cuenta: es común que las personas con trastornos afectivos consulten con médicos generales de manera temprana y que esta demanda no sea atendida de forma eficaz por carencia de capacitación de estos médicos para el diagnóstico y tratamiento de los padecimientos mentales. Al no depender de la utilización de servicios, la medición de la prevalencia a través de encuestas con representatividad poblacional supera algunos de los problemas mencionados anteriormente. Adicionalmente, el carácter aleatorio del procedimiento, muestra permite que diversas estimaciones sean representativas del fenómeno en diferentes niveles de desagregación.

Sin embargo, la medición mediante encuestas tiene sus problemas particulares. La selección de los reactivos destinados a evaluar un fenómeno en particular está influida por razones de costo-beneficio. Es decir, un determinado conjunto de reactivos puede ser más específico si incluye un mayor número de ítems, pero la inclusión de todos los reactivos considerados como necesarios generalmente implica un aumento en la longitud del instrumento que puede impactar en los costos y la validez del cuestionario final.

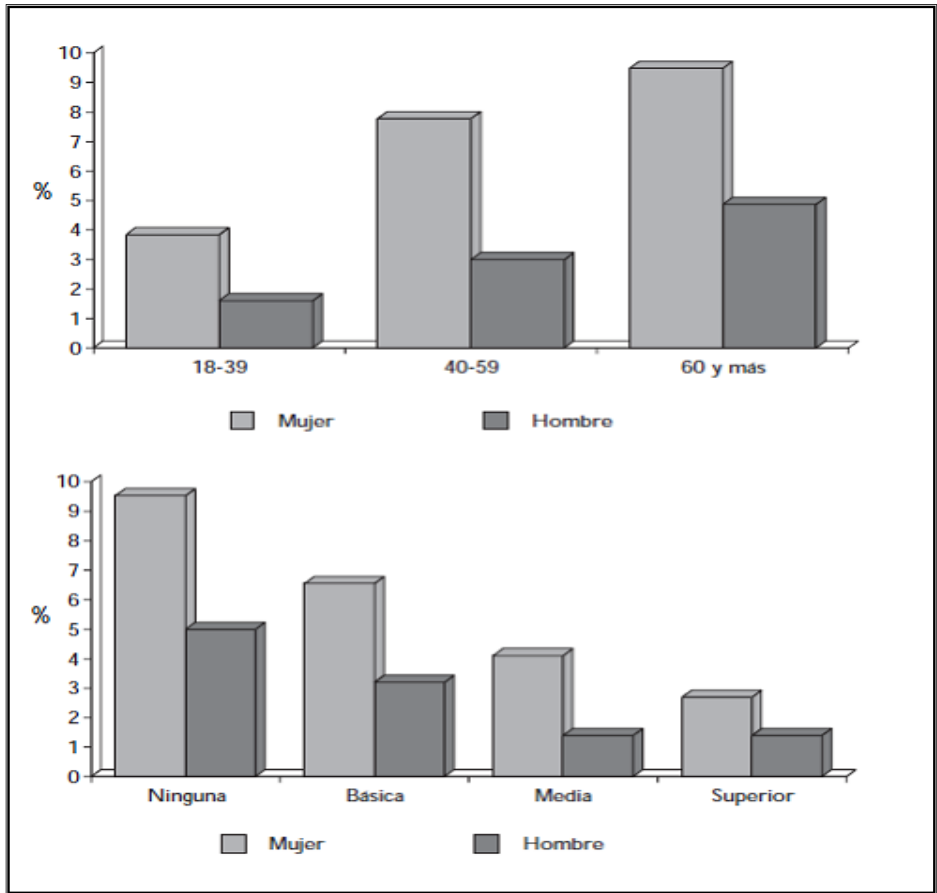
De este modo, la medición llevada a cabo con la ENEP 2002, la cual se basó en siete reactivos, puede tener ciertos problemas relacionados con la especificidad del instrumento. Para poder evaluar la magnitud del error en la especificidad sería necesario comparar los resultados de la encuesta con los de un instrumento considerado como estándar de oro. No es sencillo llevar a cabo este procedimiento, pero, a favor de nuestras estimaciones, debe tomarse en cuenta que la selección de los reactivos incluidos en la encuesta se basó en los criterios diagnósticos del DSM IV, el cual, de acuerdo con su comité elaborador, está basado en sólidas evidencias empíricas. De acuerdo con el DSM IV, lo que define



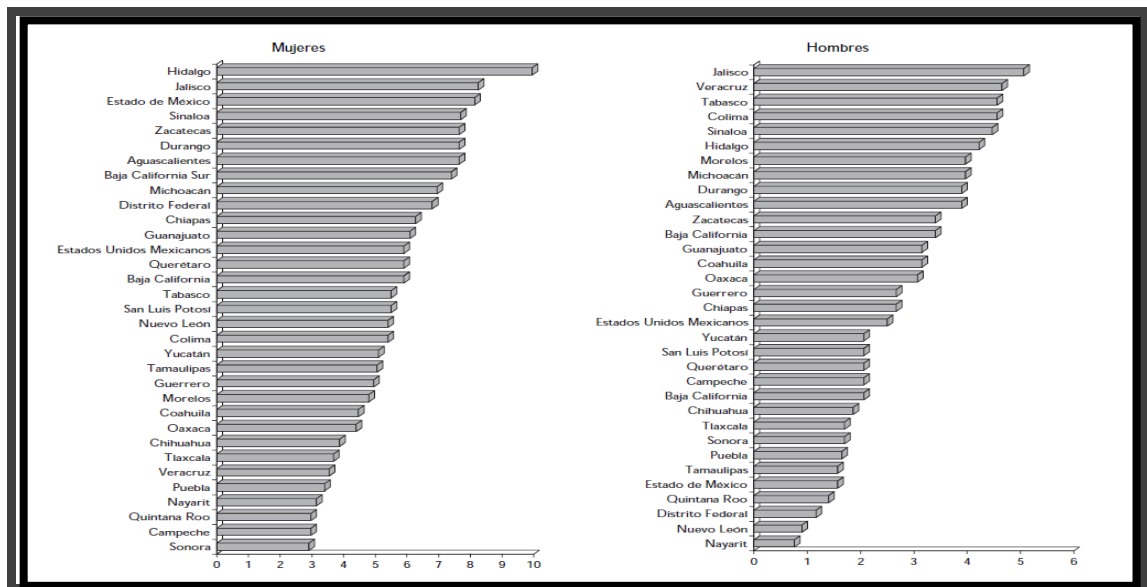
al episodio de depresión mayor son los criterios A1 (sensación de tristeza profunda) y A2 (pérdida de interés en las cosas que normalmente causan placer), los cuales deben acompañarse de al menos otros cuatro de los criterios mencionados por el manual. El algoritmo construido para la definición de caso en este trabajo cumple cabalmente con esta disposición. No obstante, la encuesta no permitió utilizar algunos criterios de exclusión como son los relacionados con que la sintomatología depresiva esté asociada a un duelo reciente o a un deterioro fisiológico.

Esta última consideración indudablemente puede estar afectando la especificidad del instrumento. Adicionalmente, el instrumento utilizado tampoco tiene capacidad para distinguir el nivel de severidad del trastorno depresivo. En algunos rubros nuestros resultados son consistentes con los hallazgos de encuestas previas. El predominio de las mujeres en la prevalencia de depresión, por ejemplo, es un hecho ampliamente documentado. En la mayor parte de las entidades, e independientemente de la variable evaluada, la prevalencia en las mujeres es más o menos el doble de la observada en los hombres. La mayor parte de los antecedentes, nacionales e internacionales, coinciden en esta diferencia. La relación de la edad con la depresión, que muestra una clara asociación positiva en nuestros resultados, no ha mostrado un comportamiento consistente en otros estudios. (Bello, 2005).

El trastorno depresivo mayor es la segunda causa de incapacidad en los países desarrollados y la cuarta en el ámbito mundial. De acuerdo a las proyecciones estimadas se considera que para el año 2020 pasara a ser la segunda causa de incapacidad en el ámbito mundial. Se calcula que la prevalencia de depresión y ansiedad es de 10-15% en la población general, y 82% de ansiedad y 28% de depresión en pacientes hospitalizados. (García Vázquez, Ruiz Ornelas. *Psiquiatría* 2002.)



**Figura 1.** Prevalencia de Episodios Depresivos en el ultimo año, según edad y sexo, México 2002. (García, & Ruiz, 2002.)



**Figura 2.** Prevalencia de episodios en el último año, según entidad de residencia. México. (García Vázquez, Ruiz Ornelas. Psiquiatría 2002.)

Los trastornos mentales tienen un fuerte impacto sobre la vida de los individuos, la familia y la sociedad en su conjunto. Se calcula que más de 20% de la población mundial padecerá algún trastorno afectivo que requiera tratamiento médico en algún momento de su vida. El Informe Mundial sobre la Salud de 2001, refiere que la prevalencia puntual de depresión en el mundo en los hombres es de 1.9% y de 3.2% en las mujeres; la prevalencia para un periodo de 12 meses es de 5.8% y 9.5%, respectivamente. Además de la discapacidad directa producida por el conjunto de síntomas característicos de los padecimientos mentales, existe una importante estigmatización que lleva a la discriminación de los enfermos y sus familias, provocando un sufrimiento adicional al que produce la enfermedad misma. En México, Frenk y colaboradores estimaron que los trastornos neuropsiquiátricos ocupan el quinto lugar como carga de enfermedad, que considera indicadores de muerte prematura y días vividos con discapacidad. Según estos autores, 4 de las 10 enfermedades más discapacitantes son neuropsiquiátricas: esquizofrenia, depresión, trastorno obsesivo-compulsivo y alcoholismo. (Salud Pública de México 2005).

## **1.5. ETIOLOGÍA**

Los trastornos depresivos se han investigado desde diversas perspectivas: Psicológicas, Biológicas, Sociales, Culturales; en todas las áreas se han encontrado influencias que ayudan o aumentan la posibilidad de desarrollar depresión en el curso de nuestra vida, por lo que se concluye el origen multifactorial de los trastornos depresivos, éstos factores etiológicos pueden ser divididos en causas: Genéticas, Bioquímicas, Endocrinológicas y Psicosociales.

### **1.5.1 CAUSAS GENÉTICAS**

Una de las causas posibles de la depresión es atribuida al factor genético, ya que algún tipo de depresión puede ser heredada.

El factor hereditario es especialmente importante en las depresiones psicóticas. En especial, acerca de las causas genéticas, una depresión endógena se basa de manera exclusiva en factores orgánicos, presumiblemente hereditarios, que se manifiestan mediante alteraciones bioquímicas del organismo.

La depresión psicótica se manifiesta a menudo por causa de factores genéticos, trastorno mental o enfermedad o crisis nerviosa y como consecuencia de factores endógenos, intervienen desequilibrios químicos.

Se han encontrado que existe un factor genético en el desarrollo de los estados de ánimo, y se observa que los familiares de primer grado de pacientes depresivos, tiene de dos a tres veces más probabilidades de padecer depresión en contraste con aquellos cuyos familiares no tienen antecedentes de depresión. Hay una tendencia de éste problema en los gemelos monocigóticos (50%), que en los dicigóticos, los cuales tienen una tendencia del 10 a 25%.

Estudios recientes revelan como un polimorfismo funcional de la región promotora de la molécula transportadora de la serotonina (5-HTT) incrementa el riesgo de presentar depresión en sujetos que han experimentado un suceso estresante. (Hales, 2006)

### **1.5.2 CAUSAS BIOQUÍMICAS**

Diversas sustancias que han sido relacionadas como factores desencadenantes de trastornos depresivos; entre las principales y que han recibido mayor estudio y atención, están la serotonina, neurotransmisor mono aminado, sintetizado en neuronas serotoninérgicas en el sistema nervioso central y en las células enterocromáfines del tracto gastrointestinal de los animales y humanos. Se cree que juegan un rol en la regulación de la ira, la agresividad, el sueño, en los estados de ánimo; en la sexualidad, el apetito, el vómito y la temperatura corporal. El déficit de serotonina es la hipótesis etiológica de la depresión que ha sido más estudiada. En estudios postmortem de pacientes suicidas, se ha encontrado un aumento de los receptores de serotonina; un metabolito de la serotonina en el líquido cefalorraquídeo, el ácido 5 hidroxindolacético (5-HIAA), esta generalmente disminuido en pacientes deprimidos. El hecho de que los pacientes tratados con medicamentos que aumentan los niveles de serotonina y hacen a esta más disponible mejorando clínicamente de su estado depresivo, hacen afirmar que algunos tipos de depresión se debe a una disminución de serotonina en algunas estructuras y regiones del cerebro.

### **1.5.3. CAUSAS ENDÓCRINAS**

Este factor etiológico suele ser frecuente ya que los cambios hormonales tanto en la mujer como el hombre, generalmente alteran el estado de ánimo, en las mujeres, éstas alteraciones se observan con regular frecuencia en los períodos menstruales principalmente, observándose estados de irritabilidad, de depresión y falta de energía, cambios en estado de ánimo que también se presentan durante la menopausia. Los hombres los presentan también durante la andropausia. La relación entre la hipersecreción de cortisol y la depresión es una de las observaciones más antiguas de la psiquiatría biológica. En el eje hipotálamo-hipófisis –suprarrenal, los pacientes deprimidos suelen presentar hipocortisolismo y tener un aumento del tamaño de las cápsulas suprarrenales. Los trastornos tiroideos se han asociado frecuentemente con trastornos del estado de ánimo, y algunos investigadores han escrito problemas en la regulación del eje hipotálamo-hipófisis –tiroides es un hallazgo muy constante el que aproximadamente un tercio de los pacientes con trastorno depresivo mayor y su eje tiroideo normal, liberan menos tiotropina (TS), como respuesta a la infusión de una hormona liberadora de tiotropina, la protilerina (TRH). (Hales, 2006).

### **1.5.4. CAUSAS PSICOLÓGICAS**

Las causas psicológicas son un factor determinante en los tipos de depresiones neuróticas, llamadas también reactivas, las cuales están muy relacionadas con el término distimia; ya que en las distimias como en las neurosis "...los factores emocionales desempeñan un papel preponderante, presentándose desde los primeros años de vida determinados rasgos de personalidad tan profundamente enraizados en el modo de ser del individuo que se aprenden a través de la estrecha relación y la dependencia respecto de los miembros de la familia" Calderón (1998).

La pérdida de un ser querido puede llegar a hacer sentir diferentes estados de ánimo en el transcurso del período de duelo, los cuales son: la negación al principio, a perder a alguien y desesperación; depresión; ira contra el objeto perdido y finalmente aceptación.

Otra de las causas desencadenantes, es la pérdida de una situación económica, la cual causa problemas en la relación de la persona con los demás, así como también la pérdida de poder provoca descontrol e inseguridad en la persona; un factor primordial que origina la depresión neurótica es la pérdida de la salud ya sea por enfermedades con peligro de muerte, cáncer o sida; enfermedades que originan incapacidad física ; también por enfermedades que determinan alteraciones estéticas, ya sea por ejemplo por quemaduras que requieren operaciones, o enfermedades que afectan la autoestima.

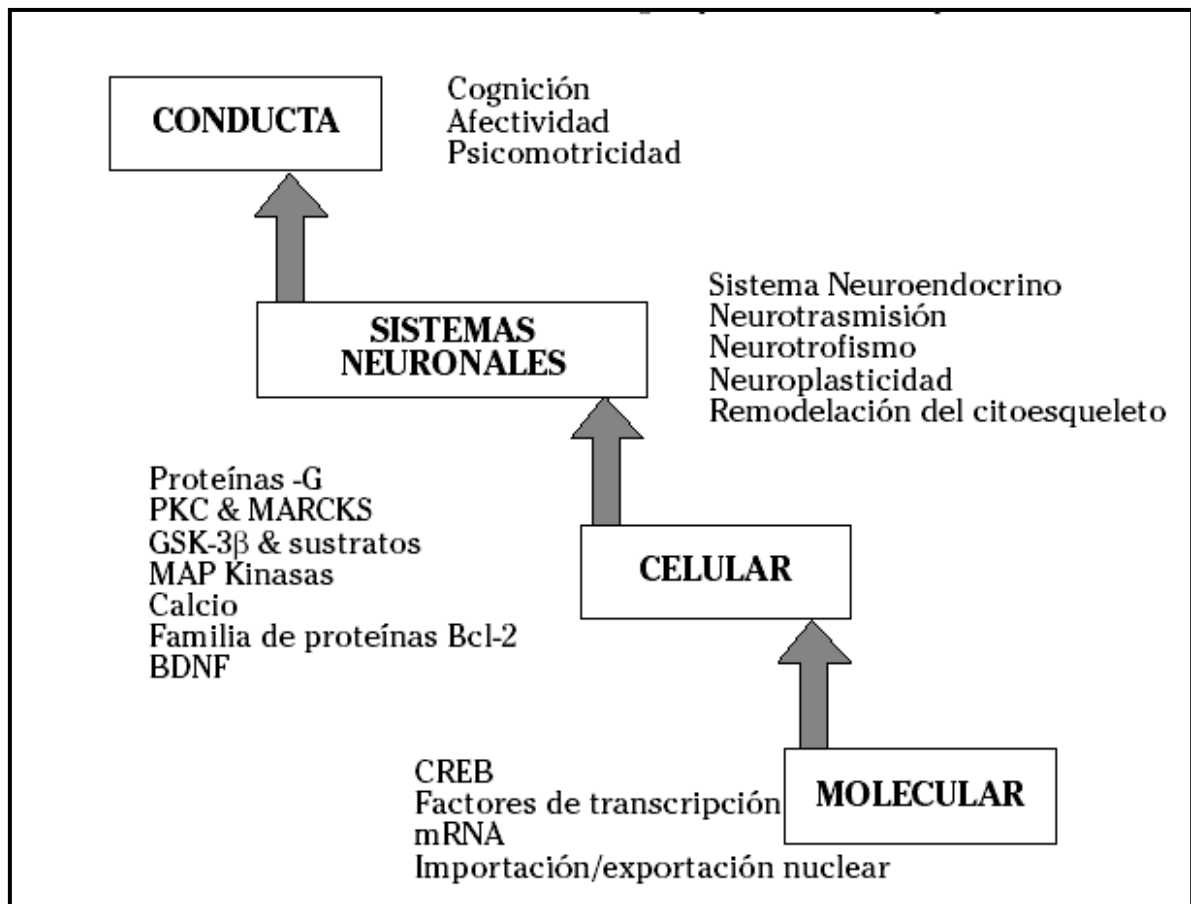
## **1.6. FISIOPATOLOGÍA**

Para comprender de forma adecuada la fisiopatología de los trastornos del humor y no conformarnos con las interpretaciones reduccionistas previas, debemos tener una visión global que abarque los distintos niveles fisiopatológicos de la enfermedad. Los niveles implicados van desde las alteraciones moleculares, pasando por la irregularidad de la neurotransmisión neuroendocrinológica y neuroinmune, hasta las manifestaciones afectivas, cognitivas y conductuales de la enfermedad.

Estos diferentes niveles neurofisiológicos interactúan y conforman un complejo sistema que permitiría explicar de una forma integral explicar la fisiopatología de los trastornos afectivos (Manji Hk, Lenox Hr, 2000). Se cree que alteraciones en la expresión génica, todavía sin identificar (Burmeister, M. 1999), intervienen en la neurobiología molecular de los trastornos afectivos. A este nivel sí se están empezando a describir alteraciones en el funcionamiento de algunas proteínas, que determinan los mecanismos celulares y que producen alteraciones en el neurotrofismo y la neuroplasticidad de determinadas poblaciones celulares, tanto neuronales como gliales. (Duman Rs, Heninger Gr, Nestler Ej, 1997).

Con las nuevas técnicas de neuroimagen se han localizado estas poblaciones, postulándose que la alteración de los diferentes circuitos neuronales podría causar la sintomatología de los trastornos afectivos. (Drevets Wc, 2000). El esquema de la figura 1 refleja de manera gráfica uno de los modelos fisiopatológicos de los trastornos afectivos propuesto por Manji y col. (Manji Hk, Lenox Hr, 2000) y modificado por los autores de este trabajo. Representa los distintos niveles fisiopatológicos implicados y nos sirve de esquema para ir

desarrollando los diferentes niveles de disfuncionalidad neurobiológica presentes en la depresión.



**Figura 3.** .Modelo fisiopatológico. *Fuente: modificado de Manji y col, 2000.*

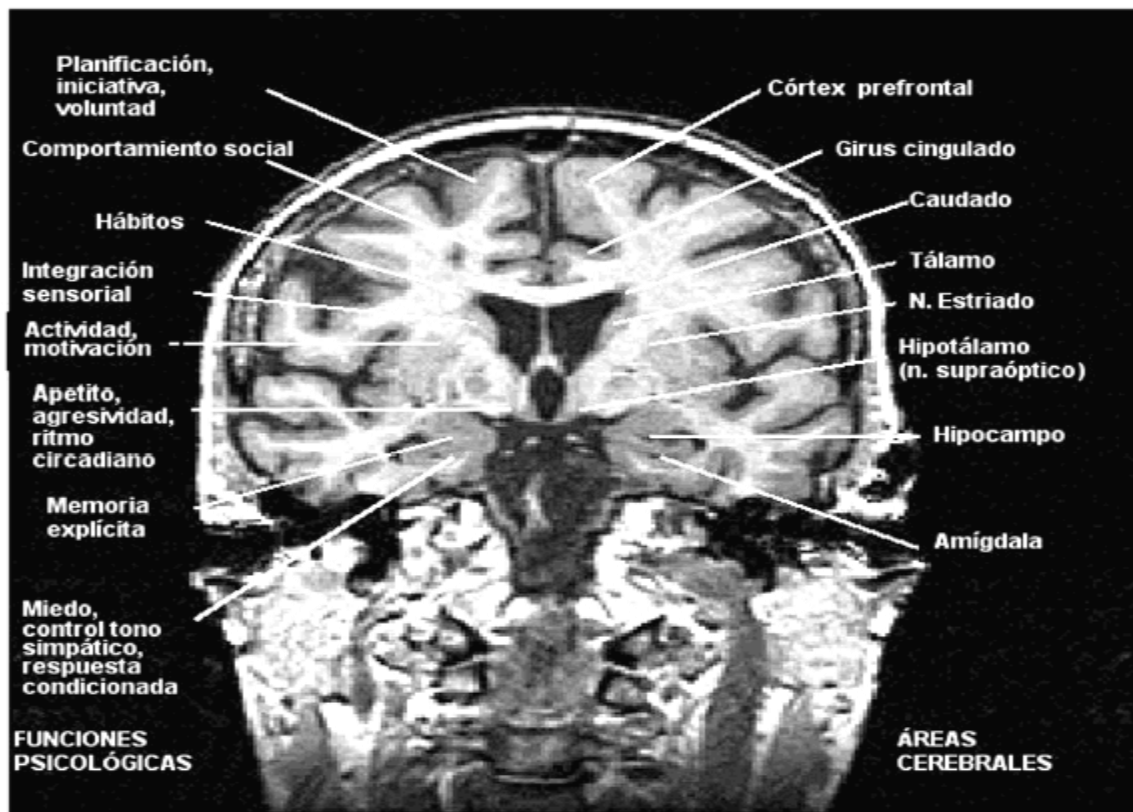
**Relaciones morfofuncionales de la sintomatología afectiva:** Los síntomas de la enfermedad depresiva son la última expresión de las alteraciones que se producen en los distintos niveles fisiopatológicos causantes de la depresión. Expresan la alteración de varias funciones psicológicas como, la afectividad (tristeza), la cognición (desesperanza), la psicomotricidad (inhibición) y la conducta (hipoactividad). Durante años, neurólogos, psiquiatras y neuropsicólogos se han dedicado a buscar cuáles eran los sustratos neuroanatómicos de las funciones psicológicas y dónde se localizaban las áreas y los centros que intervenían en la elaboración de las funciones psicológicas del hombre. Tanto las descripciones de casos de pacientes con lesiones cerebrales

en áreas específicas presentes en la literatura médica desde inicios del siglo XX, como las nuevas técnicas de neuroimagen (Tomografía de emisión de positrones, PET), que permiten visualizar la activación de determinadas áreas cerebrales cuando al sujeto se le somete a tareas o estímulos estipulados, han aportado gran información sobre este tema.

En la figura 4 se enumeran algunas de las áreas involucradas en la afectividad humana. Entre ellas, las relacionadas con los trastornos depresivos son el córtex prefrontal, el núcleo estriado, la amígdala y el hipotálamo. Se cree que el neocórtex y el hipocampo están involucrados en los aspectos cognitivos de la depresión, es decir, en las ideas o sentimientos de culpa, de falta de autoestima, de desesperanza y autolíticas, y en las alteraciones de memoria. Lo cual se relaciona con el aumento significativo del riesgo de depresiones en pacientes con antecedentes de lesiones tumorales o vasculares a nivel del lóbulo frontal. Algunos autores defienden la existencia de una especificidad regional, argumentando la existencia de unos mayores riesgos de depresión pequeños y/o localizados en la región frontal izquierda. (Starkstein Se, et al ,1993).

En los últimos años, como se puntualizará más adelante, se han realizado grandes esfuerzos para demostrar la posible relación etiológica entre la depresión de inicio tardío y la patología vascular cerebral, denominándose a este posible subtipo de depresión “depresión vascular”. (Thomas Aj, et al, 2001). Se define como aquella depresión que es debida a múltiples infartos cerebrales, con frecuencia “silentes” (Fujikama T, et al 1997), es decir sin síntomas neurológicos. Parece ser que este nuevo concepto tiene implicaciones etiológicas (Starkstein Se, et al 1988) clínicas (Steffens Dc, et al 1998) terapéuticas (tratamiento de los factores de riesgo vascular) y pronósticas (curso crónico y recurrente) que difieren del resto de depresiones.





**Figura 4.** Neuroanatomía de la Afectividad. *Fuente: Starkstein Se, et al ,1993.*

Dentro del córtex prefrontal se encuentra en el cíngulo anterior el área subgenual. Los pacientes con lesiones en esta área cerebral presentan alteraciones en la respuesta autonómica a estímulos emocionales, además de incapacidad para expresar emoción ante situaciones normalmente emotivas e imposibilidad para utilizar información sobre la probabilidad de castigo o recompensa como guía en el comportamiento social. (Damasio Ar, et al ,1990). Hallazgos similares se obtuvieron del estudio de ratas con lesiones bilaterales o derechas en áreas prelímbicas. Se objetivaba una atenuación de la respuesta autonómica, de la respuesta corticoesteroidea y de la respuesta gástrica a estresantes. (Frystaztak Rj, et al ,1994). En cambio, las lesiones en el lado izquierdo producían lo contrario. Ante estos hallazgos se postuló la hipótesis de que la región subgenual derecha facilitaba la expresión de la respuesta visceral al estrés, y en cambio la región izquierda modulaba esta respuesta. Apoyan esta hipótesis las numerosas conexiones recíprocas del área subgenual con otras estructuras, como el córtex orbital, el área tegmental ventral, la sustancia negra, los núcleos del rafe, el locus

cerúleos, la sustancia gris periacueductal y el núcleo del tracto solitario. (Carmichael St, et al, 1995). También en ratas se ha estudiado la posible intervención de esta área en el comportamiento condicionado por las percepciones emotivas. (Schultz W, 1997).

En el cíngulo anterior se encuentra también el área pregenual, que si se estimula con electricidad produce miedo, pánico y presentimientos. (Price JI, et al, 1996). Estudios realizados del córtex orbital prefrontal sugieren su relación con la modulación del comportamiento, más específicamente en la respuesta cognitiva de defensa al miedo y el comportamiento dirigido a la recompensa. Se ha observado un aumento del flujo cerebral en la zona posterior del córtex orbital cuando se induce a individuos sanos tristeza, pensamiento obsesivo y ansiedad. Pacientes con lesiones en el córtex orbital presentan un deterioro en la planificación de las tareas que requieren información relacionada con la recompensa y el castigo, y muestran dificultades en configurar estrategias ante circunstancias cambiantes, perseverando en actitudes inadecuadas (Bechara A, et al ,1998). Se cree que en la depresión esta área pueda estar relacionada con la respuesta emocional excesiva a estresantes y la ideación obsesiva.

Con respecto a las áreas dorso medial y dorsoanterolateral del córtex prefrontal se postula que cuando se activan, modulan la expresión emocional, disminuyendo la ansiedad y la frecuencia cardíaca. Ratas con lesiones en el área homóloga presentan una respuesta cardíaca exagerada a un estímulo condicionado negativo.

También en los Trastornos Afectivos se hallan lesiones en áreas que no están directamente relacionadas con el procesamiento emocional, ya que debemos tener en cuenta que en la depresión existen síntomas de tipo cognitivo, psicomotor y neurovegetativo. Se ha visto que las áreas dorso lateral del córtex prefrontal y el área dorsal del cíngulo anterior están relacionadas con el lenguaje, la atención, la memoria, la función visoespacial y la memoria.

El núcleo estriado, en especial el estriado ventral o núcleo acumbens, que durante años se había involucrado en los mecanismos de recompensa del consumo de tóxicos, se ha visto que tiene un papel importante en la regulación del humor. En

él se encuentran neuronas dopaminérgicas del sistema dopaminérgico mesolímbico y se ha objetivado un aumento de la transcripción mediada por (CREB proteína ligada a la respuesta AMPcíclica), en respuesta al estrés agudo o crónico, que como más adelante veremos es un factor de transcripción que se ha involucrado en los mecanismos moleculares de la depresión.

La amígdala condiciona de forma fundamental la respuesta a estímulos temerosos y a estímulos agradables, es decir elabora la memoria emocional.

Por último, parece ser que es el hipotálamo quien media los síntomas neurovegetativos, como son el sueño, el apetito, la energía y la libido. Una de sus características fundamentales es su papel de coordinador de las distintas funciones neuroendocrinas y neurovegetativas que se alteran en la depresión (hiperactividad del eje Hipotálamo-Hipófisis-Adrenal, hipotiroidismo subclínico, alteraciones en la función de la hormona del crecimiento y de la prolactina). (Dinan Tg, 2001).

## **1.7 CUADRO CLÍNICO**

La depresión es un desorden que casi siempre se presenta de manera oculta, con fatiga crónica, dolor o quejas somáticas no específicas. El estado depresivo puede ser evidente o puede manifestarse como indiferencia o flojera, incomodidad, "nervios", agitación o irritabilidad. Por esto último se requiere un conocimiento adecuado, ya que muchos síntomas presentes pueden ser depresivos y no una afección de otro tipo.

Existen dos patrones sintomáticos básicos en los trastornos del ánimo, uno para la depresión y otro para la manía. Los episodios depresivos pueden darse tanto en el trastorno depresivo mayor como en el trastorno bipolar I. Aunque muchos estudios han intentado identificar diferencias fiables entre los episodios depresivos del trastorno bipolar I y los del trastorno depresivo mayor, los resultados no han sido satisfactorios. En el contexto clínico, únicamente los antecedentes personales y familiares y el curso de la enfermedad pueden ayudarnos a diferenciar ambas entidades. Algunos pacientes con un trastorno bipolar I presentan estados mixtos con síntomas depresivos breves - desde unos minutos a pocas horas - durante los episodios maníacos.

## 1.8. DIAGNÓSTICO

De acuerdo con el DSM-IV los criterios para el episodio depresivo mayor son:

- A. Presencia de cinco o más de los siguientes síntomas durante un período de 2 semanas, que representan un cambio respecto a la actividad previa, uno de los síntomas debe ser: a) estado de ánimo deprimido o b) pérdida de interés o de la capacidad para el placer.

Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi cada día según lo indica el propio sujeto (por ejemplo, se siente triste o vacío) o la observación realizada por otros (por ejemplo, llanto). En los niños y adolescentes el estado de ánimo puede ser irritable.

Disminución acusada del interés o de la capacidad para el placer en todas o casi todas las actividades, la mayor parte del día, casi cada día (según lo refiere el propio sujeto u observan los demás).

Pérdida importante de peso sin hacer régimen o aumento de peso por ejemplo, un cambio de más del 5% del peso corporal en un mes) o la pérdida o aumento del apetito casi cada día. En los niños hay que valorar el fracaso en lograr los aumentos de peso esperables.

Insomnio o hipersomnia casi cada día.

Agitación o enlentecimiento psicomotores casi cada día (observable por los demás, no meras sensaciones de inquietud o de estar enlentecido).

Fatiga o pérdida de energía casi cada día.

Sentimientos de inutilidad o de culpa excesiva o inapropiados (que pueden ser delirantes) casi cada día (no simples autorreproches o culpabilidad por el hecho de estar enfermo).

Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse o indecisión, casi cada día (ya sea una atribución subjetiva o una observación ajena).

Pensamientos recurrentes de muerte (no sólo temor a la muerte), ideación suicida recurrente sin un plan específico o una tentación de suicidio o un plan específico para suicidarse.

- B. Los síntomas no cumplen los criterios para un episodio mixto.

- C. Los síntomas provocan malestar significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.

- D. Los síntomas son debidos a los efectos fisiológicos directos de una sustancia (por ejemplo, una droga, hipotiroidismo).
- E. Los síntomas no se explican mejor por la presencia de un duelo (por ejemplo, después de la pérdida de un ser querido), los síntomas persisten durante más de dos meses o se caracterizan por una acusada incapacidad funcional, preocupaciones mórbidas de inutilidad, ideación suicida, síntomas psicóticos o enlentecimiento psicomotor.

El diagnóstico de la depresión se basa en criterios comunes para las directrices tanto del DSM-IV como de la CIE-10.

Existen varias escalas para evaluar la depresión. Describimos a continuación solo la que decidimos utilizar en este estudio.

**Escala de Hamilton para la depresión (HAMILTON DEPRESSION RATING SCALE, HDRS):** El autor es Hamilton, consta de 17 ítems (existen también versiones de 6, 21 y 25 ítems) que evalúan el perfil sintomatológico y la gravedad del cuadro depresivo. Debe ser aplicado por un clínico. El marco de referencia temporal es en el momento de la entrevista excepto para algunos ítems, como los de sueño en que se exploran los 2 días previos. Para cada ítem la escala proporciona criterios operativos de puntuación. Es la escala más utilizada en la actualidad tanto en la práctica clínica como en investigación. Proporciona una puntuación global de la gravedad del cuadro y una puntuación en tres factores o índices: melancolía, ansiedad y sueño. También se ha descrito un factor de vitalidad-enlentecimiento. La puntuación global se obtiene sumando las puntuaciones de cada ítem. Los puntos de corte de Bech son los siguientes:

- 0-7: no depresión.
- 8-12: depresión mayor.
- 13-17: menos que depresión mayor.
- 18-29: depresión mayor.
- 30-52: más que depresión mayor.

El criterio de inclusión más utilizado en los ensayos clínicos es una puntuación mayor o igual a 18. Se considera remisión cuando la puntuación es <7. Las puntuaciones para cada uno de los índices se obtiene sumando las puntuaciones

de los ítems que los constituyen: melancolía (1, 2, 7, 8,10 y13), ansiedad (9-11), sueño (4-6) y vitalidad (1, 7,8 y 14). (Hamilton, M., 1960)

Si bien su versión original constaba de 21 ítems (1), posteriormente se realizó una versión reducida con 17 ítems [2], que es la recomendada por el instituto nacional de salud mental de los estados unidos. La validación de la versión castellana de esta escala se realizó en 1986 por Ramos-Brieva. Diferentes evaluaciones han permitido comprobar la validez discriminante, la fiabilidad y la sensibilidad al cambio, tanto en poblaciones hospitalizadas (3,4) como ambulatorios.

Cada cuestión tiene entre tres y cinco posibles respuestas, con una puntuación de 0-2 ó de 0-4 respectivamente. La puntuación total va de 0 a 52. Pueden usarse diferentes puntos de corte a la hora de clasificar el cuadro depresivo. La Guía de Práctica Clínica elaborada por el NICE [6], guía con una alta calidad global en su elaboración y una puntuación de "muy recomendada" según el instrumento AGREE, recomienda emplear los siguientes puntos de corte:

- No deprimido: 0-7
- Depresión ligera/menor: 8-13
- Depresión moderada: 14-18
- Depresión severa: 19-22
- Depresión muy severa: >23

Para la evaluación de la respuesta al tratamiento se ha definido como respuesta una disminución mayor o igual del 50% de la puntuación inicial de la escala, respuesta parcial como una disminución entre el 25-49% y una no respuesta como una reducción de menos del 25%

.Ofrece una medida cuantitativa de la intensidad del trastorno y también puede ser utilizada para evaluar la efectividad del tratamiento.

Instrucciones para su aplicación:

- ✎ Es una escala heteroaplicada por un clínico tras una entrevista.

- ✎ La prueba consta de 17 ítems.
- ✎ Algunos de los ítems se valoran de 0 a 2 y otros de 0 a 4 puntos.
- ✎ El rango de puntuaciones oscila entre 0 y 52 puntos.
- ✎ Una puntuación igual o superior a 25 corresponde a una depresión grave.
- ✎ Una puntuación entre 7 y 17 corresponde a una depresión moderada.
- ✎ Valores inferiores son indicativos de la ausencia o remisión del trastorno (Ramos-Brieva, J.C., 1988).

## **1.9. TRATAMIENTO**

Hay diversos tipos de depresión, el tratamiento variará de un paciente a otro. Aunque existe un razonable consenso en el tratamiento primordial de los trastornos depresivos, cada paciente requiere un abordaje específico.

El peso que en cada paciente tendrá uno u otro tipo de tratamiento dependerá esencialmente del tipo de trastorno depresivo.

Hay diferentes tipos de tratamientos relevantes en el abordaje terapéutico de los trastornos depresivos (Rajkowska, 2006):

**Medicamentoso:** La prescripción de antidepresivos es el único tratamiento con clara evidencia de efectividad en depresiones graves y depresiones psicóticas (antidepresivos solos o combinados con psicoterapia). Para depresiones más leves o moderadas son eficaces los antidepresivos, y también lo son algunas estrategias de psicoterapia (solas o en combinación con antidepresivos). Antes de las 4-6 semanas de administración de un antidepresivo no puede ser desechado por su ineficacia, no siempre puede esperarse tanto tiempo. (Fundamental Clinical Pharmacology, 2004).

Los antidepresivos son efectivos en el tratamiento de la depresión en todos sus grados de severidad. Sin embargo, no se han encontrado diferencias entre la eficacia de los distintos antidepresivos, que se distinguen más por su perfil de efectos secundarios. La prescripción de antidepresivos es el único tratamiento

para el que se ha encontrado una clara evidencia de efectividad en depresiones graves y en depresiones psicóticas (antidepresivos solos o en combinación con psicoterapia). Para depresiones más leves o moderadas también lo son algunas estrategias de psicoterapia (solas o en combinación con antidepresivos).

En cualquier caso, hay que tener presente que el efecto antidepresivo puede tardar en aparecer varios días o varias semanas, hasta llegar progresivamente a un punto óptimo que, cabe esperar, se mantenga. Antes de las 4-6 semanas de administración de un antidepresivo no puede ser desechado por su ineficacia, aunque evidentemente, en la práctica clínica, no siempre puede esperarse tanto tiempo. Entre los antidepresivos disponibles en la actualidad se encuentran: los inhibidores no selectivos de la recaptación de amina. Antidepresivos tricíclicos: amitriptilina, clorimipramina, imipramina, nortriptilina, lofepramina.

Otros: Amoxapina, maprotilina, mianserina, nefazodona, trazodona. Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y noradrenalina. Activador noradrenérgico y serotoninérgico específico: Venlafaxina, mirtazapina. Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS). Inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAO): Citalopram, escitalopram, fluoxetina, paroxetina, sertralina, fluvoxamina. Moclobemida, inhibidor selectivo y reversible. Tranilcipromina, inhibidor selectivo e irreversible. Inhibidores selectivos de la recaptación de la noradrenalina: Reboxetina.

Efectos secundarios más frecuentes de los antidepresivos (ISRS, tricíclicos): sequedad de boca, estreñimiento, mareos, náusea, ansiedad, insomnio, cefaleas. Otros: vértigo, temblor, somnolencia, anorexia, pérdida de peso, excesiva sudoración, vómitos, diarrea y disfunciones sexuales.

Los principales antidepresivos disponibles en la actualidad son: inhibidores no selectivos de la recaptación de aminas (Noradrenalina, dopamina, serotonina), antidepresivos tricíclicos (Amitriptilina, clorimipramida, imipramina), inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y adrenalina (venlafaxina, mirtazapina), inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS), inhibidores de la Monoaminoxidasa (citalopram, escitalopram, fluoxetina), inhibidores selectivos de la recaptación de la Noradrenalina(reboxetina).



Efectos secundarios: sequedad de boca, estreñimiento, mareos, náuseas, ansiedad, insomnio, cefalea, vértigo, temblor, disfunción sexual.

Periodo de latencia en la respuesta al antidepresivo: El tiempo necesario para que comience a manifestarse el efecto terapéutico del antidepresivo es regularmente entre 2 a 6 semanas, si se presenta una recaída después de concluido el tratamiento, este tendrá que prolongarse de 3 a 5 años. Una segunda recaída tras la supresión del tratamiento es indicación de tratamiento durante un periodo indefinido de años. (Fundamental Clinical Pharmacology, 2004).

Psicoterapia: Hay que informar al paciente y a su familia acerca de la enfermedad. Se trata de establecer una buena relación entre el paciente y el profesional, una relación de confianza estable en el tiempo, y una aproximación conjunta a la comprensión de las vivencias psicológicas que son motivo de sufrimiento.

Psicoterapia de apoyo: Es indispensable como complemento a los antidepresivos en cualquier estrategia de tratamiento de la depresión. Además de la información y orientación, para reforzar las defensas del aparato psíquico del paciente; favorecer la búsqueda de apoyo emocional en otras personas cercanas; empatía del médico hacia la experiencia subjetiva del paciente.

Psicoterapias psicodinámicas breves: (Malan, Sifneos, Davanloo). La psicoterapia psicoanalítica explora la presencia de una vida intrapsíquica, que permanece inconsciente para el paciente y que está en el origen de sus síntomas. Estos serían el resultado emergente de la confrontación entre las defensas del paciente y sus impulsos. La psicoterapia trata de esclarecer y sacar a la luz de la consciencia esta dinámica intrapsíquica.

Psicoterapia interpersonal (Klerman, Weissman). El proceso psicoterapéutico se enfoca al análisis de los síntomas en cuanto surgen en el contexto de los roles o compartimientos que adopta el paciente en sus relaciones interpersonales.

Terapia cognitiva (Beck) y cognitivo-conductual. La psicoterapia conductual pretende la modificación de algunas pautas de conducta, a partir del análisis funcional del comportamiento, prescindiendo del mundo intrapsíquico. Son varias las técnicas que han surgido de esta orientación terapéutica: relajación,

entrenamiento en habilidades sociales, asertividad, técnicas de exposición a los factores estresantes, etc. La psicoterapia cognitiva resalta la importancia de las cogniciones: pensamientos disfuncionales de culpa, inferioridad, visión negativa de sí mismo y del entorno. Promover un cambio en estas cogniciones es un elemento esencial en el tratamiento de la depresión y en la prevención de futuras recaídas.

Otros tratamientos somáticos. Es frecuente el uso de ansiolíticos e hipnóticos como tratamiento coadyuvante para la ansiedad. Los neurolépticos se utilizan en depresiones con síntomas psicóticos

Existen otros tratamientos que pueden ser valorados por el segundo nivel asistencial ante situaciones especiales. La terapia electroconvulsiva (TEC) y la fototerapia. (Kramlinger, 2002).

### **1.10. TERAPIAS CONCOMITANTES**

El considerar a la depresión como una enfermedad ha sido un paso muy importante para considerar de gran importancia su tratamiento, y de acuerdo al tipo de depresión y los síntomas que se presentan, el terapeuta debe tomar en cuenta para utilizar la terapia adecuada que lleve a la solución del problema. En el tratamiento de la enfermedad debe existir un compromiso del terapeuta así como del paciente para la recuperación de éste último.

La terapia cognitiva se ha ligado principalmente al tratamiento de la depresión, pero no es éste el único problema al que se ha aplicado, " ha extendido sus horizontes teóricos y terapéuticos en diversas direcciones."

"Las formulaciones contemporáneas de la teoría cognitiva sugieren que la gente que llega a deprimirse mantiene elementos vulnerables cognitivos negativos, preexistentes y relativamente estables que la predisponen a la depresión".

El modelo cognitivo sugiere que los distintos síntomas afectivos, conductuales y emocionales de la depresión son las consecuencias naturales de las cogniciones negativas.

Reconociéndose que cuando una persona experimenta un estado de ánimo deprimido, hay una mayor accesibilidad a los pensamientos negativos. Cuando hay baja motivación o una inactividad física, se eleva la probabilidad de que el individuo pueda experimentar más cogniciones negativas, que a su vez agravarán aún más la experiencia.

Se han propuesto varias teorías para explicar la depresión. Entre ellos podemos citar a: Aarón T. Beck y Brian F. Shaw, quienes presentan un trabajo sobre la base cognitiva de la depresión. (Kramlinger, 2002). Discuten la tríada central cognitiva que en ella ocurre; describen la patogénesis de la depresión y destacan el papel que juega la primitiva organización cognitiva en el desarrollo y mantenimiento de la misma.

Dichos autores muestran como los errores que se originan en el proceso de información como ser la excesiva generalización y el pensamiento dicotómico perpetúan la tríada cognitiva y las emociones depresivas. Explican además como las distorsiones cognitivas precipitan los otros fenómenos de la depresión, incluso la tristeza y soledad, pérdida de motivación, el retraso motor y la fatiga.

Son tres los motivos que La teoría de Beck -1963, 1967,1976- (2) considera por los que las personas se deprimen

Los individuos deprimidos muestran una consideración negativa de sí mismo; una marcada tendencia a considerarse como deficiente, inadecuada e inútil y atribuyen sus experiencias desagradables a un defecto físico, moral o mental. Tienden a rechazarse a sí mismos, ya que creen que los demás los rechazarán.

- 1) Una consideración negativa del mundo. Se sienten derrotados socialmente. Consideran al mundo como haciéndole enormes exigencias y presentándole obstáculos que interfieren con el logro de los objetivos de su vida.
- 2) Una consideración negativa del futuro. El deprimido prevé que sus problemas y experiencias comunes continuarán indefinidamente, tienden a deformar sus experiencias, malinterpretan acontecimientos concretos e irrelevantes tomándolos como fracaso, privación o rechazo personal. Exageran o generalizan excesivamente cualquier situación por más sencilla

que sea, tienden también a hacer predicciones indiscriminadas y negativas del futuro.

### **Terapia Cognoscitiva de Beck (1967).**

Se propone un tratamiento cognitivo-conductual de las depresiones, cuya finalidad es modificar las premisas que integran la tríada cognitiva y corregir los errores lógicos que se cometen a la hora de procesar la información.

Beck piensa que la depresión se origina en patrones negativos del pensamiento que el individuo desarrolla acerca de sí mismo. Realiza de los hechos una interpretación en forma distorsionada, muy autocrítica e inconveniente. Tiene expectativas poco realistas, exagera sus fracasos, hace generalizaciones negativas absolutas sobre su persona (con pocas evidencias), registra solo la retroalimentación negativa proveniente del mundo exterior e interpreta como fracaso todo aquello que no sea un éxito rotundo.

Sería esta espiral descendente de ideas negativas y de distorsiones cognoscitivas la que constituye la esencia de la depresión.

Los factores cognitivos parecen tener una importancia etiológica central en el desarrollo y mantenimiento de los síntomas de la depresión. La persona con inclinación hacia la depresión ha adquirido unas actitudes concretas acerca de sí mismo, de su ambiente y de su futuro. A esto es lo que se le conoce con el nombre de "triada cognitiva de la depresión"

Entre los conceptos que son importantes en la patogénesis de la depresión están los conceptos de cómo se considera el individuo a sí mismo (conceptos negativos), hacia sus consecuencias ambientales y hacia su futuro. (Beck, 1983).

## **2.0 DEPRESIÓN DESDE PUNTO DE VISTA ORIENTAL**

El desorden mental depresivo es causado por retardo de Qi y acumulación de flema provocados por depresión mental (Fundamentos de Acupuntura y Moxibustión de China, 2005). La depresión se encuentra clasificada dentro de las enfermedades llamadas Yu. La palabra Yu denota estancamiento que es a la vez el concepto etiológico y patológico bien definidos.

Los desórdenes mentales depresivos son causados por el desequilibrio entre Yin y Yang debida a una excitación emocional, angustia o rabia. Los desórdenes mentales depresivos y maniacos son síndromes de tipo Shi (exceso) y su principal etiología es el retardo de Qi el estancamiento de flema y fuego.

### **2.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.**

Durante la Dinastía Qin ya se tenía presente el efecto de las afecciones emocionales sobre el cuerpo. Durante la Dinastía Song del Norte aparece Chen Yan que es quien describe de una manera profunda el síndrome depresivo tomando como base a las seis energías patógenas externas y las siete emociones. Ye Tian Shi durante la dinastía Qi expone que el síndrome depresivo es una manifestación de la afectación directa de varios órganos entre los que destacan el Corazón, Bazo, Vesícula Biliar e Hígado por lo que el tratamiento de dicho síndrome se centra en estos órganos, (González, 2008).

En el Neijing se lleva a cabo una serie de discusiones en relación a los cambios corporales provocados por la acumulación y estancamiento en los órganos y vísceras, los canales y colaterales, la sangre, energía y líquidos, los alimentos y las emociones, además, concibe el factor emocional como un factor etiológico importante en el desajuste de los mecanismos fisiológicos de la energía del organismo.

A partir de entonces, en las dinastías del Han, Tang y Song, muchos estudiosos médicos se basaron en esas descripciones para elaborar sus propias investigaciones, principalmente Zhang, Zhong Ping, quien en su libro Shang Han Lun, toma mucho en cuenta las características de la enfermedad, pero quien

describe más profundamente el síndrome depresivo es Chen Yan de la dinastía Song del Norte, tomando como base las seis patógenos externos y las siete emociones, propone la clasificación de la depresión en seis categorías clínicas: energía, sangre, flema, fuego, humedad y alimentos. Considera a la depresión de energía como primaria y junto con la sangre y flema constituyen las más importantes clínicamente. Si se deprime la energía, la humedad se estanca, la humedad estancada produce calor, el calor estancando produce flema, la obstrucción de flema no permite que circule la sangre, y al estancarse la sangre no se lleva a cabo la transformación de los alimentos. Además se señala que el fuego deprimido, generalmente es el producto de la transformación de otros y que la humedad, alimentos, flema y líquidos tienen un mismo origen y que pueden ser tanto causa como efecto y frecuentemente se acompañan.

Ye Tian Shi durante la dinastía Qing, planteó que el síndrome depresivo afecta a Corazón, Bazo, Vesícula Biliar e Hígado, por lo que el dar el tratamiento hay que tenerlos presentes así como un especial cuidado en el espíritu del paciente. (Ordoñez, 1993).

## **2.2. ETIOLOGÍA**

Los desórdenes depresivos son causados frecuentemente por excesivo cansancio intelectual y por depresión mental, lo que hace que el Hígado no se extienda con el árbol y el Bazo falle en su función de transporte, así, los líquidos corporales se acumulan, convirtiéndose en flema que asciende, lo que causa los desórdenes mentales depresivos. La depresión emocional y una disfunción del Hígado usualmente resultan en la disfunción del Bazo en la transformación y la transportación, que conducen a una deficiencia de sangre y Qi. El estancamiento prolongado del Qi puede repletar al Qi vital y gradualmente consume la sangre, resultando en una disminución de la nutrición del Corazón y daño de la esencia. (Padilla, 1998).

Al mismo tiempo, la depresión de Qi puede producir un fuego patógeno, con lo que se repleta el Yin y la esencia del Riñón y esto puede causar un síndrome de hiperactividad de fuego debido a deficiencia de Yin, manifestándose con cansancio, plenitud torácica e histeria, etc.(Padilla, 1998).

En el capítulo 28 del Ling Shu se menciona la influencia que la depresión tiene sobre los Zang Fu la pena, la angustia, preocupación, la ansiedad alteran la mente y esta alteración afectara a los cinco órganos y seis vísceras. Hablando en forma general como la depresión es causada por las lesiones emocionales que resultan en desequilibrio de la actividad de los órganos Zang Fu entre los que se destaca:

a) El enojo reprimido: puede dar lugar a muchas alteraciones del Hígado con alteración del flujo libre de Qi. Por consiguiente, el Qi del Hígado puede ascender y atacar a la mente o afectar al Bazo y Estómago, o contraatacar el Pulmón o ir hacia abajo a los Intestinos conduciéndolos a diferentes enfermedades.

b) Demasiadas preocupaciones: puede deprimir al Hígado y suprimir las emociones del Bazo, causando un fracaso del Bazo en la transformación y transportación, lo cual conduce al acumulo de humedad, flema y retención de alimento no digerido. El acumulo de humedad, flema y alimento no digerido por un largo tiempo puede favorecer generación de calor. El exceso de ansiedad puede conducir a la alteración de Qi y consumir al Yin (nutrientes y sangre) generando muchos síntomas. (González, 2008).

En general si un individuo presenta frecuentes alteraciones emocionales padecerá fácilmente del síndrome depresivo. No debemos olvidar que los factores patógenos exógenos pueden también ser origen de enfermedades mentales y es el fuego, el factor patógeno que más frecuentemente encontramos, de tal manera que la invasión de los patógenos exógenos pueden transformarse en fuego o pueden originar flema, ambos principales agentes etiológicos de este síndrome. Dentro de los factores patógenos no endógenos ni exógenos, como causantes de enfermedad mental, nos referimos a la insuficiencia o excesos de alimentos, trabajo, traumatismos, etc., que causan disfunciones en órganos y vísceras alterando su sangre y energía. Por ejemplo una mala la alimentación daña al Qi de Bazo, el cual pierde su función de transporte y transformación originando flema y humedad.

Debido a que la causa de este síndrome es afectiva, hay estancamiento de la energía de Hígado o Vesícula Biliar dando un síndrome de exceso, por lo que al dar el tratamiento, hay que liberar el estancamiento de la energía de Hígado y

Vesícula biliar. Este es el principio básico del tratamiento para el síndrome depresivo. En el síndrome por exceso hay que movilizar la sangre y disolver la flema y humedad así como aclarar el calor y ayudar a la digestión de los alimentos. En el síndrome por deficiencia hay que tonificar el Corazón y al Riñón o al Bazo y tranquilizar el espíritu del paciente. Quizás uno de los aspectos más importantes de la historia clínica en este tipo de pacientes es el conocer alguna situación que haya desencadenado el problema, como la pérdida de un ser querido, problemas familiares, problemas sexuales o el carácter del paciente, los cuales afectan más a las mujeres que a los hombres. (Ordoñez, 1993).

### **2.3. FISIOPATOLOGÍA**

Se trata de un estancamiento y una acumulación del Qi de Hígado. En medicina china esta situación se define como una sobrepresión del Hígado y estancamiento del Qi, o con la expresión equivalente, congestión y atadura del Qi del Hígado. Desde una perspectiva biomédica, el Qi puede entenderse como una expresión de la actividad fisiológica de los órganos internos, y un estancamiento del Qi como un impedimento o una disfunción de dicha actividad.

Si el Hígado no realiza adecuadamente su función de dominio de la libre circulación y del drenaje, porque se encuentra inhibido, reprimido y congestionado, se puede producir un estancamiento del Qi. Ello significa que el Qi no circula con la fluidez que debiera y, al no hacerlo, se puede generar, por ejemplo, distensión y dolor en el pecho y en los flancos, irritabilidad, depresión mental, menstruaciones irregulares, menstruaciones bloqueadas o dolorosas y síndrome premenstrual.

Este cuadro a menudo deriva de desórdenes emocionales pero, además, teniendo en cuenta que el Qi transforma y transporta la sangre, la humedad, las mucosidades y los alimentos, una sobrepresión del Hígado con estancamiento del Qi puede producirse – y producir – por una acumulación de cualquiera de estas sustancias.



Además, si el Qi se estanca, por fricción, por rozamiento, puede generar calor o fuego de manera que tras un estancamiento persistente, una sobrepresión del Hígado puede transformarse en fuego. En este último caso, el paciente puede experimentar cefalea, vértigo, opresión torácica, dolor en los flancos, cólera, y tener la boca amarga y seca.

Así pues, existen múltiples causas que producen desórdenes de la circulación del Qi: excesos alimenticios, estasis de sangre, vacío de Qi, desórdenes emocionales (toda emoción excesiva o reiterada perturba la circulación del Qi), acumulación de humedad, de mucosidades o de alimentos, una disfunción de los órganos internos, o frío o calor excesivos. De manera que cualquier estancamiento, cualquier acumulación, puede generar un desorden de la circulación del Qi. E inversamente, un estancamiento del Qi puede generar cualquiera de las acumulaciones descritas.

Una característica esencial de un estancamiento del Qi es la distensión de la zona afectada. En función del grado de estancamiento, dicha distensión será más o menos pronunciada. Así, si el estancamiento es moderado, el paciente sólo experimentará una sensación subjetiva de plenitud en la zona afectada. Si el estancamiento es mayor, habrá una distensión objetiva, una dilatación de dicha zona. Finalmente, si el estancamiento es todavía más pronunciado, se produce dolor. De manera que el dolor se produce cuando el flujo del Qi queda inhibido, y en medicina china se dice que si el hígado pierde la libre circulación y el drenaje y el Qi se estanca y no fluye libremente, la falta de fluidez conduce al dolor, y también que si el Qi y la sangre no son armoniosos en los canales y en los colaterales, hay dolor.

De manera que un estancamiento del Qi puede producirse a nivel de los canales y sus colaterales o a nivel de los órganos internos. En el primer caso, los remedios medicinales apropiados para tratar un estancamiento de Qi en los canales son los remedios disipan el viento y la humedad. En el segundo caso, un estancamiento de Qi que afecte a los órganos internos requiere el uso de remedios que rectifican el Qi.

Los órganos que de acuerdo a sus funciones intervienen más en la depresión son:

- ☉ **Corazón:** controla la sangre y los vasos, sangre. Sangre: principal base material de las actividades mentales. Atesora el Shen, el espíritu, por eso es considerado administrador de las actividades mentales.
- ☉ **Pulmones:** controla el Qi y la respiración. Ventila y purifica el aire y canaliza las vías del agua. El Qi: comandante de la sangre; la sangre depende del impulso del Qi. Las actividades sanguíneas no pueden separarse de la ayuda del Qi. Los Pulmones regulan la circulación del agua. Si falla su función de ventilación y del descenso, las vías del agua se obstruyen. Si pierde propulsión y descenso de agua, la flema y la humedad se estancan, ascienden y trastornan la mente lo cual puede originar enfermedades mentales. (Lozano, 2007).
- ☉ **Estómago y Bazo:** El Estómago recibe el alimento, el Bazo lo transporta y lo transforma, Estómago y Bazo administran la digestión de los alimentos y bebidas. Asimilan, transportan y distribuyen la esencia, siendo por esto la fuente del Qi y de la sangre. Si el Bazo pierde su función normal el Qi y la sangre pierden su función de origen y la mente queda mal nutrida. Si el agua y la humedad se acumulan producen flema que asciende y ataca el Corazón y la mente puede originar enfermedades mentales. El Bazo atesora “la idea”.
- ☉ **Hígado: (Administra).** Tiene la función de drenaje. Controla las actividades mentales. Se comunica con el Sanjiao para canalizar los conductos del agua. Si el Hígado pierde la capacidad de canalizar, el Qi no funciona con fluidez dando origen a un ascenso rápido del Qi del Hígado que se manifiesta en irritabilidad, insomnio y trastornos del sueño o bien deprimiendo el Qi del Hígado, cuya manifestación se traduce en melancolía, angustia, duda. Si la sangre no fluye debidamente o el agua no avanza, puede producir estancamiento de flema y humedad que influye en las actividades mentales. El Hígado atesora “el alma”. (Hun).
- ☉ **Vesícula Biliar:** Gobierna la decisión, el coraje o la cobardía. Si el Qi de la Vesícula Biliar es insuficiente, dominará una actitud temerosa.
- ☉ **Riñones:** Producen la médula. El cerebro es el mar de la médula y la cavidad del Shen original, lo que guarda estrecha relación con las

actividades mentales de los seres humanos. Si la esencia renal no es suficiente, el espíritu original no conserva lo que mantiene. Entonces hay envejecimiento prematuro, disminución de la inteligencia, falta de memoria y amnesia. Los Riñones atesoran “la esencia vital” y “la voluntad”.

En el Lingshu, capítulo “Shen Propio”, se dice: El Corazón: si se mantiene tenso en permanente alerta, la angustia y la meditación dañan el Shen. Con el Shen dañado, se teme perder. El Bazo: si no se libera de la angustia daña el pensamiento. Con el pensamiento trastornado viene el caos. El Hígado: la excesiva tristeza que conmueve el Jiao medio daña el alma. Con el alma dañada se pierde la memoria. Los Pulmones: la alegría excesiva, hiere la psique. Con la psique herida viene el Kuang (esquizofrenia del tipo maniaco). Los Riñones: la cólera incesante daña la voluntad. Con la voluntad dañada se olvida el pasado. (Lozano, 2007).

## **2.4. DIFERENCIACIÓN SINDROMÁTICA**

Dentro de los síndromes que nos originan la enfermedad depresiva podemos citar los siguientes:

### **Estancamiento de Qi de Hígado:**

La presencia de este síndrome es frecuente cuando el problema es agudo y generalmente su principal causa es un ataque de ira o una situación que provoque gran tristeza al paciente originando que el Hígado se estanque y se altere su función en general. (Ordoñez, 1993).

Los síndromes principales son: depresión anímica con inestabilidad, opresión torácica, suspiros, plenitud, distensión y dolor en el pecho y/o mama e hipocondrios, anorexia, sensación de aire en epigastrio, nudo en la garganta, eructo, vómito, alteración de las evacuaciones, astenia, irregularidad menstrual. Pulso cordal, lengua pálida con saburra delgada y pegajosa. El Hígado no puede extenderse libremente, se debilita su función de alcanzar, legar, promover,

también se altera su función depuradora de drenaje, por eso se muestra en el ánimo deprimido.

Cuando la depresión permanece largo tiempo, se pierde la suavidad en el carácter, y el enfermo se irrita fácilmente. El Qi se estanca y no fluye, provocando sofoco en el pecho que se alivia con suspiro. El Qi del Hígado se estanca, los canales no fluyen favorablemente, por eso hay dolor y distensión en el tórax, las mamas y el vientre, sitios por donde pasa el canal del Hígado. La anormalidad del Qi de Hígado afecta a la sangre, si el Qi se estanca se produce la estasis de sangre. La enfermedad en el canal de Hígado, afecta los canales Ren y Chong, por eso hay irregularidad y dolor en la menstruación. El Qi de Hígado sube y se junta con la flema en la garganta, por eso se siente como si hubiera un nudo. (Ordoñez, 1993).

Principio de tratamiento: Drenar el Hígado, eliminar el estancamiento, regular y regular la función del Bazo-Estómago.

#### **Puntos:**

- *Zusanli (E36).*
- *Taichong (H3) Qimen (H14).*
- *Neiguan (PC6).*
- *Shanzhong (Ren 17).*
- *Sanyinjiao (B6).*

#### **Fuego por estancamiento de Energía del Hígado:**

Este síndrome se presenta como una continuación del anterior, en donde el daño energético es mayor y en el cual la energía estancada origina fuego que sube al Corazón y altera el espíritu. Los síntomas principales son: irritabilidad, ansiedad, nerviosismo, distensión y dolor en el pecho e hipocondrios, regurgitación ácida, boca amarga, insomnio, mareo, sequedad de garganta y boca, estreñimiento, orina escasa y roja, cefalea con sensación de calor, acufenos, lengua con bordes rojos, saburra amarilla áspera, pulso tenso y rápido. (Ordoñez, 1993).

Por el exceso del fuego del Hígado, falla el drenaje, por lo que se produce irritabilidad, al subir el fuego molesta al Corazón, al Hun y al Shen, por lo tanto se sufre de insomnio, pesadillas ininterrumpidas, alucinaciones al atacar la cabeza y los ojos, aparecen cefaleas y mareos, en los oídos suenan como olas, se enrojecen la cara y los ojos. El fuego se estanca en el canal del Hígado, por eso hay dolor y ardor en el pecho e hipocondrios. El fuego del Hígado junto con el Qi de la Vesícula Biliar, fluye inundando hacia arriba, por eso la boca amarga y la sequedad en la garganta. El fuego daña el líquido y la humedad, con lo que surge estreñimiento y orina roja. La lengua con el borde rojo, la saburra amarilla y áspera, el pulso rápido y tenso, son fenómenos que expresan el exceso de fuego en el Hígado. (Ordoñez, 1993).

Principio de tratamiento: Drenar el Hígado y eliminar el fuego.

**Puntos:**

- *Taichong (H3).*
- *Xinjian (H2).*
- *Qimen (H4).*
- *Yanlingquan (VB 34).*
- *Zusanli (E36).*
- *Tianshu (E35).*

**Estancamiento de energía y deficiencia de sangre del Corazón:**

Este síndrome se presenta cuando existe una depresión prolongada, provocando consumo de sangre nutritiva que no puede alimentar el espíritu, este cuadro es muy frecuente en la mujer.

Síntomas principales: Palpitación, estupor, sobresaltos, mareo, ojos secos, visión borrosa, entumecimiento de extremidades, nictalopía, tics musculares, uñas opacas, intranquilidad, angustia, tristeza, ganas de llorar o llanto fácil, sofocación en el pecho, suspiros, bostezos frecuentes, cansancio importante, insomnio, indecisión. Lengua pálida con saburra blanca y delgada, pulso delgado y tenso. El Corazón administra la sangre, el Hígado atesora la sangre. Por deficiencia de

sangre en el Corazón y el Hígado, el Corazón pierde su sustento, de ahí viene la palpitación y el estupor. El Hun no se encuentra en su lugar, por eso hay sobresaltos e intranquilidad, pesadillas e irritabilidad. Al estar deficiente la sangre no logra ascender hasta la cara y la cabeza, por lo que la cara se torna pálida, se presentan mareos, acufenos, lengua pálida. El Hígado tiene como abertura los ojos, al ser insuficiente, la sangre no consigue nutrir los ojos, por eso los ojos están secos y molestos, ven borrosas las cosas, sufren nictalopía. Por deficiencia de sangre, se mueve el viento interno, por eso las piernas y los brazos se duermen, los tendones y los músculos se contraen. Al estar deficiente, la sangre no consigue abastecer al pulso, y se palpa filiforme. (Ordoñez, 1993).

Principio de tratamiento: Nutrir al Corazón, hacer fluir la energía, tranquilizar el espíritu y confortar el pecho.

**Puntos:**

- *Xinshu (V15).*
- *Juque (Ren 14).*
- *Gaoguanshu (V43).*
- *Shanzhong (Ren 17).*
- *Shenmen (C7).*
- *Neiguan (PC6).*

**Acumulación de Flema de Bazo:**

Este síndrome es también una forma de evolución de la enfermedad que inicialmente solo era un estancamiento, de tal manera, que cuando se altera la función de drenaje de Hígado, se estanca la energía y esta invade al Bazo alterando la función normal de transporte produciendo entonces flema, la cual se acumula en garganta y diafragma, provocando sensación de obstrucción y sofocamiento con distensión abdominal.

Síntomas principales: Sensación de obstrucción o cuerpo extraño en la garganta que no aparece con tos o deglución, sofocamiento en el pecho, distensión

abdominal, anorexia, angustia, insomnio, pesadillas, respiración ruidosa, estreñimiento. Lengua blanca o violácea con saburra blanca pegajosa, pulso tenso y resbaloso, estos síntomas se agravan con los cambios del estado emocional.

Principio de tratamiento: Drenar y eliminar el estancamiento de Hígado, eliminar la flema y humedad interna.

**Puntos:**

- *Ganshu (V18).*
- *Qimen (H14).*
- *Shanzhong (Ren 17).*
- *Neiguan (PC6).*
- *Tiantu (Ren 22).*
- *Fenglong (E40).*
- *Sanyinjiao (B6) Zusanli (E36).*

**Fuego con Deficiencia de Yin de Riñón e Hígado:**

Este síndrome también puede presentarse como una complicación de los anteriores, el origen está en que los pacientes que sufren de depresión e ira, dañan al Hígado estancando su energía y este estancamiento crónico se convierte en fuego y consume los líquidos Yin, este consumo de Yin en Hígado, hace que el viento se agite, complicando más la enfermedad, además altera los canales Ren y Chong. Síntomas principales: angustia, irritabilidad, obnubilación, mareo, vértigo, palpitaciones, insomnio, sudor nocturno, sueño ligero, rubor malar, calor en cinco corazones, dolor en riñones y rodillas, amnesia, cefalea, entumecimiento y temblor de las extremidades, espermatorrea, irregularidad menstrual. Lengua roja, tierna, saburra escasa, pulso delgado y rápido (Ordoñez, 1993).

Por estar excesivamente agotado el Yin del Hígado y los Riñones, el Yang no tiene control, predomina y produce viento. El viento Yang se mueve internamente y perjudica la lucidez, por eso hay precipitación e irritabilidad, insomnio, pesadillas, amnesia, dificultad en la expresión oral. El viento Yang, atiza el fuego

que fluctúa y se eleva, por eso hay dolor de cabeza, mareo, vértigo y desmayo. El Yin de Hígado no es suficiente, los tendones y los músculos no tienen con qué nutrirse, además debido al movimiento interno, los brazos y las piernas se entumescen y tiemblan, las manos y los pies se mueven involuntariamente. Con el agotamiento del Yin en la parte inferior del cuerpo, el viento asciende, sucede exceso arriba y vacío, por eso la marcha es insegura.

Principio de tratamiento: Tonificar el Yin, eliminar el calor, tranquilizar al Corazón Y al Shen.

Puntos:

- *Xinshu* (V15).
- *Yinxi* (C6).
- *Ganshu* (V18).
- *Shenshu* (V23).
- *Taixi* (R3).
- *Pishu* (V20).
- *Taichong* (H3).

### **Deficiencia de Corazón y Bazo:**

Este síndrome se presenta cuando el paciente tiene trabajo mental o preocupación excesiva, los cuales dañan al Bazo y consumen la sangre del Corazón, perdiendo este su ánimo y apoyo. Síntomas principales: meditación y preocupación excesiva, palpitaciones, intranquilidad, miedo, insomnio, amnesia, cara pálida u opaca, distensión abdominal, evacuaciones flojas, anorexia, mareo, vértigo, cefalea, debilidad, palpitaciones, menstruaciones abundantes.

Lengua pálida con pulso filiforme y débil. El Corazón administra la sangre, el Bazo produce y domina la sangre. Por la deficiencia y debilidad de la sangre en el Corazón, o por la deficiencia del Bazo que no produce sangre, el Corazón no tiene sustento, por eso hay palpitaciones, estupor, amnesia, insomnio, pesadillas. El Bazo pierde su función normal de transporte, por eso el paciente pierde apetito, tiene distensión abdominal y heces blandas.



El Bazo rige los músculos, si el Qi y la sangre son insuficientes, los músculos no encuentran la posibilidad de nutrirse y humedecerse, por eso se siente fatiga en los miembros. Por deficiencia del Bazo, hay escasas de sangre, que no sube para dar brillo a la cara. El Bazo, débil, no puede dominar la sangre, por eso el flujo menstrual es abundante y su vez, la debilidad de la sangre no logra el lleno debido, por eso reduce el flujo menstrual incluso llega a ocasionar palidez en la lengua que está blanda, y el pulso fino y débil. (Ordoñez, 1993).

Principio de tratamiento: tonificar el Bazo, nutrir a la sangre y calmar al Shen.

**Puntos:**

- *Xinshu (V15).*
- *Pishu (V20).*
- *Shenmen (C7).*
- *Zhongwan (Ren 12).*
- *Zusanli (E36), Sanyinjiao (B6).*
- *Baihui (DM20).*

## **2.5. PREVENCIÓN.**

Un estado de ánimo optimista, estable y bien balanceado, calmará y armonizará la energía vital y al espíritu, así como a la sangre y energía. El antiguo libro Guan Zi dice: “La cualidad número uno de la vida depende de mantener un estado feliz y positivo de la mente. El deseo debe de ser controlado y el desorden armonizado y la felicidad y la suerte llegan como algo propio fácilmente sino hay disturbios de la mente”. (Carlín, 1997).

El Libro Neijing puntualiza, que uno debe esforzarse por lograr la tranquilidad y la felicidad, remarcando el estar libre de coraje, resentimiento y trastornos del pensamiento, para obtener salud y vida larga. El libro Zuzhenhg Bajian dice: “Para tranquilizar a la mente uno debe tener un estado de ánimo feliz”. Para guardar un estado de ánimo feliz uno debe tener un noble espíritu, altos ideales, una mirada hacia afuera, expandida, una actitud mental donde quepa la esperanza, con buena disposición y una mente amplia y flexible. (Carlín, 1997).

Libro Ji Zhong Sanji dice: “Cultiva un buen temperamento para la buena causa de la mente, tranquiliza la mente para la buena causa de la vida, evita los extremos emocionales y adopta una actitud libre. Si uno puede llevar a cabo todas nuestras actividades con ecuanimidad, estaremos a salvo de inquietudes innecesarias y saborear de una mente serena, quieta, y un cuerpo bien afinado”. (González, 2008).

Libro Shou Shi Qing Bian dice: “Uno debe impedir que los problemas crezcan, hay que resolverlos sobre todo con una actitud de desapego hacia lo que sucede o está por venir, evitando emociones como enojo, miedo, tristeza, alegría excesiva y ansiedad”. Este es el camino de la salud y la longevidad. La mente abierta y optimista es un principio que regula la mente y el cuidado de la salud. Preservar la paz de la mente, teniendo claridad y tranquilidad del espíritu y Qi en el interior, hará resistir el ataque de factores patógenos. (Carlín, 1997).

Para el mismo efecto el libro Lei Shiu Yiao dice:” Para cultivar la mente uno debe controlar los nervios”. El libro Hong Lu Dian Xue dice: “Controlar y mantener por largos periodos la claridad de mente y reducir el deseo, puede evitar todas las enfermedades”. (González, 2008).

## 2.6. MÉTODOS COMPLEMENTARIOS

- ☯ **Ventosas:** Se aplican sobre los Shu dorsales y los extras Huato Jiaji (Ex B2) aumentan la hiperemia (circulación superficial) promoviendo un mejor flujo de Qi y Xue.
  
- ☯ **Digitopuntura:** Sobre los puntos Shu dorsales los extras Huato Jiaji (Ex B2) tienen básicamente dos funciones:  
Nos muestran el estado de órganos y vísceras y bloqueos posibles dentro del trayecto del canal de Vejiga sobre los puntos Shu y Huato, desde la palpación.

Permite trabajar metamórficamente, o sea, activando los Shu comenzamos a dinamizar el Qi de los Zang-Fu que es transportado y dispersado en dichos puntos. Los puntos Shu dorsales son muy importantes para el

diagnóstico y tratamiento, ya que si algún órgano Zang-Fu sufre alguna alteración aparecen puntos dolorosos a la presión u otras reacciones anormales en la espalda. También se usan para enfermedades Yin en Yang. (De Cácares, 2002).

- ☉ **Moxibustión:**(Chino Jiu). Es una terapia de la medicina oriental que utiliza la flor y la hoja prensada de la planta de altamisa o artemisa a la que se le da forma de cigarro puro denominado moxa sobre *Zhongwan (RM12)*, ubicado a 4 cun por encima del ombligo, regulariza la función de los intestinos y Estómago, diluye la humedad y desciende lo turbio. Es el punto Mu (frontal) del Estómago, y uno de los ocho puntos de influencia que controlan las vísceras; también es punto de reunión de los canales *Taiyang* de la mano (Intestino Delgado), *Shaoyang* de la mano (*Sanjiao*), *Yangming* del pie (Estómago) está indicado para el insomnio, cansancio, regurgitación ácida y estreñimiento. También trata el ascenso del Qi a causa de un excesivo cansancio intelectual.

Sobre el *Qihai (RM6)*, ubicado a 1.5 cun debajo del ombligo, tonifica los Riñones y alimenta la energía original, beneficia el Qi y regula la circulación de la sangre. Es “mar de energía” y un punto que fortalece y tonifica, es importante para la protección de la salud. Está indicada para la depresión anímica, estreñimiento, impotencia, irregularidades menstruales, infertilidad.

El *Sanyinjiao (B6)*, es el punto de reunión de los tres canales Yin de pie (Bazo, Hígado y Riñón) ubicado a 3 cun por arriba de la punta del maléolo interno sobre el borde posterior de la tibia. Este punto fortalece el Bazo y beneficia el Qi, tonifica y regulariza el Hígado y los Riñones, alimenta la sangre y calma el ánimo. Está indicado para insomnio, mareo, desmayo, palpitación, desconfianza, preocupación, tristeza con ganas de llorar, amnesia, estreñimiento, impotencia, infertilidad, irregularidades menstruales, angustia e irritabilidad. Esa etiología correspondiente al estrés provocado por el estancamiento del Qi del Hígado (que se convierte en fuego que asciende y afecta al Corazón, provoca insomnio, pesadillas, ojos

rojos. El Qi del Hígado invade el Estómago por lo que el paciente tiene poco apetito. El calor de fuego consume los líquidos corporales por lo que se produce estreñimiento, saburra amarilla. La lengua roja y el pulso tenso y rápido son síntomas de mucho calor y fuego en el canal de Hígado drenando y suavizando la función del Hígado se elimina el estancamiento y se regula el Qi. (Moxibustión métodos complementarios, 2008).

#### 🕒 **Electroacupuntura (DIAN ZHEN):**

La Electroacupuntura (E A) es una modalidad actual de la acupuntura tradicional, caracterizada por conectar, a las agujas de acupuntura previamente insertadas en el paciente, una corriente eléctrica controlada proporcionado por un aparato o equipo de EA, el cual además permite calibrar el tipo de onda, frecuencia e intensidad del estímulo favoreciendo así el obtener diversos efectos terapéuticos. Actualmente los autores consideran que la EA al estandarizar el estímulo acupuntural las respuestas terapéuticas obtenidas puede ser evaluada metodológicamente, lo cual contribuye a su investigación científica y a la validación de sus resultados. (Santana, P, 2010).

Otros autores mencionan que en base a los resultados de sus investigaciones clínicas se puede realizar de una manera selectiva el tratamiento acupuntural puesto que al modular el estímulo en su frecuencia, tipo de onda, intensidad y mantenerlo un tiempo determinado, se obtienen reacciones generales, intermedias y específicas más efectivas en un sentido terapéutico, por ello se considera que la EA amplifica los resultados de la Acupuntura e incrementa las indicaciones de la misma. (Santana, P, 2010).

## 2.7 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El uso de la electricidad como método terapéutico se remonta a los egipcios que la empleaban desde el año 46 a.c, el médico Escribonius Largus utilizó el fluido eléctrico del pez torpedo para tratar padecimientos reumáticos.

En 1756, en Inglaterra el Dr. Lovett publica el primer libro refiriendo utilizar electricidad para el tratamiento de diversos pacientes; en 1875, Rouwuqt y Bird reportan sus primeras experiencias en el tratamiento del asma, reumatismo, gota, neuralgia, lumbalgia y otros padecimientos.

En 1810 el Dr. Couis Berlioz, en Francia, fue el primero en utilizar la EA en sus pacientes; agregó la aplicación de la electricidad a la Acupuntura rutinaria, sus trabajos fueron ampliados a través de la práctica de otro médico francés, el Dr. Salandiere, quien trató a pacientes con ciática en 1825. (Santana, P, 2010).

En 1915, Davis también utilizó EA para el tratamiento de ciática y publicó sus trabajos en la revista británica de medicina y cirugía. En 1921 el Dr. Goulden reporta sus resultados con EA en neuritis en la misma revista.

Tiempo después la EA fue adoptada por algunos otros médicos, quienes la aceptaron y la difundieron.

En 1934 los equipos de EA empezaron a ser producidos en China ya que la información acerca de la EA fue propagada en dicho país y en Europa, incrementándose así la práctica clínica siendo los trabajos publicados en diversas revistas médicas. (Santana, P, 2010).

En 1950 se inició formalmente el empleo de la EA en China; en 1953, cuando la práctica de la Acupuntura fue prohibida, la utilización de aparatos de EA facilitó su aceptación por el gobierno chino. En 1955 se publica en China "Electroterapia con aguja de oro", donde se propone su aplicación de acuerdo a la distribución de nervios periféricos y canales de Acupuntura.

En 1970 el Dr. Don M. Long, fue considerado el fundador de los modernos métodos de aplicación transcutánea de esta técnica, haciendo pasar una corriente eléctrica al cuerpo del paciente a través de un par de electrodos conductores. Más adelante, los doctores Shealy y Sweet en EUA, aplicaron

pequeños electrodos en las raíces dorsales de la columna vertebral y electrodos intracerebrales en pacientes con dolor severo de difícil control. (Santana, P, 2010).

La EA fue usada por más y más médicos y sus indicaciones se ampliaron a diversas enfermedades, muchos estudios clínicos y de laboratorio fueron conducidos hacia la investigación de sus efectos terapéuticos particularmente para el estudio de la aplicación de la Acupuntura en anestesia.

Después de la propagación y aplicación de la nueva tecnología, como fue el transistor y el pulso de corriente eléctrica, muchas máquinas de EA fueron producidas y usadas en la práctica clínica y en la investigación científica.

Mayer en 1975, enfatiza la importancia en la presentación de la analgesia siempre y cuando la estimulación se realice a baja frecuencia de 3 a 4 Hz.

Para 1976, Melzack y Wall establecieron la teoría de la compuerta y su relación con la Acupuntura, al explicar cómo las fibras gruesas tipo A influyen en la supresión de información contenida en las fibras delgadas tipo C y A Delta nociceptivos, pero no explica del todo el dolor de tipo central. (Santana, P, 2010).

### **Aplicaciones de la electroestimulación.**

Se ha utilizado, con el reporte de resultados favorables, en el manejo de problemas diversos como úlceras varicosas, partos, lesiones medulares, insuficiencia vascular periférica, dolor lumbar, lumbociática, compresión de disco, aracnoiditis, dolor cervical, espondilitis y artropatía cervical, dolor neurogénico con problemas posteriores a la radioterapia, afectación de plexos nerviosos, miembro fantasma y neuralgias como la postherpética, la idiopática o la trigeminal atípica, obteniéndose resultados alentadores, disminuyendo costos en relación a los medicamentos analgésicos ortodoxos y a sus efectos secundarios.

Las complicaciones de mayor frecuencia en el uso de EA son la dermatitis alérgica a los medios de contacto, quemaduras superficiales, que en ocasiones imposibilitan el continuar con la terapéutica. (Santana, P, 2010).

## **Contraindicaciones de la electroacupuntura.**

Está contraindicada en forma absoluta en pacientes con marcapaso y se debe evaluar con mucha cautela utilizarla en pacientes con dermatitis.

## **Ventajas de la electroacupuntura.**

1. La EA puede producir mejores efectos terapéuticos en algunas enfermedades que son refractarias a otros tratamientos de rutina o convencionales, incluida la acupuntura.
2. Reduce la manipulación manual, además la EA puede mantener el estímulo constante por un periodo prolongado a través de una corriente eléctrica uniforme y/o variada, cuya intensidad es fluctuante y controlada.
3. La estimulación, en su intensidad, frecuencia, tipo de onda y tiempo puede ser ajustada en cualquier momento dependiendo de la naturaleza de la enfermedad y de la tolerancia de los pacientes.
4. La estimulación eléctrica-pulsátil aplicada a pacientes, se considera, puede ser más tolerable e incluso algunos enfermos la aceptan mejor que la manipulación manual.
5. La electroestimulación con electrodos, sin agujas penetrantes, actualmente es de suma utilidad para el manejo de pacientes infectocontagiosos sobre todo con HIV positivo, sida y con las diversas modalidades de hepatitis. (Santana, P, 2010).

## **Efectos de la electroacupuntura en el cuerpo humano.**

La EA es una modalidad de la Acupuntura y comparte con ella similitudes como es la aplicación de teorías y principios fundamentales de la Medicina Tradicional China, prescripciones y puntos de tratamiento, los cuales son iguales a la Acupuntura tradicional, las bases del diagnóstico sindromático en la práctica clínica son también aplicados en EA; pero existen también algunas disimilitudes como son: las técnicas y métodos tienen algunas diferencias, los receptores y nervios aferentes que son estimulados por los dos métodos

son distintos, la sensación y las vías aferentes que están involucradas en los efectos terapéuticos de la EA son diferentes, en comparación a la Acupuntura manual.

### **Bases biofísicas de la función de la electroacupuntura.**

El cuerpo humano es un conductor complicado con diferencias en conductividad de un individuo a otro, de un tejido a otro, dependiendo de la composición química de cada tejido, por ejemplo, la conductividad de la grasa, del hueso y del tejido nervioso es baja, en comparación a la del músculo, a la de la sangre y los órganos internos como el bazo y el riñón, entre el espacio intercelular, membrana celular, electrolitos y no electrolitos, la glucosa y anfolitos como las proteínas. (Santana, P, 2010).

La conductividad es inversamente proporcional a la resistencia eléctrica. Existen moléculas orgánicas e inorgánicas que pueden transmitir la corriente eléctrica del cuerpo humano, la irritabilidad de los tejidos es variable, la conductividad de diferentes partes del cuerpo y a distinta profundidad es también variable.

En el aspecto histopatológico y de acuerdo a diferentes estudios se han detectado muchas fibras nerviosas y capilares distribuidos muy cerca de los puntos de Acupuntura.

La mayor parte de las investigaciones que se han hecho con EA se han enfocado sobre todo a su efecto analgésico.

Los pulsos de corriente repetitivas de mediana frecuencia en 100 Hz pueden ser usadas para anestesia en la incisión de la piel, es importante considerar que la onda denso dispersa, puede producir una estimulación eficaz desde el punto de vista analgésico, pero puede producirse también un fenómeno de adaptación de los tejidos a este tipo de estimulación y disminuir en forma importante sus efectos, sabemos también que la corriente denso dispersa es la



mejor estimulación para anestesia con EA, ya que este tipo de corriente puede ser mantenida por un periodo largo de tiempo, puede causar contracción rítmica de los músculos, promover la circulación sanguínea y linfática, mejorar la nutrición y metabolismo de los tejidos con buenos resultados terapéuticos, como es el manejo de diferentes tejidos que han sufrido algún traumatismo, igualmente es de utilidad en la parálisis de nervios y músculos y en el daño de la fascia lumbar. (Santana, P, 2010).

La onda continua, puede producir una sensación de vibración fuerte, con un estímulo excitatorio a nervios y músculos, siendo útil en las secuelas motoras del accidente cerebro vascular, encefalitis, secuelas de poliomielitis y otro tipo de atrofas musculares.

La estimulación en forma repetida y/o continua puede causar adaptación, se han reportado en diversas investigaciones que la estimulación fuerte en los pacientes puede provocar un fenómeno de tolerancia disminuyendo su efecto terapéutico.

Muchos autores han estudiado la relación entre las diferentes frecuencias y los resultados terapéuticos observando diferencias en la liberación de neurotransmisores a nivel del sistema nervioso central. Los niveles de metencefalinas en el cordón espinal se elevan por la estimulación con corriente eléctrica de 2 Hz y el efecto analgésico puede ser abolido por la inyección subcutánea de pequeñas dosis de naloxona.

El contenido de dinorfinas en el fluido espinal pueden ser incrementado mediante frecuencias de 100 Hz y los efectos analgésicos de esta estimulación pueden ser abolidos por la inyección subcutánea de dosis mayores de naloxona, y la inyección intratecal de anticuerpos de dinorfinas ó MR2266 que es un bloqueador de los receptores K opioides. En ratas los efectos analgésicos producido por frecuencias de 20 Hz puede producir un efecto analgésico hasta por de 6 horas. El desarrollo de tolerancia a la estimulación de 100 Hz puede reaparecer posteriormente con estimulación de 2 Hz y nuevamente recobrase el efecto analgésico.

La estimulación de 2 a 100 Hz puede liberar metencefalinas y dinorfinas en el cordón espinal de ratas y producir analgesia o producir efectos analgésicos a través de receptores K y Alfa de tipo opioide. La estimulación con corriente de pulso de 200 Hz, de 3 volts a 6 volts aumenta el contenido de Noradrenalina en el cuerpo estriado, pero la corriente de 10 Hz no produce el mismo resultado.

De acuerdo a algunos reportes la elevación del contenido de dopamina en la médula espinal, puente hipotálamo puede relacionarse con la frecuencia y amplitud del pulso de estimulación.

La adecuada elección de las frecuencias efectivas para las diferentes enfermedades, de acuerdo a las experiencias y opiniones de diferentes médicos e instituciones pudieran ser variadas. . (Santana, P, 2010).

La EA puede también producir las siguientes funciones importantes:

- ✎ Función analgésica.
- ✎ Regulación de las funciones del cuerpo humano.
- ✎ Incrementa la protección y las funciones del sistema inmune del organismo.

El efecto analgésico se puede comprobar en la práctica clínica, en las enfermedades que producen dolor, en las cuales está indicado el tratamiento con Acupuntura incluyen el dolor somático, el dolor neurálgico y visceral o bien, el dolor del miembro fantasma. (Santana, P, 2010).

La electroacupuntura, combina las posibilidades de la electrónica moderna con los fundamentos de la acupuntura clásica china. La técnica surgió en Alemania en los años cincuenta. Fue en este periodo que apareció el primer aparato de electroacupuntura, “El Diaterpunter”, que fue sustituido más adelante por el “Dermatrón”, que es el que se utiliza en la actualidad con las modificaciones lógicas por la evolución que ha tenido la técnica en este tiempo, dándole el nombre de su creador, el Dr. Reinhold Voll.

Se basa en el hecho de que la medida de la resistencia eléctrica de la piel en los puntos de acupuntura, proporciona información sobre el estado funcional de los órganos relacionados con dichos puntos. La electroacupuntura a diferencia de la medicina alopática que otorga especial importancia a las condiciones de los órganos individuales y sus alteraciones, centra su atención en el equilibrio de la energía que el organismo produce, consume, transforma y que circula por sus órganos, enfocándose específicamente en establecer diagnósticos funcionales, su objetivo en el mantenimiento de la funcionalidad ósea el equilibrio energético, (Ogata Sugenoja, Nishimura & Matsumoto, 2005).

La electroacupuntura tiene también una importante aplicación en el diagnóstico pulsológico, bien por el método VOLL o por el RYODORAKU. Al ser los puntos de acupuntura zonas de baja resistencia eléctrica, las corrientes ofrecen menos resistencia de paso, siendo este parámetro, IMPEDANCIA O RESISTIVIDAD ELÉCTRICA de la piel, el que se utiliza para realizar el diagnóstico.

La Electroacupuntura es una práctica clínica que surge en China, alrededor de los años 60', para el tratamiento del dolor crónico y de las enfermedades neurológicas (Stux y Pomeranz, 1998). Dicha práctica consiste en el uso de la electricidad, por medio de agujas que se insertan en el cuerpo, para estimular los nervios o músculos. Según Stux y Pomeranz, la Electro-acupuntura presenta como principal ventaja, un margen de error menor que la acupuntura manual, dado que la corriente eléctrica es capaz de estimular un área mayor alrededor de la aguja. (Ogata Sugenoja, Nishimura & Matsumoto, 2005).

### **El descubrimiento de Voll**

Como antecedente directo al desarrollo de la Electro-acupuntura en China, se encuentran los estudios del médico alemán, Reinhold Voll (electroacupuntura voll), quien en la década del 50' desarrolló un dispositivo de prueba electrónica para encontrar los puntos de acupuntura eléctrica y logró identificar con éxito muchos de ellos, publicando posteriormente una gran cantidad de información.

## **Beneficios de la electroacupuntura**

De acuerdo al libro *Electroacupuntura: A Practical Manual And Resource*, escrito por David F. Mayor, se recomienda en diversos casos el uso de la Electro-acupuntura, por los siguientes motivos:

- ⊗ La Electro-acupuntura potencia los efectos del método tradicional de la acupuntura
- ⊗ El tratamiento de Electro-acupuntura requiere menos tiempo que el tradicional
- ⊗ En algunos casos se registraron resultados más rápidos y duraderos
- ⊗ La Electro-acupuntura produce efectos específicos sobre el dolor, la relajación, la circulación y los músculos, que difieren de los efectos del método tradicional
- ⊗ La Electro-acupuntura produce una fuerte estimulación, a diferencia de la acupuntura tradicional.

La Electro-acupuntura se constituye en una buena opción para los niños y personas con sistema inmunológico débil Según National Institutes of Health (NIH), la Electro-acupuntura puede ser útil en el tratamiento de la fibromialgia, el dolor miofascial y el codo de tenista. (Ogata Sugeno, Nishimura & Matsumoto, 2005).

## **Tratamiento de electroacupuntura**

Antes de iniciar el tratamiento, los Acupunturistas realizan un diagnóstico del paciente, por medio de entrevistas y exámenes. La medicina tradicional china intenta ubicar donde está el Chi (energía vital), si está estancado, si es débil o si no fluye, y de acuerdo a esto, determina los puntos del cuerpo a tratar.

Durante el tratamiento el paciente se recuesta sobre una camilla para ser esterilizado y luego se insertan sobre su cuerpo dos agujas también esterilizadas, que pasarán electricidad por la zona del cuerpo que quede entre ellas, gracias a la ayuda de una conexión que descarga un voltaje muy bajo. Pueden usarse un par de agujas o varios pares de ellas, durante no más de 30 minutos.

Las agujas nunca deben colocarse sobre zonas como la cabeza, la garganta o el corazón; la electroacupuntura no debe realizarse sobre personas con epilepsia, convulsiones, enfermedades cardíacas o accidentes cerebrovasculares. (Ogata Sugeno, Nishimura & Matsumoto, 2005).

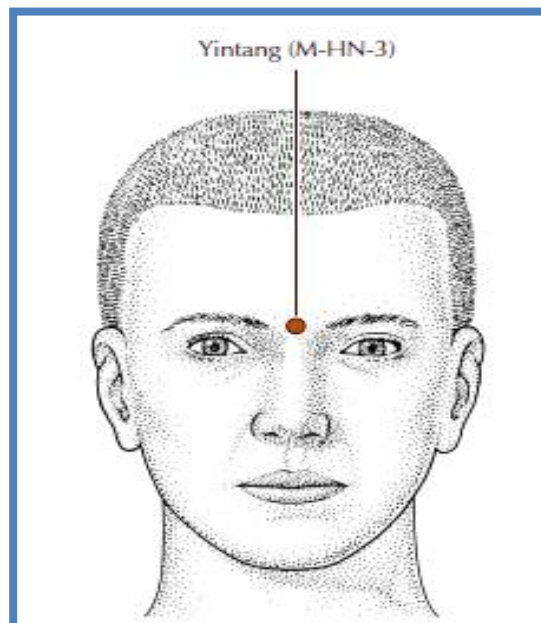
### **Efectos secundarios**

Algunos de los efectos secundarios que puede provocar la electro-acupuntura son:

- Cosquilleo en la zona afectada
- Calor
- Dolor moderado
- Moretones
- Sangrado

### **2.7. FÓRMULA DE PUNTOS.**

La fórmula de puntos que se eligieron para la realización de este proyecto fue la conformada por los acupuntos *Yintang (Extra)*, *Baihui (DM20)*, *Sanyinjiao (B6)* y *Taixi (R3)*, los cuales se describen a continuación:



**Figura 5. *Yintang (extra)*.** El vestíbulo de sello. Fuente: Deadman P. (2000).

**Localización:** Esta en el centro de los extremos internos de las cejas o sobre la línea media del cuerpo (entre las cejas).

**Función:** Elimina viento

**Indicaciones:** Cefalea, vértigo, insomnio, desórdenes mentales, epistaxis, rinorrea, convulsión infantil.

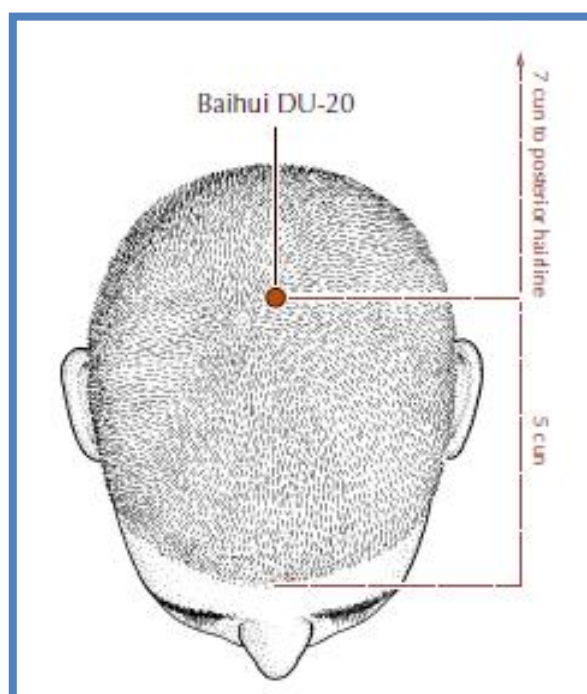
**Método:** Se introduce la aguja horizontalmente 0.3-0.5 cun.

**Anatomía:** Músculo occipito-frontal (vientre frontal) y músculo piramidal de la nariz.

**Vasos:** ramas de la arteria y venas frontales medias.

**Nervios:** El nervio supratroclear procedente del trigémino.

Este punto elimina el viento interno y sus manifestaciones, particularmente las convulsiones. Por eso es utilizado en los estados avanzados de enfermedades febriles infantiles. En la práctica cotidiana *Yintang* es más comúnmente utilizado para calmar la mente y combatir la ansiedad. (Ordoñez, 2008).



**Figura 6. BAIHUI.** Las cien reuniones. Fuente: Deadman P. (2000).

**Naturaleza:** Punto de cruce de todos los canales Yang, Punto mar de la médula.

**Localización:** Está a 7 cun por encima de la línea de implantación posterior de los cabellos.

**Anatomía:** En la gálea aponeurótica.

**Vasos:** Red anastomótica formada por la arteria y vena temporales y la arteria y vena occipitales de ambos lados.

**Nervios:** Ramas del nervio occipital mayor y del nervio frontal.

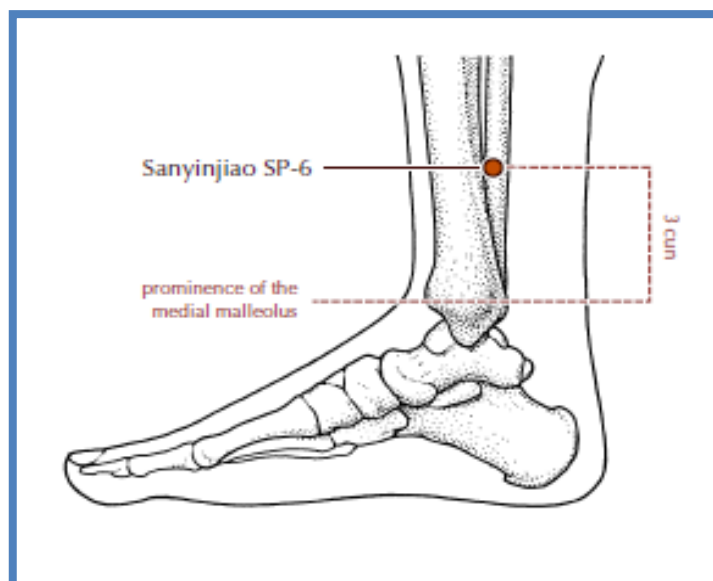
**Función:** Da claridad a la mente, mejora el estado de ánimo, tonifica Yang, fortalece la función de ascenso del Bazo, elimina el viento interno, restaura la conciencia.

**Indicaciones:** Cefalea, obstrucción nasal, tinnitus, visión borrosa, afasia y desórdenes mentales, prolapso rectal y uterino.

**Método:** Se inserta la aguja horizontalmente a 0.5-0.8 cun.

Es un punto del canal Du Mai, punto de reunión con Vejiga, Vesícula Biliar, Sanjiao e Hígado, es el punto de reunión de todos los canales Yang, por lo que hace ascender el Yang claro a la cabeza, y por lo tanto dar claridad a la mente.

Se considera un punto muy eficaz para mejorar el estado de ánimo en una persona deprimida. Al utilizar moxibustión directa, se logra tonificar el Yang y estimula la función de ascenso del Bazo, justificando el porqué de su uso en los problemas de prolapsos de órganos. (Ordoñez, 2008).



**Figura 7. SANYINJIAO.** Lugar donde se cruzan los 3 Yin del pie. Fuente:Deadman P. (2000).

**Naturaleza:** Cruce de tres canales Yin: Bazo, Riñón e Hígado.

**Localización:** A 3 cun por arriba del maléolo interno en el borde posterior de la tibia, en la línea que une el maléolo interno con el punto Yinlingquan.

**Anatomía:** En el maléolo interno borde posterior.

**Vasos:** La vena safena mayor y la vena tibial posterior.

**Nervios:** Nervio crural cutáneo profundo, en la cara posterior y nervio tibial.

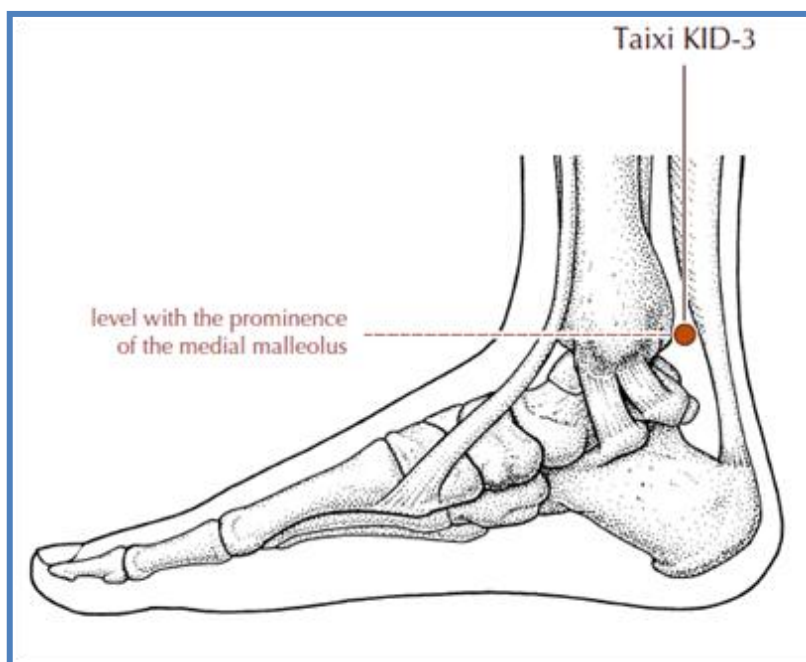
**Función:** Nutre el Yin, favorece y protege al Bazo y Estómago, ayuda a la digestión y comunica el paso del canal, armoniza la energía y la sangre, maneja sangre y líquidos, es el gran tonificante de Yin.

**Indicaciones:** Borborigmos, distensión abdominal, heces diarreicas con alimentos sin digerir, menstruación irregular, hematuria, leucorrea, prolapso uterino, amenorrea, esterilidad, impotencia, edema, sed, hace descender al producto, periodo expulsivo difícil, metrorragia postaborto, hipogalactia, dismenorrea, emisión seminal, dolor de los genitales externos, disuria e insomnio.

**Método:** Perpendicular de 0.5 a 1.0 cun. La moxibustión está indicada.



Este punto es uno de los puntos más importantes de la acupuntura, tiene un rango de aplicaciones relativamente extenso y es comúnmente usado para tratar problemas genitourinarios de ambos sexos y patologías relacionadas con el Bazo, el Hígado y los Riñones. También es muy efectivo en el tratamiento de problemas uterinos relacionados al embarazo, nacimiento, menstruación, descargas vaginales y otros problemas ginecológicos y obstétricos. (Ordoñez, 2008).



**Figura 8. TAIXI (R3).** La corriente suprema. Fuente: Deadman P. (2000).

**Localización:** en el punto medio entre la prominencia del maléolo interno y el tendón del calcáneo.

**Función:** Ayuda al Riñón y desciende al fuego, moviliza y equilibra a Ren Mai y a Chong Mai (punto extraordinario), aclara al Pulmón, nutre el agua del Riñón.

**Indicaciones:** Dolor de garganta, dolor de dientes, sordera, hemoptisis, asma, desequilibrio menstrual, insomnio, espermatorrea, impotencia, lumbago, tinnitus.

### 3.0 ANTECEDENTES

En la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del Instituto Politécnico Nacional se han realizado algunas tesis sobre los efectos de la Acupuntura en depresión, dentro de ellos destacan los siguientes:

En el 2006, se elabora un protocolo con 15 pacientes diagnosticados con depresión por medio del test de Hamilton y con el antecedente de haber consumido cocaína en el último año. El tratamiento consistió en seis sesiones de acupuntura durante dos semanas utilizando *Shenshu (V23)*, *Geshu (V17)*, *Ganshu (V18)*, *Xinshu (V15)*, *Pishu (V20)*, *Feishu (V13)* en trepidación suave y rotación en sentido de las manecillas del reloj durante 10 minutos, se retiraron primeramente *Pishu(V20)*, *Ganshu (V18)*, *Geshu (V17)*, *Xinshu (V15)*, *Feishu (V13)* y *Shenshu(V23)*; *Neiguan (PC6)*, *Yintang (Extra)* y *Baihui(DM20)* se les aplico electro estimulación a 2Hz por 30 minutos( retirándose al revés como se aplicaron). Los resultados obtenidos en la escala de Hamilton al inicio fue de 10-33 puntos y al final de 2-14 puntos por lo que al término del tratamiento el total de los pacientes tuvo una mejoría clínica del 100% en la severidad de los síntomas depresivos. (Arriaga, 2006).

En agosto del 2007 se realizó un estudio en 42 pacientes de 18 años con diagnóstico clínico y psicométrico de depresión mayor, se distribuyeron de forma aleatoria en dos grupos (acupuntura ficticia y electroacupuntura por 15 minutos).

Se les tomó muestra de cortisol salival al inicio y final del tratamiento. Las evaluaciones psicológicas se realizaron en las sesiones 0-4-8 y 10. Los puntos utilizados en el grupo de electroacupuntura fueron *Baihui (DM20)*, *Taiyang (Extra)*, *Neiguan (PC6)*, *Shenmen (C7)*, *Xinshu (V15)*, *Shenshu (V23)*, *Sanyinjiao (B6)* con estimulación de 4Hz a tolerancia del paciente; reportando resultados favorables, donde el grupo caso obtuvo una  $p < 0.05$  y el control de  $p < 0.05$  con la escala de Beck, una  $p > (0.60)$  grupo caso y  $p > (.166)$  grupo control en el cortisol, sin embargo no fue estadísticamente significativo. (Vázquez, 2007).

En Enero del 2008 se efectúa un estudio con 40 pacientes mayores a 18 años y menores de 75 años diagnosticados con depresión mediante el test de Hamilton. Se forman aleatoriamente dos grupos de 20 pacientes, uno control y otro

experimental. En el grupo experimental se emplearon los puntos Baihui en contra dirección del canal y Yintang (Extra) en sentido del canal, se les aplicó electroestimulación con modalidad denso-dispersa a una frecuencia de 2/100 durante 20 minutos, con intensidad a tolerancia del paciente. Al grupo control se les aplicaron dos agujas filiformes en no puntos y no se les aplicó el electroestimulador. El protocolo se efectuó durante 8 semanas realizando una sesión por semana. Repitiéndose el test psicométrico de Hamilton al final de la última sesión. Concluyendo que el tratamiento de la depresión con electroacupuntura modalidad denso-dispersión es eficaz ya que se obtuvo en todos los pacientes del grupo experimental una reducción de 18.9 % en el puntaje inicial obtenido en el test, lo que representa el 65% con una ( $P < 0.05$ ) estadísticamente significativa. (Hernández et al, 2008).

En un estudio de treinta ratas macho de la SD se asignaron al azar en el modelo normal, y los grupos de EA ( $n = 10/\text{grupo}$ ). La depresión fue establecida por el estímulo crónico de estrés (natación forzada de hielo de agua, descargas eléctricas, la sujeción de cola, etc.) y el aislamiento durante 21 días. Se aplicó EA (2 Hz, 1 mA) en los puntos "*Baihui*" (DM20) y "*Yintang*" (Extra) durante 15 minutos, una vez al día durante 7 días. Después de finalizar del tratamiento, las ratas murieron y los tejidos del hipocampo fueron llevados a cabo para el análisis de la expresión del genoma completo con chips de Roche-NimbleGen (*Rattus norvegicus*12x135Karray). En comparación con el grupo normal, la distancia de desplazamiento horizontal, los tiempos de crianza, y el consumo de sacarosa en el día 21 y el día 28 del grupo de modelos disminuyó considerablemente ( $P < 0.01$ ). En comparación con el grupo modelo, el consumo de sacarosa en el día 28 en el grupo EA aumentó significativamente ( $P < 0.05$ ). Los resultados de expresión génica muestran que, en comparación con el grupo normal, de los genes, 101 y 125 volvieron a la normalidad en su expresión, respectivamente, después del tratamiento de EA. Los genes regulan la energía y el metabolismo de sustancias, la biosíntesis de proteínas, etc., y los genes están implicados en la coagulación de la sangre, la inmunidad, la inflamación, la apoptosis, etc.

La conclusión de este estudio fue que la electroacupuntura en Baihui (DM20) y Yintang (Extra) pueden normalizar la estimulación inducida por el estrés crónico y

la disminución de la expresión de muchos genes en las ratas con depresión, y pueden contribuir a su efecto clínico en el alivio de la depresión.

En el 2010 se efectuó un estudio a personal militar con depresión leve a moderada según la escala de Beck, se distribuyeron de forma aleatoria en dos grupos (grupo caso y control. A los dos grupos se les aplicó en los puntos Baihui (DM20) y Yintang (Extra) tonificación por rotación 20 minutos durante 12 sesiones.

Las evaluaciones psicológicas se les realizaron en las sesiones en 0-6-12 y al mes. Concluyendo

En este mismo año se realizó otro estudio en adolescentes infractores cumpliendo sentencia en el sistema penitenciario deprimidos según la escala de Beck, se distribuyeron de forma aleatoria en dos grupos, el grupo de acupuntura formado por 36 pacientes a los cuales se les aplicó electro acupuntura en los puntos Yintang (extra) y Baihui (DM20) a 2Hz, 20 minutos, 10 sesiones 2 veces por semana; y el otro grupo de psicoterapia convencional formado por 36 pacientes.

Las evaluaciones psicológicas con escala de Beck se realizaron en las sesiones 5 y 10. Concluyendo que al inicio todos los pacientes de ambos grupos tenían un grado de depresión, y que al final del tratamiento el 61% (22) de los pacientes del grupo de acupuntura se encontraban sin depresión y solo el 2.94%(3) en el grupo de psicoterapia.

#### **4.0 JUSTIFICACIÓN**

En la actualidad los trastornos depresivos son la segunda causa de incapacidad en los países desarrollados y la cuarta en el ámbito mundial, se estima que para el 2020 será la segunda causa de morbilidad, por lo que solo le llevará la delantera las enfermedades del corazón. (Ríos, 2003). En México se ha encontrado a cuatro millones de personas que padecen algún síntoma de depresión. (Censo, 2002)

El aspecto de mayor importancia de la depresión es el impacto que produce sobre el funcionamiento psicosocial en particular y en la calidad de vida en general. Los sujetos deprimidos tienen un nivel funcional deteriorado en aspectos

como el rol familiar, ocupacional y el marital; los enfermos manifiestan tener relaciones interpersonales de baja calidad y mayor insatisfacción en sus interacciones sociales. (Bleazer, Kessier, Gonagle & Swartz, 1994)

En el Instituto Nacional de Psiquiatría, se encontró que el estilo de vida y el nivel de estrés son importantes en la génesis de los trastornos mentales del país, de acuerdo con los estudios realizados en México y otros países, se pierden anualmente hasta 30 días laborables por problemas de depresión mayor y 14 pro lesiones físicas. (Ríos, 2003).

Es un problema de salud pública que está aumentando los suicidios, esta causa es por el efecto tan tardado de los medicamentos y que a veces no funciona; además de que no se diagnóstica adecuadamente u oportunamente esta enfermedad.

Se seguirá la línea de protocolo ya realizada en los puntos Baihui (DM20), Yintang (Extra), Sanyinjiao (B6), agregándose Taixi (R3). Baihui y Yintang producen neurotransmisores como serotonina y noradrenalina, Sanyinjiao promueve la síntesis de neurotransmisores y Taixi al ser un punto de Riñón (mar de las medulas) estimula al SNC. Se medirá con escala de Hamilton. La finalidad es mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

## **5.0 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Tendrá efecto la electroacupuntura en los puntos *Baihui (DM 20)*, *Yintang (Extra)* y acupuntura en *Sanyinjiao (B6)* y *Taixi (R3)* en pacientes deprimidos valorados con la escala de Hamilton?

## **6.0 HIPÓTESIS.**

La electroacupuntura en los puntos *Baihui (DM29)*, *Yintang (extra)* y acupuntura en *Sanyinjiao (B6)* y *Taixi (R3)* tiene un efecto favorable en pacientes deprimidos valorados con la escala de Hamilton.

## **7.0 OBJETIVOS**

### **7.1. GENERAL.**

Evaluar el efecto de la Electroacupuntura, aplicada en los puntos *Baihui (DM29)*, *Yintang (Extra)* y acupuntura en *Sanyinjiao (B6)* y *Taixi (R3)* en pacientes deprimidos valorados con la escala de Hamilton.

### **7.2. ESPECÍFICOS.**

1. Seleccionar pacientes con depresión evaluados con la escala de Hamilton.
2. Formar un grupo de estudio
3. Colocar las agujas de acupuntura en los acupuntos *Baihui (DM 20)* y *Yintang (extra)* y posteriormente aplicar el electroestimulador a 2hz; y acupuntura en los puntos *Sanyinjiao (B.6)* lado derecho y *Taixi (R3)* bilateral de manera perpendicular.
4. Evaluar el efecto de los acupuntos *Yintang(extra)*, *Baihui(DM20)* con electroacupuntura, *Sanyinjiao (B 6)* y *Taixi (R3)* con acupuntura aplicada a pacientes con depresión evaluados previamente mediante la prueba psicométrica de Hamilton.
5. Comparar los resultados obtenidos en las sesiones 0, 6 y 10 una vez concluido el tratamiento, con la aplicación de la prueba psicométrica de Hamilton, para determinar la efectividad.

## **8.0 MATERIAL Y MÉTODOS**

### **8.1. TIPO DE ESTUDIO**

Prospectivo, longitudinal, ensayo clínico y cuantitativo.

### **8.2. UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**

Consultorio privado y clínica de acupuntura de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía.

### **8.3. UNIVERSO DE ESTUDIO**

Se formó un grupo de 30 pacientes, acudieron al consultorio privado y a la clínica de acupuntura de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía

### **8.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

#### **INCLUSIÓN:**

- Pacientes de género masculino o femenino.
- Pacientes con diagnóstico de depresión moderada según el escala de Hamilton (17 puntos).
- Pacientes voluntarios (Consentimiento Informado).

#### **EXCLUSIÓN:**

- Pacientes menores de 18 años o mayores de 80 años.
- Pacientes que ingirieron tratamiento farmacológico para trastornos depresivos.
- Pacientes que presentan patologías graves.
- Pacientes con sintomatología psiquiátrica que no sean depresión.

#### **ELIMINACIÓN:**

- Pacientes que no acudan a 2 sesiones de tratamiento.
- Pacientes que requieran de internamiento.
- Pacientes que abandonen voluntariamente el tratamiento.
- Pacientes que desarrollen patologías que requieran medicamento que actué en el SNC.

### **8.5. VARIABLES DE ESTUDIO**

#### **DEPENDIENTE:**

Resultado de la escala de Hamilton.

## **INDEPENDIENTES:**

Electroacupuntura aplicada en los puntos Baihui (DM 20), Yintang (Extra) y los puntos Sanyinjiao (B6) derecho y Taixi (R3) bilateral.

## **8.6. RECURSOS**

### **FÍSICOS:**

- Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía
- Consultorio médico
- Electroestimulador ACU 2085-CB.

### **FINANCIEROS:**

- Solventado por el Médico Residente de la Especialidad.

### **RECURSOS HUMANOS:**

- Directores de Tesis
- Médico Residente de la Especialidad en Acupuntura Humana
- Pacientes que acudieron a consulta

### **MATERIAL DE CONSUMO:**

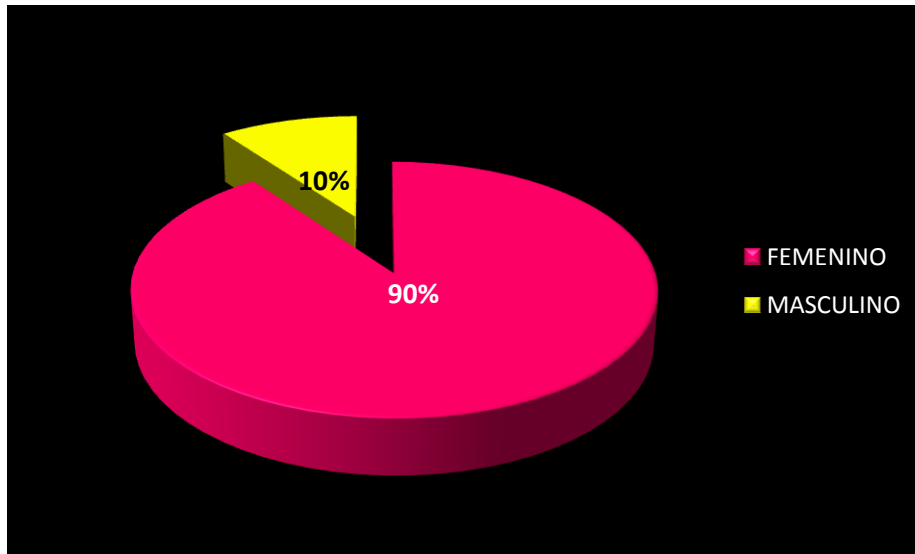
- Promoción con carteles y trípticos.
- Historia Clínica de Acupuntura.
- Formato de la escala de Hamilton.
- Electroestimulador
- Bolígrafos.
- Carta de consentimiento informado.
- Agujas de acupuntura de 1 cun (0.22 x 25 mm) y 1.5 cun (0.30 x 40 mm) de acero Inoxidable desechable de marca Natural.
- Torundas.
- Alcohol.



## 9.0 METODOLOGÍA

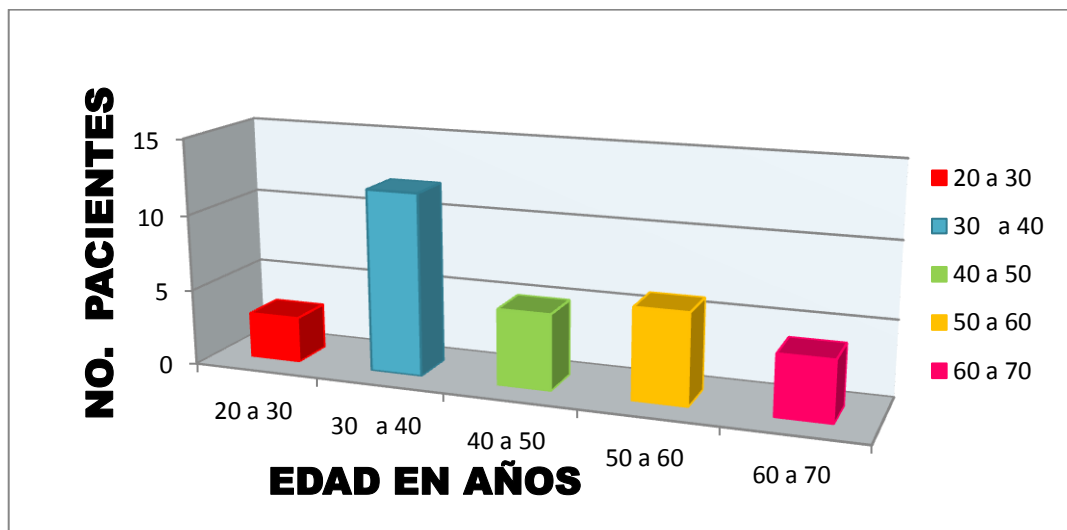
1. Se reclutaron pacientes.
2. Se realizó la Historia Clínica
3. Se seleccionaron los pacientes de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.
4. Se aplicó la escala de Hamilton.
5. Firmaron la carta de consentimiento informado.
6. Se formó un grupo de 30 pacientes.
7. Se realizaron las valoraciones psicométricas mediante la escala de Hamilton en las formas establecidas (sesiones 0, 6 y 10).
8. Se colocaron a los pacientes en camillas y se les realizó la asepsia del área de inserción con torundas alcoholadas.
9. Se les aplicaron las agujas de 1.5 cun de acero inoxidable desechables en los puntos *Yintang (Extra)* dirigido hacia arriba, *Baihui (DM 20)* en dirección de izquierda a derecha con electroacupuntura a 2Hz a tolerancia del paciente, y *Sanyinjiao (B6)* y *Taixi (R3)* bilateral de manera perpendicular.
10. Se dejaron las agujas a permanencia por 20 minutos, retirando las mismas al término del tiempo indicado. Dejando Baihui 2 horas más.
11. A los pacientes se les dio una cita 2 veces por semana hasta cumplir 10 sesiones (un mes).
12. Se les aplicó la escala de Hamilton al inicio, en las sesiones 0, 6 y 10 de haber concluido el estudio.

## 10.0 RESULTADOS



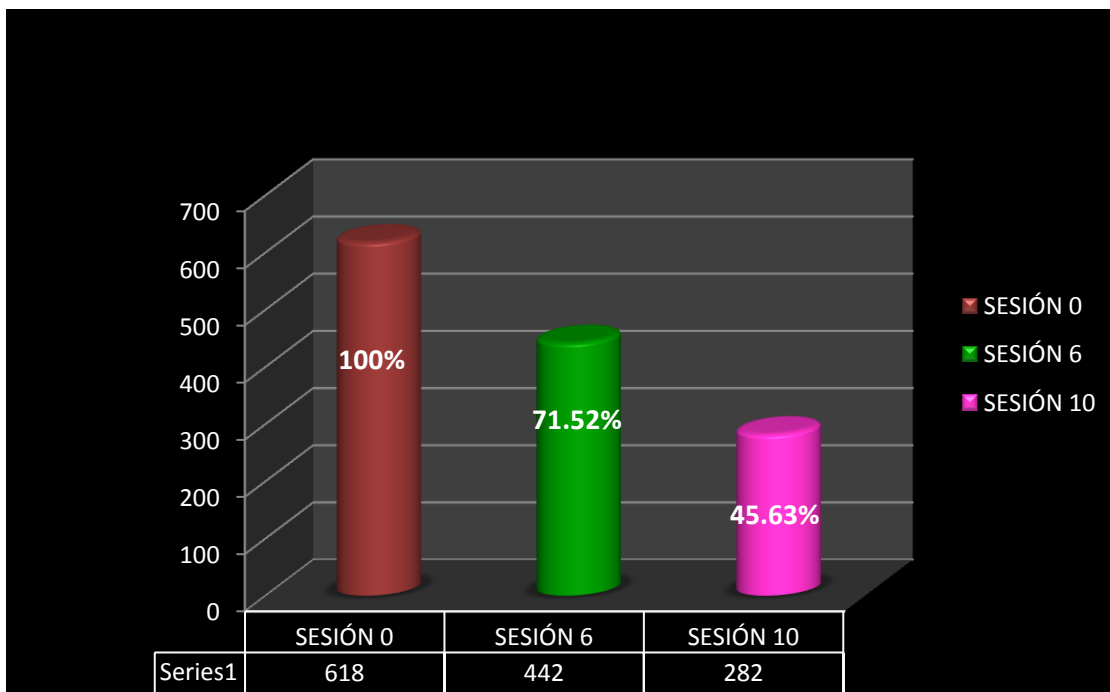
**Figura 9.** Distribución de frecuencia de acuerdo a género. Fuente: historias clínicas de la clínica de acupuntura de la ENMyH del IPN.

En la figura 9. se observa la distribución de frecuencia de acuerdo al género, en donde vemos que predomina el género femenino con un porcentaje total del 90% en comparación con el masculino representado únicamente el 10% al final, lo cual puede atribuirse a que las mujeres son la que más comúnmente acuden a consulta médica para recibir atención médica y solicitar ayuda.



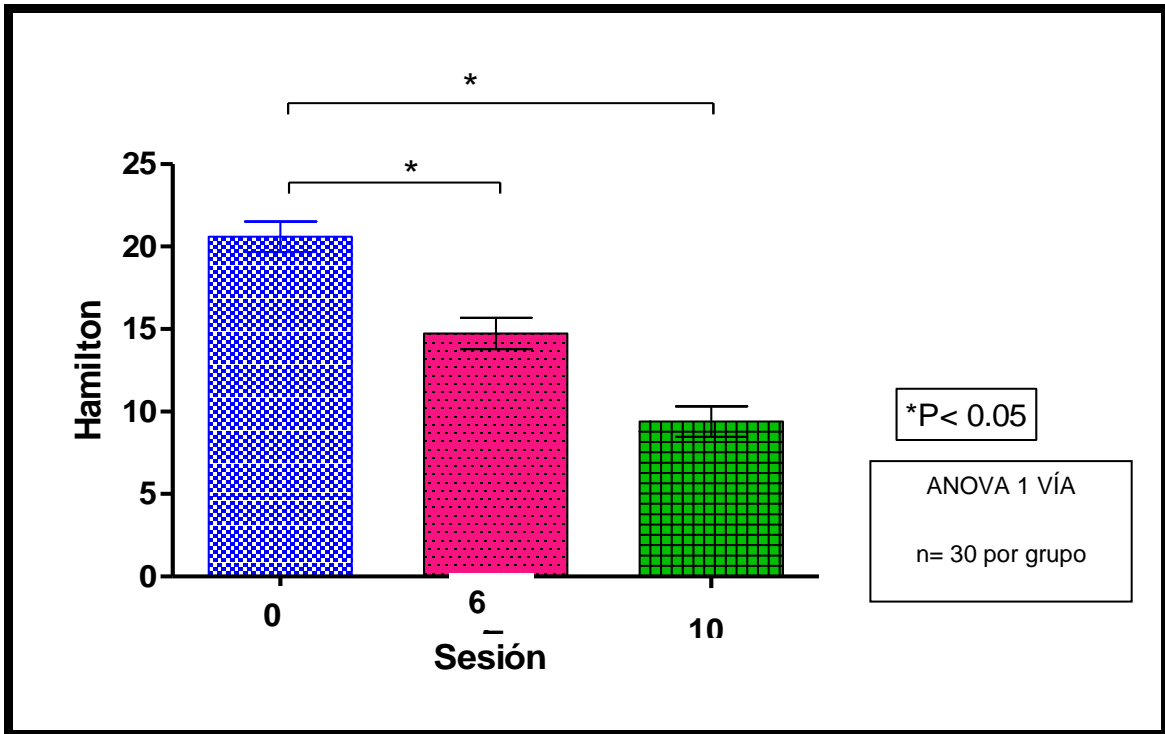
**Figura 10.** Distribución de frecuencia de acuerdo a edad. Fuente: historias clínicas de la clínica de acupuntura de la ENMyH del IPN.

En la figura 10, se observa que la edad que predomina la depresión moderada es la que se encuentra entre los 30 a 40 años y 50 a 60 años.



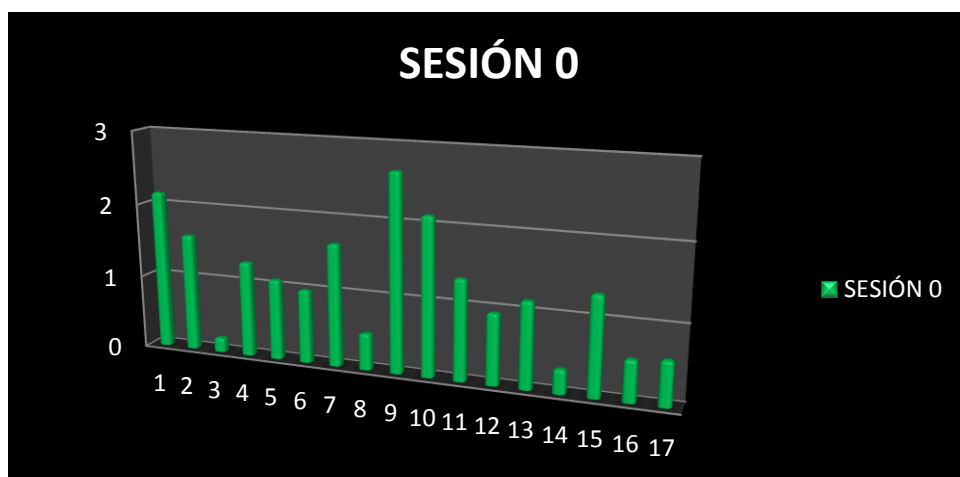
**Figura 11.** Porcentaje de mejoría de la depresión moderada. Fuente: historias clínicas de la clínica de acupuntura de la ENMyH del IPN.

En la figura 11, se obtuvo el porcentaje de mejoría de las evaluaciones con el test de Hamilton de las sesiones 0, 6 y 10, la primera o basal fue de 618, en la sexta sesión se obtuvieron 442 puntos de la sumatoria del Test de Hamilton, lo que nos habla de una mejoría de 28.96% en relación a la primera medición, en la décima sesión se obtuvieron 282 puntos de la sumatoria del Test de Hamilton, en relación a la evaluación basal hubo un porcentaje de mejoría de 54.05% con una mejoría de una depresión leve a una depresión moderada de acuerdo a las cifras mencionadas, los pacientes mejoraron en el transcurso del tratamiento, sin presentar agravación del cuadro y evolucionar a una depresión severa.



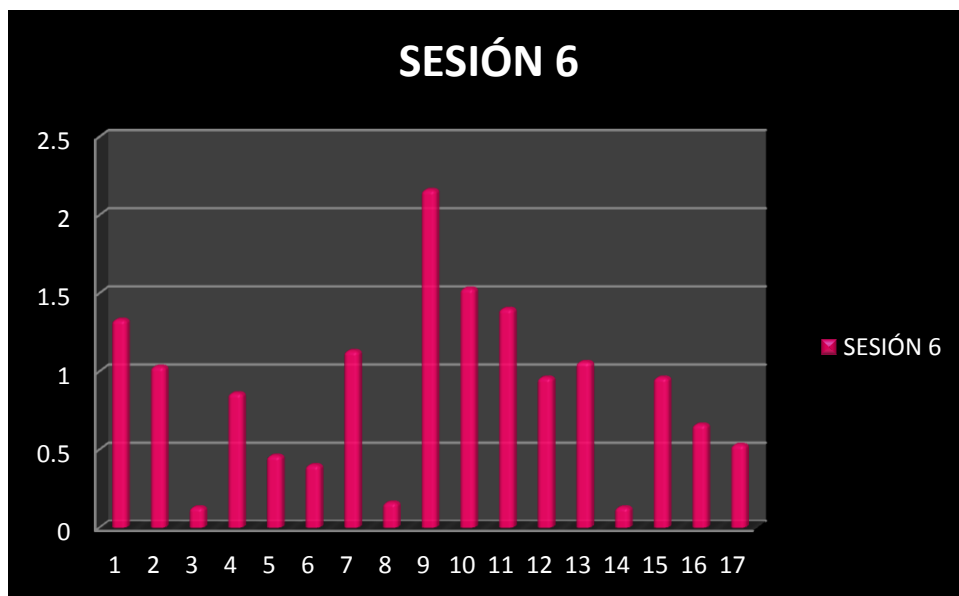
**Figura 12.** Análisis de resultados. Fuente: escala de Hamilton

En la figura 12. Se registran los resultados obtenidos en la evaluación del test de Hamilton al inicio, en la sexta y decima sesión y al someterlos al análisis de comparativo con la prueba estadística Anova, se obtuvo un resultado estadísticamente significativo ( $p < 0.05$ ) confirmando que la electroacupuntura más acupuntura tiene un efecto favorable para el trastorno depresivo (depresión moderada).



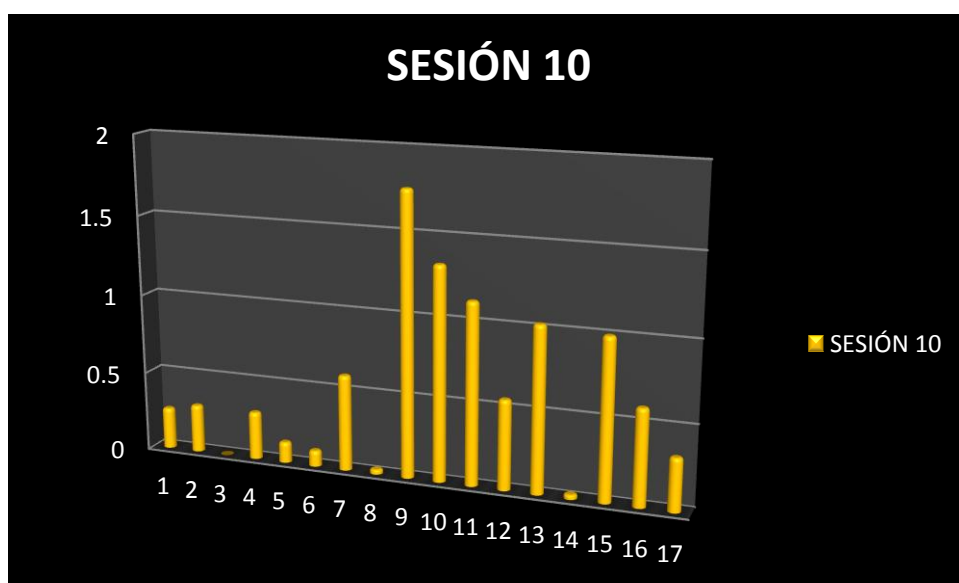
**Figura 13.** Promedio al inicio del estudio sesión 0. Fuente: Escala de Hamilton.

En la figura 13 se observan los promedios finales del puntaje del test de Hamilton de los 30 pacientes al inicio del estudio.



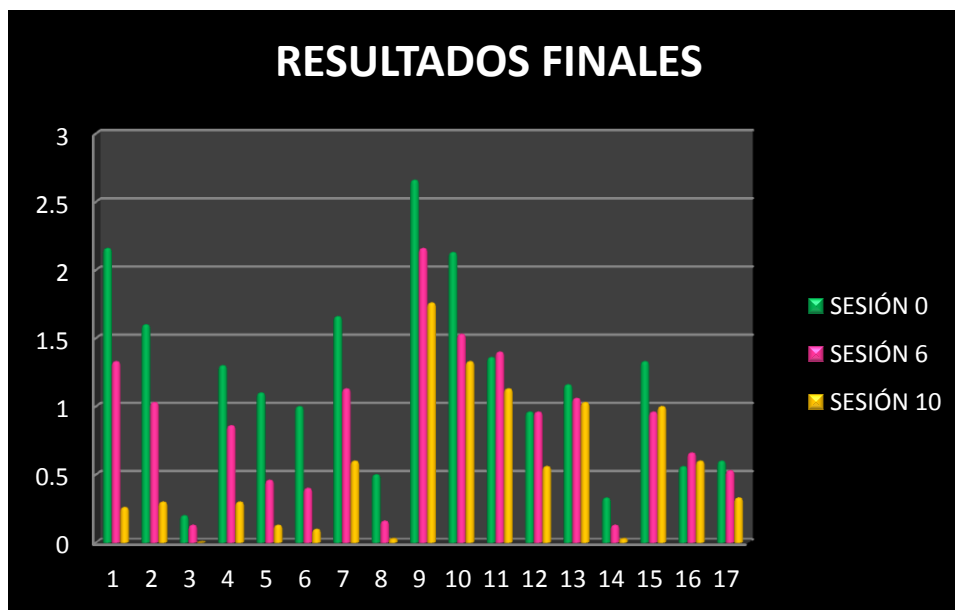
**Figura 14.** Promedio de la sexta sesión. Fuente: Escala de Hamilton.

En la figura 14 se observan los promedios finales del puntaje del test de Hamilton de los 30 pacientes en la sexta sesión.



**Figura 15.** Promedio de la última sesión. Fuente: Escala de Hamilton.

En la figura 15 se observan los promedios finales del puntaje del test de Hamilton de los 30 pacientes en la última sesión.



**Figura 16.** Diferencia de promedios en las preguntas entre las sesiones 0,6 y 10. Fuente: Escala de Hamilton.

En la figura 16 se observa el resultado final del puntaje del test de Hamilton de los 30 pacientes en la sesión 0, 6 y 10, en donde se observa que en las preguntas 1 a la 6, las cuales se caracterizan por estado de ánimo, sentimientos de culpa, suicidio, insomnio precoz, intermedio y tardío, si hubo cambios en comparación con las sesiones 0 y 6, sobretodo en la pregunta 6 , la cual se refiere al suicidio, observándose que algunos pacientes con ideas de suicidio mejoraron notablemente, de las preguntas 7 a 13, que se refieren a las actividades cotidianas de la vida, al trabajo, inhibición psicomotora, agitación, ansiedad, irritabilidad signos físicos gastrointestinales, respiratorios, cardiovasculares y síntomas somáticos generales, se observó mejoría aunque fue casi igual que en las sesiones anteriores y sobre todo muy poco cambio en la pregunta 9 y 10 , ambas relacionadas con la ansiedad, y por último de la pregunta 14 a 17 si hubo mejoría , éstas relacionadas con síntomas genitales, hipocondría, pérdida de peso y perspicacia , en donde las preguntas 13,15 y 16 tuvieron un discreto cambio en comparación con las sesiones 0 y 6.

## 10.1 TIPO DE ESCALA DE MEDICIÓN

### ANOVA

## 11.0 DISCUSIÓN

A continuación se realiza el contraste de los resultados del presente estudio con las principales investigaciones referenciadas en la parte de antecedentes.

En el año 2006, en la ENM y H del IPN se elaboró un protocolo con un tamaño de muestra con 15 pacientes diagnosticados como depresión por medio del test de Hamilton, con el antecedente de haber consumido cocaína en el último año. El tratamiento consistió en seis sesiones de acupuntura durante dos semanas utilizando Shenshu (V23), Geshu (V17), Ganshu (V18), Xinshu (V15), Pishu (V20), Feishu (V13) en trepidación suave y rotación en sentido de las manecillas del reloj durante 10 minutos, se retiraron primeramente Pishu(V20), Ganshu (V18), Geshu (V17), Xinshu (V15), Feishu (V13) y Shenshu(V23); Neiguan (PC6), Yintang (Extra) y Baihui(DM20), se les aplicó electro estimulación a 2Hz por 30 minutos( retirándose al revés como se aplicaron), los resultados obtenidos en la escala de Hamilton al inicio fue de 10-33 puntos y al final de 2-14 puntos por lo que al término del tratamiento, el total de los pacientes tuvo una mejoría clínica del 100% en la severidad de los síntomas depresivos. (Arriaga, 2006).

Comparando los resultados del presente proyecto con el de la Dra. Arriaga en el año 2006, existe una similitud en los puntos usados, siendo estos, Yintang (Extra) y Baihui (DM20), observándose una mejoría al final del estudio de 69.4% con una  $p < 0.05$  contra el 100% del estudio de la Dra. Arriaga, quizás por el uso de una mayor cantidad de puntos.

En Enero del 2008, se efectúa otro estudio con un tamaño de muestra de 40 pacientes, entre 18 y 75 años de edad, diagnosticados con depresión mediante el test de Hamilton. Se formaron aleatoriamente dos grupos de 20 pacientes, uno control y otro experimental. En el grupo experimental se emplearon los puntos Baihui en contra dirección del canal y Yintang (Extra) en sentido del canal, se les aplicó electroestimulación con modalidad denso-dispersa a una frecuencia de 2/100 durante 20 minutos, con intensidad a tolerancia del paciente. Al grupo control se les aplicaron dos agujas filiformes en no puntos y no se les aplicó el electroestimulador. El protocolo se efectuó durante 8 semanas realizando una

sesión por semana. Repitiéndose el test psicométrico de Hamilton al final de la última sesión. Concluyendo que el tratamiento de la depresión con electroacupuntura modalidad denso-dispersión es eficaz ya que se obtuvo en todos los pacientes del grupo experimental una reducción de 18.9 % en el puntaje inicial obtenido en el test, lo que representa el 65% con una ( $P < 0.05$ ) estadísticamente significativa. (Hernández et al, 2008).

Comparando el presente estudio con el del Dr. Hernández, se observa que es mejor la presente investigación, ya que el porcentaje de mejoría final fue de 69.4% contra el 65 % del Dr. Hernández. Entre las diferencias de los dos estudios, encontramos, el estímulo acupuntural, siendo este de 2/100 ciclos por segundo del Dr. Hernández, contra 20 ciclos por segundo del presente estudio. Otra diferencia es que el punto Baihui (DM20), se aplicó en contra del canal y Yintang (Extra) en sentido del canal, del Dr. Hernández, a diferencia de Baihui(DM20) de derecha a izquierda y Yintang(Extra) de derecha a izquierda, del presente estudio. Por último es este trabajo se estimuló Sanyinjiao (B6) y Taixi (R3), y en el del Dr., Hernández no se utilizó. Explicada esta mayor mejoría probablemente, por conectar Baihui (DM 20) los hemisferios derecho e izquierdo y de acuerdo a la MTCH, esta acción fortalece a Shen, acción espiritual que tiene que ver con la alegría, la conciencia, la razón, el afecto, la ternura y el amor hacia los demás. Más Sanyinjiao y Taixi, macrotonificantes de Yin.



## **12.0 CONCLUSIONES**

La depresión es una enfermedad psicológica y psiquiátrica diagnosticada muy comúnmente en la actualidad, de un gran impacto psicológico y psiquiátrico, siendo una epidemia en la actualidad. Está siendo más comúnmente diagnosticada antes que nadie por practicantes de medicina general. De acuerdo a los resultados obtenidos en el presente estudio, se prueba la hipótesis de trabajo.

La electroacupuntura en Baihui (DM20) y Yintang (Extra) más acupuntura en Sanyinjiao (B6) y Taixi (R3) tiene un efecto favorable con una mejoría de un 69.4% en diez sesiones, aplicado a pacientes deprimidos diagnosticados con el test de Hamilton.

## **13.0 RECOMENDACIONES**

A pesar de eficacia de la Electroacupuntura en combinación con acupuntura en el tratamiento de la depresión se sugiere que en estudios futuros de la especialidad se amplíe el tamaño de muestra, para mejorar los resultados y la valoración del mismo.

Así mismo sería interesante realizar la cuantificación de los niveles de los neurotransmisores como dopamina y serotonina en sangre, para corroborar los resultados psicométricos obtenidos en el presente estudio.

Además de la aplicación de otras técnicas con acupuntura para depresión, como por ejemplo la nueva técnica denominada Aplicación de Catgut.

## 14.0 SUGERENCIAS

Una de las propuestas que se sugieren por medio del servicio de acupuntura abrir consultorios en las 16 delegaciones del distrito federal bajo la dirección de la secretaría de salud del D.F para el tratamiento de forma específica de la depresión tratada con electroacupuntura, con la fórmula de puntos: Baihui (DM 20), Yintang (Extra) y acupuntura en Sanyinjiao (B6) y Taixi (R3) de la presente tesis.

Además de la realización de jornadas médicas hacia la población mexicana con el uso en forma masiva y profiláctica de éste tratamiento, a través del sistema nacional de salud.

Puesto que en la actualidad cada vez es más complicada la atención médica personal dentro de los servicios de salud, sería factible informar y orientar a la población en general de la existencia de la medicina alternativa y de la eficacia de esta terapéutica, sobre todo en el tratamiento de la depresión y otros padecimientos que en la actualidad cada día se están presentando con mayor frecuencia, logrando así una mejor calidad de vida para el paciente.

## 14.0 LISTA BIBLIOGRÁFICA

Arriaga, D. (2006). Efecto de la Acupuntura en el Manejo de la depresión posterior al uso de cocaína. México: Tesina. ENMyH, IPN.

Blazer, D.G., Keissier, R.C., Mc Gonagle, K, & Swartz. (1994). the prevalence and distribution of major depression in a national community sample: The National Comorbidity Survey. *Psychiatry* (151), 979-986.

Bechara A, Damasio H, Tranel D, Anderson SW. (1998). Dissociation of working memory from decision-making within the human prefrontal cortex. *J Neurociencia*; 18: 428-437.

Beck, A. y otros (1983) *Terapia Cognitiva de la Depresión* 5º Edición. Bilbao: Desclee De Brouwer.

Buimeister M. (1999). Basic concepts in the study of diseases with complex genetics. *Biol Psychiatry*; 45: 522-532.

Bobes, J.B., A; Luque, A; et al., Evaluación psicométrica comparativa de las versiones en español de 6, 17 y 21 ítems de la Escala de valoración de Hamilton para la evaluación de la depresión. *Med Clin*, 2003. 120(18): p. 693-700.

Carlín, G. (1997). Higiene mental según la Medicina Tradicional China. En Asociación Mexicana de Médicos Acupunturistas, 1er. Simposium Nacional de Medicina Tradicional China de A.M.M.A., A.C. (Segunda ed., págs. 67-77). México: Asociación Mexicana de Médicos Acupunturistas, A. C.

Carlín, G. (2010). *Puntología*. Apuntes: ENMyH; IPN.

Carmichael St, et al. (1995). Limbic connections of the orbital and medial prefrontal cortex in Macaque monkeys, *J Comp Neurol*; 363: 615-641.

Censo. (2002). *Manejo de espectro depresión-ansiedad*. México: DIF Estado de México.

Dailly, E., Chenu, F. Renard, C. (2004). Dopamine, depression and antidepressants. *Fundamental Clinical Pharmacology* (18), 601-607.

Damasio Ar, et al. (1990). Individuals with sociopathic behaviour caused by frontal damage fail to respond autonomically to social stimuli. *Behav Brain Res*; 41: 81-94.

Damasio Ar, et al. (1990). De Cácares, C. (2002). El estrés y la medicina tradicional china. Recuperado el 7 de Agosto de 2008, *Holística 2000*: <http://holistica2000.com.ar/Articulosanter/Articulosant79.htmV>.

Deadman P. (2000). *A Manual of the Acupuncture*. Journal of Chinese Medicine Publications.

Depression: management of depression in primary and secondary care- NICE guidance. 2004.

Depresión - Psicología - Monografias.com. [www.monografias.com](http://www.monografias.com) › psicología.

Dinan TG, (2001). Psychoneuroendocrinology of mood disorders. *Curr Opin Psychiatry*; 14: 51-55.

Drevet, Wc. (2001). Neuroimaging Studies of Mood Disorders. *Biol Psychiatry*; 48: 813-829.

Duman Rs, et al. (1997). A molecular and cellular theory of depression. *Arch Gen Psychiatry*; 54: 597-606.

Frystaztak, RJ, et al (1994). The effect of medial frontal cortex lesions on cardiovascular conditioned emotional Responses in the rat. *Brain Res*; 43:181-193.

Fujikama, T. (1997). Psychosocial stressors in patients with mayor depression and silent cerebral infarction. *Stroke*; 28: 1123-1125.

Genís, S (2007). Sobrepresión del hígado y estancamiento del Qi. <http://www.medicinachinahoy.com> 2007

González, R. (2008). Diferenciación sindromática de la depresión. Apuntes: ENMyH; IPN.

Hamilton, M., A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1960(23):p. 56-62.

Hamilton, M., Development of a rating scale for primary depressive illness. Br J Soc Clin Psychol 1967(6): p. 278-296.

López, Medina-Mora, Villatoro, Juárez, Carreño, Berenzon & Rojas, 1995).

Lozano, F. (2007). Etiología fisiopatológica de la Medicina Tradicional China. Apuntes: ENMyH; IPN.

M. Zandío, M. Ferrín, M.J. Cuesta. Neurobiología de la depresión. Psiquiatría. Hospital Virgen Del Camino. Supplement 3.

Manji Hk, et al. (2000). Signalling: Cellular insights into pathophysiology of bipolar disorder. Biol Psychiatry; 48: 518-527.

Moxibustión métodos complementarios. (15 de Junio de 2008). Recuperado el 22 de Junio de 2008, de Wikipedia. La enciclopedia libre: <http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Moxibusti%C3%B3n&action=edit&section=2>.

Ordoñez, C. (2008). Localización, función e indicaciones de los puntos de acupuntura. México: Autor.

Ordoñez, C, (1993). Monografía sobre depresión. México: Asociación Mexicana de Médicos Acupunturistas, A.C.

Ogata, A., Sugeno, J., Nishimura, N. & Matsumoto, T. (2005). Low and high frequency acupuncture stimulation inhibits mental stress-induced sweating in humans via different mechanisms. Autonomic neuroscience: basic & Clinical, 118 (1-2), 93-101.

Otras definiciones son las de la Organización Mundial de la Salud (OMS) quien describe a la depresión como una psicosis afectiva en la que el ánimo se...desde <http://www.monografias.com> > Psicología.

Padilla C, & García, J (1998). Tratado Acupuntura. España: Alhambra.

Polaino, A. (2000). La depresión. México: Martínez Roca.

Price JI, et al (1996). Networks related to the orbital and medial prefrontal cortex: A substrate for emotional behaviour? En: Holstege G; Bandler R, Saper CB, editors. *Progress in the Brain Research: The Emotional Motor System*; 107: 523-536.

Rajkowska G. Anatomical pathology. En: Stein DJ, Kupfer DJ, Schatzberg AF, eds. (2006) *The American Psychiatric Publishing textbook of mood disorders*. Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc; 179-196.

Ramos-Brieva, J.C, A, Validación de la versión castellana de la escala de Hamilton para la depresión. *Actas Luso-Esp Neurol Psiquiatr* 1986(14): p.324-334.

Ramos-Brieva, J.C., A A new validation of the Hamilton Rating Scale for Depression. *J Psychiatr Res* 1988(22): p. 21-28.

Ríos, L. (23 de Noviembre de 2003). Se disparan las enfermedades mentales. *Vértigo*, 12-16.

Róales, Nieto J G. (2004). *Psicología de la Salud, Aproximación histórica conceptual y aplicaciones*. Madrid: Ediciones Pirámides, Págs.: 35-40.

Rojas, E. (1979). *Psicopatología de la depresión*. Madrid. España: Salvat

Sabanes. F. (1993). *La Depression*. México: Diana.

Seminowicz DA, Mayberg HS, McIntosh AR et al. (2004) *Limbic-frontal circuitry in major depression: a path modeling metanalysis*. *Neuroimaging*; 22: 409-418.

Santana, P (2010) *Electroacupuntura Dian Zhen*

Seva-Diaz A. (1982). La depresión y su evaluación. En: Rabassa B (ed.). *Estudio sociológico "libro blanco": la depresión en España*. Madrid: Gabinete de Estudios Sociológicos Bernard Krief. Lederle eds., p 75-84.

Schultz W. (1997). Dopamine neurons and the role in reward mechanisms. *Curr Opin Neurobiol*; 7: 191-197.

Starkstein Se, et al (1988). Depressive disorders following posterior circulation compared with middle cerebral artery infarcts. *Brain*; 111: 375-387.

Starkstein Se. (1993). Depression in cerebrovascular disease. Depression in neurologic disease. The Johns Hopkins University Press.

Steffens Dc, et al (1988). Structural Neuroimaging and mood disorders: recent findings, implications for classification, and future directions. *Biol Psychiatry*; 43: 705-712.


Sullivan Rm, et al (1999). Lateralized effects of medial prefrontal cortex lesions on neuroendocrine and autonomic stress Responses in rats. *J Neurosci*; 19: 2834-2840.

Thomas Aj, et al (2001). ). A neuropathological study of vascular factors in late-life depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*; 70: 83-87.


Vázquez, R. (2007). (2007). Tratamiento de la depresión con electroacupuntura. México: Tesina. ENMyH, IPN.

Vega WA, Kolody B, Aguilar-Gaxiola S, Alderete EC, Ralph Caraveo-Anduaga J.(1998). Lifetime prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders among urban and rural Mexican-americans in California. *Arch Gen Psychiatry* 55:771-77.

# 15. 0 ANEXOS



**INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL**  
**ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA Y HOMEOPATIA**  
**CLINICA DE ACUPUNTURA HUMANA**  
**HISTORIA CLINICA**



Fecha \_\_\_\_\_ Expediente \_\_\_\_\_

**FICHA DE IDENTIFICACIÓN.**

Nombre \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Ocupación \_\_\_\_\_  
 Estado civil \_\_\_\_\_ Escolaridad \_\_\_\_\_ Domicilio \_\_\_\_\_  
 Email \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_ Religión \_\_\_\_\_

**SOMATOMETRIA.**

PESO \_\_\_\_\_ ESTATURA \_\_\_\_\_ CINTURA \_\_\_\_\_ CADERA \_\_\_\_\_ IMC \_\_\_\_\_ TA \_\_\_\_\_  
 PULSO \_\_\_\_\_ TEMPERATURA \_\_\_\_\_ FRECUENCIA CARDIACA \_\_\_\_\_ FRECUENCIA \_\_\_\_\_  
 RESPIRATORIA \_\_\_\_\_ DESTROSTIX \_\_\_\_\_

**PADECIMIENTO ACTUAL.**

ANTECEDENTE \_\_\_\_\_  
 INICIO \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

EVOLUCION \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

ESTADO ACTUAL \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES:**

	VIVO	FINADO	CAUSA DE LA MUERTE, ENFERMEDADES
Abuelo paterno	_____	_____	_____
Abuela paterna	_____	_____	_____
Abuelo materno	_____	_____	_____
Abuela materna	_____	_____	_____
Madre	_____	_____	_____
Padre	_____	_____	_____
Hermanas	_____	_____	_____
Hermanos	_____	_____	_____
Hijos	_____	_____	_____
Otros	_____	_____	_____
Enfermedad prevalecte en la familia _____			



**ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS.**

**HABITACIÓN:**

Su casa es: Propia \_\_\_\_\_ Rentada \_\_\_\_\_ Cuenta con: Luz \_\_\_\_\_ Agua \_\_\_\_\_ Drenaje \_\_\_\_\_ Baño \_\_\_\_\_  
 ¿Cuántas personas la habitan? \_\_\_\_\_ ¿Cuántas recamaras? \_\_\_\_\_ ¿Qué animales hay en su casa? \_\_\_\_\_

**ALIMENTACIÓN:**

Su alimentación es buena en cantidad Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ En calidad Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 Cuantos días a la semana come lo siguiente: Carne \_\_\_\_\_ Pescado \_\_\_\_\_ Pollo \_\_\_\_\_ Verduras \_\_\_\_\_  
 Harinas \_\_\_\_\_ Grasas \_\_\_\_\_ Fruta \_\_\_\_\_ Cuantas comidas hace al día \_\_\_\_\_ Horario de alimentación:  
 Desayuno \_\_\_\_\_ Comida \_\_\_\_\_ Cena \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
 Su apetito es Nulo \_\_\_\_\_ Disminuido \_\_\_\_\_ Normal \_\_\_\_\_ Excesivo \_\_\_\_\_  
 Indique cuál de estos sabores le gusta o le desagradan Dulce \_\_\_\_\_ Salado \_\_\_\_\_ Amargo \_\_\_\_\_  
 Picante \_\_\_\_\_ Acido \_\_\_\_\_ Prefiere los alimentos fríos \_\_\_\_\_ Calientes \_\_\_\_\_

**ASEO PERSONAL:**

Su baño corporal es diario Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Su aseo bucal es diario Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Cuántas veces al día? \_\_\_\_\_

**HÁBITOS PERSONALES:**

Su entrenamiento es \_\_\_\_\_, Hace deporte Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_, ¿Cuántas horas duerme y a qué hora? \_\_\_\_\_ ¿Cuántas horas descansa y a qué hora? \_\_\_\_\_  
 ¿Cuántas horas trabaja y en que horario? \_\_\_\_\_ ¿Qué actividad realiza? \_\_\_\_\_  
 Marque cual de las siguiente consume: Tabaco \_\_\_\_\_ Café \_\_\_\_\_ Alcohol \_\_\_\_\_, Indique desde cuando \_\_\_\_\_ La cantidad \_\_\_\_\_ y la frecuencia \_\_\_\_\_ Otras drogas \_\_\_\_\_

**ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS.**

Anote si ha padecido las siguientes enfermedades:

En la infancia:	Si	No		Si	No
Paperas (parotiditis)	( )	( )	Tos ferina	( )	( )
Sarampión	( )	( )	Parásitos	( )	( )
Polio	( )	( )	Reflujo gástrico	( )	( )
Difteria	( )	( )	Intolerancia a lactosa	( )	( )
Varicela	( )	( )			

Otras enfermedades a lo largo de su vida como:

	Si	No		Si	No
Alergias	( )	( )	Artritis	( )	( )
Asma	( )	( )	Obesidad	( )	( )
Uso de drogas	( )	( )	Hepatitis	( )	( )
Depresión	( )	( )	Infecciones venéreas	( )	( )
Bocio	( )	( )	Herpes	( )	( )
Neumonía	( )	( )	Problemas dentales	( )	( )
Hipertensión arterial	( )	( )	Diabetes	( )	( )
Infecciones crónicas	( )	( )	Otras	( )	( )

Lo han hospitalizado Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
 Lo han operado Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
 Le han puesto sangre Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
 Toma algún tipo de medicamento Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Para que \_\_\_\_\_  
 ¿Ha tomado medicamentos para bajar de peso? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_  
 ¿Ha llevado algún otro tipo de tratamiento para bajar de peso? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_  
 ¿Es alérgico a algún tipo de medicamento o sustancia o alimento? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿a cuál? \_\_\_\_\_  
 ¿Su ritmo de actividad es? Muy activo \_\_\_\_\_ Activo \_\_\_\_\_ Nada activo \_\_\_\_\_  
 Usa prótesis Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Cuál y en donde? \_\_\_\_\_

### ANTECEDENTES GINECOBISTETRICOS.

Menarca \_\_\_\_\_ Gesta \_\_\_\_\_ Para \_\_\_\_\_ Abortos \_\_\_\_\_ Cesáreas \_\_\_\_\_ IVSA \_\_\_\_\_  
FUP \_\_\_\_\_ FUM \_\_\_\_\_ ¿Cuánto dura su regla? \_\_\_\_\_ días. Cada cuanto regla \_\_\_\_\_ ¿es  
regular? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Ritmo \_\_\_\_\_ ¿Qué método anticonceptivo  
emplea? \_\_\_\_\_ Menopausia \_\_\_\_\_ años. Resultado y  
fecha de citología cervicovaginal \_\_\_\_\_

### INTERROGATORIO POR APARATOS Y SISTEMAS.

#### SINTOMAS GENERALES.

Aumento de peso \_\_\_\_\_ Disminución de Peso \_\_\_\_\_ sed aumentada \_\_\_\_\_ Disminuida \_\_\_\_\_  
Debilidad \_\_\_\_\_ Cansancio \_\_\_\_\_ Fiebre \_\_\_\_\_ Escalofrío \_\_\_\_\_ Sudor aumentado \_\_\_\_\_  
Disminuido \_\_\_\_\_ normal \_\_\_\_\_ En que horario suda mañana \_\_\_\_\_ tarde \_\_\_\_\_  
noche \_\_\_\_\_ Friolento \_\_\_\_\_ Caluroso \_\_\_\_\_ interno \_\_\_\_\_ externo \_\_\_\_\_ Intolerancia al  
frio \_\_\_\_\_ Intolerancia al calor \_\_\_\_\_

#### ORGANOS DE LOS SENTIDOS.

OJOS: Alteraciones en la visión \_\_\_\_\_ Usa lentes \_\_\_\_\_ Lagrimeo \_\_\_\_\_ Sequedad \_\_\_\_\_ Dolor de  
ojos \_\_\_\_\_ Fotofobia \_\_\_\_\_ Visión borrosa \_\_\_\_\_ Nictalopia \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
OIDOS: Disminución en la audición \_\_\_\_\_ Zumbidos \_\_\_\_\_ Dolor de oído \_\_\_\_\_ Secreción de  
oído \_\_\_\_\_ Vértigo \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
NARIZ: Alteración en olfato \_\_\_\_\_ Obstrucción nasal \_\_\_\_\_ Sequedad \_\_\_\_\_ Secreción nasal \_\_\_\_\_  
Características \_\_\_\_\_ Epistaxis \_\_\_\_\_ Anosmia \_\_\_\_\_ Hiposmia \_\_\_\_\_ Coriza \_\_\_\_\_  
Senos paranasales \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
GUSTO: alteraciones del gusto \_\_\_\_\_ Agusia \_\_\_\_\_ Disgusia \_\_\_\_\_ Sabor \_\_\_\_\_  
Salado \_\_\_\_\_ Dulce \_\_\_\_\_ Amargo \_\_\_\_\_ Acido \_\_\_\_\_ Picante \_\_\_\_\_

#### APARATO CARDIO-RESPIRATORIO.

Tos \_\_\_\_\_ Disnea \_\_\_\_\_ Expectoración \_\_\_\_\_ Dolor en pecho \_\_\_\_\_ Opresión torácica \_\_\_\_\_  
Palpitaciones \_\_\_\_\_ Cianosis \_\_\_\_\_ Desmayos \_\_\_\_\_ Emplea varias almohadas para dormir \_\_\_\_\_  
Cuantas \_\_\_\_\_ Arritmia \_\_\_\_\_  
Dolor de garganta \_\_\_\_\_ Ardor \_\_\_\_\_ Disfonía \_\_\_\_\_ Afonía \_\_\_\_\_ Voz débil \_\_\_\_\_ Sequedad  
de garganta \_\_\_\_\_ Flema \_\_\_\_\_ Características \_\_\_\_\_

#### APARATO CIRCULATORIO.

Claudicación al caminar \_\_\_\_\_ Ulceras varicosas \_\_\_\_\_ Varices \_\_\_\_\_ Edema \_\_\_\_\_ Alteración en la  
temperatura de las extremidades \_\_\_\_\_ Cambio de coloración de extremidades \_\_\_\_\_  
Disestesias \_\_\_\_\_

#### APARATO DIGESTIVO.

Alteraciones en la boca \_\_\_\_\_ Halitosis \_\_\_\_\_ Dolor al deglutir \_\_\_\_\_ Reflujo \_\_\_\_\_  
Regurgitación \_\_\_\_\_ Hipo \_\_\_\_\_ Anorexia \_\_\_\_\_ Náusea \_\_\_\_\_ Vómito \_\_\_\_\_ Agruras \_\_\_\_\_  
Distensión abdominal \_\_\_\_\_ Meteorismo \_\_\_\_\_ Borborigmo \_\_\_\_\_ Dolor abdominal \_\_\_\_\_  
Tipo \_\_\_\_\_ Estreñimiento \_\_\_\_\_ Diarrea \_\_\_\_\_ Parásitos \_\_\_\_\_ Indigestión \_\_\_\_\_ Flatulencia \_\_\_\_\_  
Intolerancia a alimentos \_\_\_\_\_ Dolor rectal \_\_\_\_\_ Prurito anal \_\_\_\_\_ No. De evacuaciones al día y  
horario \_\_\_\_\_ Alteraciones en la defecación \_\_\_\_\_ Dolor al defecar \_\_\_\_\_ Alteraciones en  
el excremento \_\_\_\_\_ Cólico vesicular \_\_\_\_\_ Acolia \_\_\_\_\_ Intolerancia a  
colecistoquinéticos \_\_\_\_\_

#### APARATO UROGENITAL.

Dolor lumbar \_\_\_ ardor o dolor al orinar \_\_\_ Urgencia \_\_\_ Sangre \_\_\_ Incontinencia \_\_\_  
Retención \_\_\_ Disminución del calibre y fuerza del chorro \_\_\_ Cálculos \_\_\_ Prurito en  
genitales \_\_\_ Dolor de genitales \_\_\_ Secreción uretral \_\_\_ alteraciones en la libido \_\_\_  
alteraciones en la erección \_\_\_ alteraciones en la eyaculación \_\_\_.

#### GINECOLOGICO

Secreción vaginal \_\_\_ Secreción mamaria \_\_\_ Dolor mamario \_\_\_ Tumor mamario \_\_\_  
Dolor en la menstruación \_\_\_ Menstruación abundante \_\_\_ Escasa \_\_\_ Sangrado entre las  
menstruaciones \_\_\_ Amenorrea \_\_\_ Bochornos \_\_\_ Menopausia \_\_\_ Relaciones sexuales  
dolorosas \_\_\_ Alteraciones en la libido \_\_\_ Falta de orgasmos \_\_\_

#### SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO.

Dolor muscular \_\_\_ Calambres \_\_\_ Rigidez muscular \_\_\_ Debilidad muscular \_\_\_ Dolor  
articular \_\_\_ rigidez articular \_\_\_ Inflamación articular \_\_\_ Limitación de  
movimientos \_\_\_ Dolor óseo \_\_\_

#### PIEL Y ANEXOS.

Comezón \_\_\_ Cambios se coloración \_\_\_ palidez \_\_\_ color verduzco \_\_\_ rojo \_\_\_  
amarillo \_\_\_ blanco \_\_\_ cianosis \_\_\_ lesiones en piel \_\_\_ Erupciones \_\_\_ Alteraciones en el  
pelo \_\_\_ Caída de pelo \_\_\_ Seborrea \_\_\_ Alteraciones en las uñas \_\_\_  
Tumores \_\_\_

#### SISTEMA HEMATOPOYÉTICO.

Palidez \_\_\_ Hemorragias \_\_\_ Equimosis \_\_\_ Petequias \_\_\_ Crecimiento de ganglios \_\_\_

#### SISTEMA ENDOCRINO.

Obesidad \_\_\_ Pérdida de pelo \_\_\_ abundancia de pelo \_\_\_ Letargia \_\_\_  
Galactorrea \_\_\_ Otros \_\_\_

#### SISTEMA NEUROLOGICO.

Dolor de cabeza \_\_\_ Visión doble \_\_\_ Alteraciones de la sensibilidad \_\_\_ Parálisis \_\_\_  
Alteraciones de la conciencia \_\_\_ Ausencias \_\_\_ Convulsiones \_\_\_ Temblores \_\_\_ Alteraciones  
de la marcha \_\_\_ Alteraciones del equilibrio \_\_\_ Alteraciones de la atención y de la  
memoria \_\_\_ alteraciones del lenguaje y escritura \_\_\_ alteraciones del sueño \_\_\_ Mareo \_\_\_  
Vértigo \_\_\_ Alteraciones de la sensibilidad \_\_\_ Alteraciones de la motricidad \_\_\_

#### EMOCIONES (psiquiátrico).

Ira \_\_\_ Miedo \_\_\_ Ansiedad \_\_\_ Alegría \_\_\_ Manía \_\_\_ Tristeza \_\_\_  
Depresión \_\_\_ Indecisión \_\_\_ Pensamiento obsesivo \_\_\_ Culpabilidad \_\_\_ Trastornos de  
la personalidad \_\_\_ Variaciones de conducta \_\_\_ Apatía \_\_\_ Alteraciones en pensamiento  
intelecto \_\_\_ Alteraciones de comprensión \_\_\_ Atención \_\_\_ Aprendizaje \_\_\_  
memoria \_\_\_ Voluntad de vivir \_\_\_ Soliloquios \_\_\_ Estrés \_\_\_ Ansiedad \_\_\_

#### INTERROGATORIO SOBRE YIN YANG

Sensación de frío \_\_\_ calor \_\_\_ externo \_\_\_ interno \_\_\_  
Sudor ausente \_\_\_ presente \_\_\_ noche \_\_\_ día \_\_\_  
Ingiere más líquidos de lo normal \_\_\_ menos líquidos de lo normal \_\_\_  
Prefiere alimento caliente \_\_\_ alimento frío \_\_\_  
Prefiere clima frío \_\_\_ clima caliente \_\_\_  
Prefiere ropa ligera \_\_\_ arropado \_\_\_

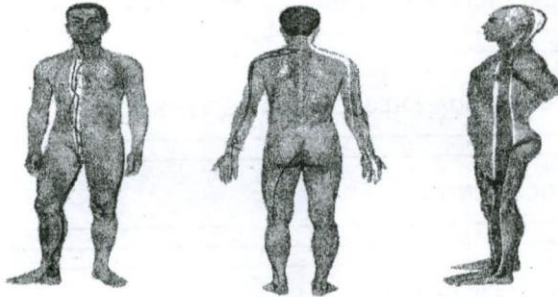
**HABITUS EXTERIOR**

Vitalidad (espíritu) \_\_\_\_\_  
Presente \_\_\_\_\_  
Ausente  falso  \_\_\_\_\_  
Facies \_\_\_\_\_  
Edad aparente \_\_\_\_\_  
Integridad corporal \_\_\_\_\_

Actitud \_\_\_\_\_  
Postura \_\_\_\_\_  
Constitución \_\_\_\_\_  
Marcha \_\_\_\_\_  
Orientación en tiempo persona y lugar. \_\_\_\_\_

**EXPLORACIÓN FÍSICA.**

CABEZA \_\_\_\_\_  
CUELLO \_\_\_\_\_  
TORAX \_\_\_\_\_  
ABDOMEN \_\_\_\_\_  
GENITALES \_\_\_\_\_  
EXTREMIDAD SUPERIOR \_\_\_\_\_  
EXTREMIDAD INFERIOR \_\_\_\_\_



**PULSO**

Frecuencia \_\_\_\_\_  
Ritmo \_\_\_\_\_  
Profundidad \_\_\_\_\_  
Tipo \_\_\_\_\_

Intensidad \_\_\_\_\_  
Amplitud \_\_\_\_\_  
Localización \_\_\_\_\_  
Forma \_\_\_\_\_

**DERECHO**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Superficial  
Medio  
Profundo

**IZQUIERDO**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**LENGUA**

Cuerpo \_\_\_\_\_  
Color \_\_\_\_\_  
Forma \_\_\_\_\_

Hidratación \_\_\_\_\_  
Movimientos anormales \_\_\_\_\_  
Grietas \_\_\_\_\_

Saburra \_\_\_\_\_  
Color \_\_\_\_\_  
Grosor \_\_\_\_\_

Consistencia \_\_\_\_\_  
Localización \_\_\_\_\_

**RESUMEN DE DATOS POSITIVOS**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**RESULTADOS LABORATORIO Y GABINETE PREVIOS Y ACTUALES.**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**TERAPEUTICA EMPLEADA Y RESULTADOS OBTENIDOS.**

\_\_\_\_\_

**DIAGNOSTICO OCCIDENTAL.**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**DIAGNOSTICO POR 8 PRINCIPIOS.**

\_\_\_\_\_

**DIAGNOSTICO ORIENTAL.**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**PRINCIPIO DE DE TRATAMIENTO.**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**TRATAMIENTO.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**PRONOSTICO.**

---

---

---

NOMBRE, FIRMA Y CEDULA DEL MEDICO.



IPN



ENMH

**Clínica de Acupuntura Humana**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACIÓN**  
(Autorización para recibir procedimiento médico acupuntural).

1.- El (la) que suscribe (nombre del paciente, responsable o representante legal) de \_\_\_\_ años de edad, con domicilio (calle, numero, colonia, C. P. ciudad):

por este medio, de mi libre y espontánea libertad y sin presión de ningún tipo, acepto (que el paciente -nombre del paciente- si es menor o tener discapacidad para la comunicación por cualquier medio) ser (sea) atendido(a) en la Clínica de Acupuntura de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del Instituto Politécnico Nacional.

2.- Atención a cargo del Dr.(a) (nombre completo médico titular) :  
debido a que padezco (padece el paciente) (Diagnósticos occidentales y diferenciación sindromática en Acupuntura):

por lo que es necesario la aplicación de acupuntura corporal y/o terapéuticas complementarias de la Acupuntura. Que será efectuado por el Dr. (a) arriba mencionado(a) y su equipo médico (nombre completo de residentes):

3.- He sido informado a satisfacción sobre otras modalidades de atención como:

Y he aceptado el procedimiento denominado: acupuntura corporal, electro-acupuntura, microsistemas, estimulación por láser, moxibustión, magnetos, masoterapia y ventosas.

Entendiendo que tiene por objeto beneficiar en:

4.-De la misma manera, se me ha informado que el procedimiento implica riesgos como: escaso sangrado de la región de punción y equimosis (moretón), laceraciones superficiales de la piel, así como quemaduras de primer grado. Y que estos pueden requerir de otros tratamientos para mi restablecimiento.

5.- Entiendo que durante el curso de la atención, si el médico antes mencionado puede considerar necesaria la aplicación de procedimientos adicionales, debido a que se detecten o aparezcan complicaciones que no fueran manifestadas inicialmente, acepto la aplicación de los riesgos mencionados, previa información a mi entera satisfacción de los beneficios y riesgos que estos ofrezcan.

6.- Apercebido(a) que si el tratamiento no diera los resultados esperados en un periodo que no debe exceder a 15 sesiones de acupuntura, autorizo se me derive con el médico especialista que corresponda mi problema de salud.

7.- He sido enterado(a) que este consentimiento bajo información que otorgo, no excluye la necesidad de recibir otros que correspondan a cada procedimiento que entraña un alto riesgo.  
Este consentimiento queda en vigencia desde iniciado el procedimiento.

**ATENTAMENTE:**

Nombre: \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

**TESTIGOS:**

Nombre: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

México D. F., a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200\_\_



## ESCALA DE HAMILTON PARA LA DEPRESIÓN (HDRS)

(Versión validada al castellano por Ramos-Brieva y cols.)

La HDRS es la de mayor uso para evaluar la depresión, considerándose la escala-patrón de todas las escalas de su tipo. No es una escala diagnóstica, por lo que su uso debe ser posterior al diagnóstico de depresión. Ofrece una medida cuantitativa de la intensidad del trastorno y también puede ser utilizada para evaluar la efectividad del tratamiento.

### Instrucciones para su administración

- Es una escala heteroadministrada por un clínico tras una entrevista.
- La prueba consta de 17 ítems.
- Algunos de los ítems se valoran de 0 a 2 y otros de 0 a 4 puntos.
- El rango de puntuaciones oscila entre 0 y 52 puntos.
  - > Una puntuación igual o superior a 25 corresponde a una **depresión grave**.
  - > Una puntuación entre 7 y 17 corresponde a una **depresión moderada**.
  - > Valores inferiores son indicativos de la **ausencia o remisión del trastorno**.

- Humor deprimido, tristeza (melancolía), desesperanza, desamparo, inutilidad:**
  - 0 Ausente
  - 1 Estas sensaciones las expresa solamente si le preguntan como se siente
  - 2 Estas sensaciones las relata espontáneamente
  - 3 Sensaciones no comunicadas verbalmente (expresión facial, postura, voz, tendencia al llanto)
  - 4 Manifiesta estas sensaciones en su comunicación verbal y no verbal en forma espontánea
- Sentimiento de culpa:**
  - 0 Ausente
  - 1 Se culpa a sí mismo, cree haber decepcionado a la gente
  - 2 Tiene ideas de culpabilidad o medita sobre errores pasados o malas acciones
  - 3 Siente que la enfermedad actual es un castigo
  - 4 Oye voces acusatorias o de denuncia y/o experimenta alucinaciones visuales amenazadoras
- Suicidio:**
  - 0 Ausente
  - 1 Le parece que la vida no vale la pena ser vivida
  - 2 Desearía estar muerto o tiene pensamientos sobre la posibilidad de morirse
  - 3 Ideas de suicidio o amenazas
  - 4 Intentos de suicidio (cualquier intento serio)
- Insomnio precoz:**
  - 0 No tiene dificultad
  - 1 Dificultad ocasional para dormir, por ejemplo le toma más de media hora el conciliar el sueño
  - 2 Dificultad para dormir cada noche.
- Insomnio intermedio:**
  - 0 No hay dificultad
  - 1 Está desvelado e inquieto o se despierta varias veces durante la noche
  - 2 Está despierto durante la noche, cualquier ocasión de levantarse de la cama se clasifica en 2 (excepto por motivos de evacuar)
- Insomnio tardío:**
  - 0 No hay dificultad
  - 1 Se despierta a primeras horas de la madrugada, pero se vuelve a dormir
  - 2 No puede volver a dormirse si se levanta de la cama
- Trabajo y actividades:**
  - 0 No hay dificultad
  - 1 Ideas y sentimientos de incapacidad, fatiga o debilidad (trabajos, pasatiempos)
  - 2 Pérdida de interés en su actividad (disminución de la atención, indecisión y vacilación)
  - 3 Disminución del tiempo actual dedicado a actividades o disminución de la productividad
  - 4 Dejó de trabajar por la presente enfermedad. Solo se compromete en las pequeñas tareas, o no puede realizar estas sin ayuda.
- Inhibición psicomotora (lentitud de pensamiento y palabra, facultad de concentración disminuida, disminución de la actividad motora):**
  - 0 Palabra y pensamiento normales
  - 1 Ligero retraso en el habla
  - 2 Evidente retraso en el habla
  - 3 Dificultad para expresarse
  - 4 Incapacidad para expresarse
- Agitación psicomotora:**
  - 0 Ninguna
  - 1 Juega con sus dedos
  - 2 Juega con sus manos, cabello, etc.
  - 3 No puede quedarse quieto ni permanecer sentado
  - 4 Retuerce las manos, se muerde las uñas, se tira de los cabellos, se muerde los labios
- Ansiedad psíquica:**
  - 0 No hay dificultad
  - 1 Tensión subjetiva e irritabilidad
  - 2 Preocupación por pequeñas cosas
  - 3 Actitud aprensiva en la expresión o en el habla
  - 4 Expresa sus temores sin que le pregunten
- Ansiedad somática (Signos físicos concomitantes de ansiedad tales como: Gastrointestinales: sequedad de boca, diarrea, eructos, etc. Cardiovasculares: palpitaciones, cefaleas. Respiratorios: hiperventilación, suspiros. Frecuencia de micción incrementada. Transpiración):**
  - 0 Ausente
  - 1 Ligera
  - 2 Moderada
  - 3 Severa
  - 4 Incapacitante
- Síntomas somáticos gastrointestinales:**
  - 0 Ninguno
  - 1 Pérdida del apetito pero come sin necesidad de que lo estimulen. Sensación de pesadez en el abdomen
  - 2 Dificultad en comer si no se le insiste. Solicita laxantes o medicación intestinal para sus síntomas gastrointestinales
- Síntomas somáticos generales:**
  - 0 Ninguno
  - 1 Pesadez en las extremidades, espalda o cabeza. Dorsalgias. Cefaleas, algias musculares.
  - 2 Pérdida de energía y fatigabilidad. Cualquier síntoma bien definido se clasifica en 2.
- Síntomas genitales (tales como: disminución de la libido y trastornos menstruales):**
  - 0 Ausente
  - 1 Débil
  - 2 Grave
- Hipocondría:**
  - 0 Ausente
  - 1 Preocupado de sí mismo (corporalmente)
  - 2 Preocupado por su salud
  - 3 Se lamenta constantemente, solicita ayuda
- Pérdida de peso:**
  - 0 Pérdida de peso inferior a 500 g en una semana
  - 1 Pérdida de más de 500 g en una semana
  - 2 Pérdida de más de 1 kg en una semana
- Perspicacia:**
  - 0 Se da cuenta que está deprimido y enfermo
  - 1 Se da cuenta de su enfermedad pero atribuye la causa a la mala alimentación, clima, exceso de trabajo, virus, necesidad de descanso, etc.
  - 3 No se da cuenta que está enfermo

TOTAL PUNTUACIÓN: