

**UNA TERAPIA NUEVA EN EL SINDROME  
DE ESPALDA BAJA DOLOROSA**

**(Lumbago)**

(Estudio prospectivo de 100 casos de Lumbago de esfuerzo agudo; donde se estudia la efectividad de la terapia Neural de Huneke. Realizado en el Hospital General de Accidentes del IGSS. En el período de Septiembre—Diciembre de 1984)

**HUGO WERNER GALVEZ BUSTAMANTE**

## INDICE

|      | Página                            |    |
|------|-----------------------------------|----|
| I    | INTRODUCCION                      | 1  |
| II   | OBJETIVOS                         | 3  |
| III  | REVISION BIBLIOGRAFICA            | 5  |
|      | Síndrome de Espalda Baja Dolorosa | 5  |
|      | Terapia Neural de Huneke          | 16 |
| IV   | MATERIALES Y RECURSOS             | 25 |
| V    | METODOLOGIA                       | 27 |
| VI   | RESULTADOS                        | 33 |
| VII  | DISCUSION                         | 45 |
| VIII | CONCLUSIONES                      | 51 |
| IX   | RECOMENDACIONES                   | 53 |
| X    | RESUMEN                           | 55 |
| XI   | REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS        | 57 |
| XII  | ANEXOS                            | 61 |

## I INTRODUCCION

La frecuencia de espaldas bajas dolorosas agudas y su conversión en el problema sumamente crónico, sugiere que se deben realizar nuevas investigaciones, a fin de lograr que este problema sea tratado de una forma más rápida, eficiente, barata y que evite que el problema agudo se convierta en crónico.

Debido a la multicausalidad del síndrome de espalda baja dolorosa se seleccionó trabajar con el desencadenado por el esfuerzo y con sintomatología aguda, de tal manera que se presentará más adelante un estudio de éste donde se describe la fisiopatología del mismo a fin de que se comprenda mejor.

Este es un estudio prospectivo realizado con una nueva terapia en el tratamiento del lumbago de esfuerzo agudo, y se decidió realizarlo por la excelente respuesta que el autor ha tenido en 6 años de experiencia, tratando lumbagos tanto agudos como crónicos.

La terapia neural de Huneke no es muy conocida en Guatemala, más que por pocos facultativos y debido a ello es que no se ha puesto énfasis en incluirla como una opción más dentro del conjunto de recursos con que el personal médico debe contar (especialmente en áreas donde hay que abaratar los tratamientos)

Esta terapia que consiste en el uso de anestésicos locales en forma de micro inyecciones, intradérmicas en las regiones segmentales y corporales que producen campos de interferencia neurovegetativas y afecciones, fue desarrollada en Alemania por los hermanos Huneke y se describe en el texto en una forma sencilla y con orientación al tratamiento del lumbago, ya que tiene otras numerosas aplicaciones que no serán descritas.

Es pues, el objetivo fundamental de este trabajo comprobar la eficacia de la terapia neural en el tratamiento del lumbago de esfuerzo agudo, comparando la misma con el tratamiento conservador.

También dejar las bases necesarias así como las inquietudes que sirvan de punto de partida para futuras investigaciones que sobre esta entidad puedan llevarse a cabo con el uso de la terapia neural de Huneke.

## II OBJETIVOS

1. Comparar la eficacia de la terapia neural de Huneke con relación al tratamiento conservador del lumbago de esfuerzo agudo.
2. Medir la cantidad de días de recuperación necesarios para una curación total en cada terapia.
3. Registrar los incrementos en la flexión lumbar así como en la distancia de los dedos de la mano al suelo en cada terapia.
4. Registrar las áreas donde se presentaron los espasmos musculares, puntos miálgicos y puntos gatillo.
5. Clasificar las respuestas de ambas terapias, en grupos de pacientes curados, mejorados y sin cambio.
6. Elaborar un esquema terapéutico neural práctico, que sirva de guía y orientación a todos los que deseen implementar este método.

### III REVISION BIBLIOGRAFICA

#### SINDROME DE ESPALDA BAJA DOLOROSA (Lumbago de Esfuerzo Agudo)

El síndrome de espalda baja dolorosa, ha sido conocido desde hace mucho tiempo como Lumbago y debido a las múltiples etiologías y basándose en ellas ha recibido nombres, como síndrome Ileolumbar (23), Loose Back (25), Descompensated Back (36), Low Back Insufficiency (26) Facet syndrome (32) y Lumbo-sacral Strain (27)

El problema del Lumbago o Lumbalgia es tan antiguo como el hombre, consiste en un problema doloroso, producido por alteraciones músculo-esqueléticas, así como funcionales, localizados la mayoría de las veces en el área lumbar.

En la actualidad se ha logrado clasificar los diferentes procesos patológicos que lo producen, agrupándolos en aquellos que tienen su origen en la misma columna vertebral (adquiridos, heredados), Secundarios a trastornos viscerales que por vía refleja proyectan dolor en el área lumbar y aquellos que obedecen a procesos patológicos del sistema músculo-esquelético que repercuten y causan dolor en el área lumbar (4, 6, 16, 22, 35)

En este trabajo se hará un estudio del Lumbago de Esfuerzo Agudo, que en alguna manera ha tenido su origen en alteraciones de postura, que se hicieron visibles por alteraciones agudas del movimiento corporal.

Sin profundizar mucho se dirá que la columna vertebral es una estructura articulada flexible compuesta de unidades de función sobrepuestas donde su movimiento dependerá de la integridad de sus componentes (4, 34)

Cada unidad de función posee sus estructuras, así la anterior la componen las vértebras y sus discos. Estas estructuras le dan a la columna capacidades hidráulicas en el soporte de pesos y amortiguación de choques.

La posterior que funciona como mecanismo orientador sin

que se soporte peso tiene como estructuras las facetas articulares.

El área lumbar posee una curva normal "lordosis" que se asemeja a la cervical y difiere de la dorsal que es cifótica.

En unión de las otras dos, la curva lumbar mantiene la gravedad en equilibrio permitiendo entre ellas una línea de plomada (9, 35)

El movimiento de la espina está determinado por el tipo de facetas en cada segmento, de tal manera que el área lumbar teniendo facetas verticales, tendrá un movimiento fácil del tipo antero-posterior en dirección sagital y mientras que el lateral estará sumamente limitado, no así en el área dorsal donde el movimiento de flexión lateral es el principal así como la rotación por tener facetas articulares cóncavo-horizontales.

El equilibrio vertebral está sustentado por la pelvis, que le permite su ondulación, con sus cambios de ángulo en la porción sacra, logrando también con ello el desarrollo de la postura estática.

Esta postura estática requiere además, la presencia de ligamentos y una mínima participación de acción muscular.

La postura en movimiento es gobernada por el ritmo lumbo-pélvico, el cual integra un trabajo neuromuscular, y de flexibilidad coordinado, entre articulaciones, músculos, ligamentos y tendones, de tal manera que para que exista una buena movilidad, es necesario que la integridad de las estructuras participantes esté buena y eficiente (9)

El movimiento y la posición estática inadecuada resultará por lo tanto, en causa de reacciones dolorosas.

El dolor resulta de las irritaciones e inflamación de todos los tejidos del área que son sensibles al dolor dentro de las unidades funcionales (9, 25, 27, 32, 36)

Es por ésto que será necesario antes de interpretar la verdadera causa del dolor lumbar una evaluación de la función normal de la columna.

El dolor lumbar puede provenir de la desviación de la postura normal en dos circunstancias: a) En la espina dorsal estática; y b) en la espina dorsal en movimiento.

La espina dorsal estática o en movimiento, funcionando adecuadamente no provoca dolor; de manera que la presencia de éste indica irritación de algún tejido sensible de las unidades funcionales (9, 35)

### DOLOR EN POSTURA ESTÁTICA

En esta postura la mayoría de los estados dolorosos, se le atribuyen al incremento del ángulo lumbosacro, y la acentuación consiguiente de la lordosis lumbar al que se le llama "pandeo".

Se estima que el 75o/o de los dolores lumbares posturales o estáticos se deben a la lordosis (9)

La quinta vértebra lumbar al montarse sobre el sacro como una caja, descansa en plano inclinado; de manera que la fricción de esta caja sobre este plano que depende del peso de la misma puede producir una acción deslizante hacia abajo que puede constituir un efecto cortante. Este efecto aumenta al aumentar el ángulo del sacro influyendo así sobre la curvatura lordótica, directamente proporcional.

El ligamento longitudinal común anterior que limita la extensión de columna lumbar, por su inserción restringe o cierra la abertura de los espacios intervertebrales con cualquier intento de extensión ulterior.

Con ello existe además un acercamiento de las caras posterior de los cuerpos vertebrales que a su vez aproxima las articulaciones posteriores.

Cuando esta aproximación causa deslizamiento de las facetas articulares entre sí, pasan éstas a ser unidades que soportan el peso y como ésto no es su función normal, resulta una inflamación sinovial, que produce dolor (9, 16, 25, 32, 35)

Además del aumento de la lordosis por aumento del ángulo sacro, un aumento en el declive causa mayor esfuerzo cortante,

colocando a las facetas en posición de frenadoras de las vértebras superpuestas a las que deslizan y con ello comprime también los revestimientos sinoviales de las articulaciones.

La posición "pandeada" es una posición donde la persona descansa relajada hacia adelante sobre su ligamento en "Y" mientras la pelvis va hacia adelante del centro de gravedad.

Este ligamento restringe la porción frontal de la pelvis para poder girar hacia arriba y además aumentan el ángulo sacro, obligando a la columna a aumentar su lordosis por tener que angularse hacia el centro de gravedad para mantener el equilibrio.

Esta posición de relajación también es capaz de producir tensión en los ligamentos.

Un elemento importante en la adopción de la postura del adulto comienza en la niñez, cuando los primeros pasos son dados con una lordosis lumbar marcada. Se sabe que esta postura se debe en parte a que los psoas-ílfacos no se alargan cuando las caderas son extendidas; por esta falla se le impone tracción a la columna lumbar.

También existen otros problemas secundarios a la lordosis incrementada como lo son el hecho que ocurre cuando los segmentos posterosuperiores hacen contacto.

El contacto de las apófisis espinosas posteriores produce irritaciones que conducen a la pseudoartrosis (9, 35)

El dolor que se duplicará siempre por la hiperextensión de la espina dorsal. Esta pseudoartrosis puede observarse en las radiografías.

La hiperextensión del segmento vertebral también es capaz de irritar mecánicamente la raíz de un nervio principal o de la rama recurrente y producir dolor.

La mayoría de los dolores que se atribuyen a la postura están relacionados con aumentos en la inclinación pélvica, en el ángulo lumbosacro, en la lordosis lumbar y los dolores producidos por las irritaciones en el tejido sinovial de las facetas articulares.

Asimismo, por el contacto y fricción de las apófisis espinosas posteriores.

Cuando hay irritación de la raíz nerviosa en los agujeros de conjunción, el dolor se manifestará en área lumbar, pero en forma más marcada en la distribución dermatómica. La irritación del nervio recurrente y el espasmo muscular sincrónico si producirán su dolor en el área lumbar (1, 5, 9, 14)

### Dolor en Postura Móvil

El movimiento o ejercicio puede causar dolor por tres maneras diferentes:

1) Por tensión anormal sobre espalda normal; 2) Por tensión normal sobre espalda anormal; y 3) Por tensión normal sobre espalda normal no preparada para ella (9, 34)

Esta tensión habrá de entenderse como tensión de magnitud razonable que puede darse en condiciones ordinarias sin molestia. La espalda "normal" se refiere a columna lumbar estructural y funcionalmente apta.

#### 1) Tensión Anormal sobre espalda Normal

Este caso se refiere a los actos donde la contracción es insuficiente para el trabajo que se realiza, tales los casos cuando el paciente sostiene un peso por delante de ella que es mayor que el esfuerzo que debe realizar o cuando el objeto es sostenido más allá de donde el tono muscular puede aumentar debido a que el punto de apoyo decrece. Incluso sosteniendo pesos razonables a distancia regular de su cuerpo pero por un período más largo que el que puede, llegando a causar con ello fatiga o agotamiento muscular.

En estos casos, como la contracción muscular ha sido vencida o agotada, la tensión se traslada a los ligamentos que tienen elasticidad limitada, que al ceder a la tensión se la pasan a las articulaciones resultando así también sublujeciones articulares.

El dolor en estos casos, puede presentarse varias veces en cada evento.

Cuando las tensiones alcanzan las inserciones miofaciales en el periostio son causa también de mucho dolor. Lo mismo ocurrirá si al caer el trabajo sobre las articulaciones éstas pierden su protección ligamentosa por sobre distensión capsular.

Cuando hay tensiones excesivas, los ligamentos de las unidades funcionales se distenderán y con ello permitirán que el raquis se distienda más para lograr finalmente una extensión de los ligamentos largos de toda la columna (9)

Con ésto no sólo se alterarán las curvas normales, sino que también se producirá inestabilidad segmentaria.

Las contracciones musculares sostenidas pueden causar además isquemia de los tejidos mismos y dolor secundario.

Moss describe que estas isquemias musculares a la par de los espasmos prolongados producen acumulación de los detritos o metabolitos del trabajo muscular en las áreas de mayor espasmo, llegando las acumulaciones a formar nódulos de diversos tamaños. Estas acumulaciones se encuentran en un examen clínico palpatorio como sensibles regiones tanto en músculo como en tejido conectivo de las cuales arrancan impulsos nerviosos que bombardean el sistema nervioso central para producir dolor son llamadas áreas, punto o zonas gatillo por él, otros las llaman zonas de Head, puntos miálgicos, etc.

Su nombre de área gatillo o puntos disparadores se debe a que su excitación produce efecto en otro lugar, de manera similar al gatillo de un fusil, que lo produce en un lugar distante: el blanco.

Es importante tomar en cuenta este aspecto, porque las tensiones anormales producidas por posturas móviles e incluso estáticas incorrectas conduce al desarrollo de los puntos miálgicos o gatillo, y el dejar pasar por alto este importante hecho, conduce a que se dificulte el diagnóstico y la terapéutica del paciente. En la figura No. 5 del anexo se incluye un mapa de algunas regiones que deben investigar y que incluso son causas de otras sintomatologías.

Debe pues, recordarse que este problema puede ser tanto de origen crónico; como agudo; y que son los esfuerzos o tensiones anormales sobre una columna lumbar normal los que incluso

convierten ésta en una columna, que clínicamente puede tenerse por normal y que en un momento de sobre esfuerzo son empeorados los trastornos de fondo. Tómese también en cuenta que después del reconocimiento de estos puntos y liberación del espasmo, la mejoría será excelente.

Para resumir, la tensión anormal puede ser por tanto causada por pesos o movimientos extraordinarios que se imponen a la estructura de sostén, por pesos medios mantenidos en forma marcada y excéntrica o por objetos ligeros mantenidos por períodos prolongados e indebidos.

## 2) Tensión Normal sobre la Espalda Anormal

Esto se refiere al uso normal de una espalda defectuosa.

En este caso, con los defectos de la espina o sus tejidos contiguos, una tensión normal se convierte en impropia.

Las estructuras que frecuentemente presentan defectos son: las óseas articulares, ligamentos o músculos.

Cuando existe escoliosis estructural, las facetas articulares no se sitúan paralelas debido al encamamiento lateral, ésto causa que la flexión y extensión se realice con las facetas articulares en forma oblicua ocasionando pérdida de la acción y limitación al movimiento total.

Si los movimientos se forzan más allá de la limitación, las articulaciones chocan provocando el conocido "impacto" de las facetas.

Entonces el movimiento de rotación de un segmento disminuye la extensión normal del movimiento fisiológico en ese segmento; porque ahora las facetas toman una posición en ángulo a su plano usual (9, 26, 32, 36)

Los ligamentos de la espina se "curvan" con este ángulo facetario acortándose y cualquier flexión más allá de la limitación sobredistenderá los tejidos.

En este momento la distensión ligamento-articular-capsular será lo que produce dolor.

Otra forma de producción de dolor ocurre cuando la columna se extiende y se aproxima a la curva Lordótica lumbar dorsal, a partir de una flexión previa, pues las articulaciones posteriores vuelven a chocar produciendo un nuevo impacto (9, 26, 32, 36)

La escoliosis funcional se puede producir por la extensión limitada del movimiento de la cadera que impide la rotación pélvica simétrica.

El impacto aumentará cuando se trata de recuperar la posición vertical después de una flexión, violando el ritmo lumbopélvico en reversa. Esto ocurre porque se asume la lordosis lumbar antes de que la pelvis se haya desrotado proporcionalmente al ritmo lumbo sacro.

Se sabe que también puede haber colisión de facetas cuando aunque no exista escoliosis, el regreso de una flexión se haga con fuerza y rápidamente contorsionando además el cuerpo durante el acto. Aquí lo que ocurre es que la espina rotada causa asimetría funcional de las facetas y entonces el tejido sinovial lastimado produce dolor, y además se presenta una sinovitis por la compresión de los tejidos sinoviales adyacentes.

Cuando se produce ésto, se presenta un espasmo muscular protector y causa con su fuerza, compresión del disco interpuesto aumentando el impacto de facetas posteriores.

La presencia de músculos tensos de la corva puede causar dolor, éstos al estar inflexibles por su inserción en la región posterior de la rodilla o la tuberosidad izquiática de la pelvis, impiden la rotación completa.

De manera que el flexionar en forma total el cuerpo cuando la pelvis ha alcanzado su máxima rotación, una flexión ulterior puede forzarse más por el mayor encorvamiento lumbar si no se ha alcanzado una flexión total. Esta flexión ulterior del área lumbar es impedida por los ligamentos longitudinales posteriores, por lo que si se insiste, se distenderá incluso se desgarrarán en su inserción fibrosa o desde el periostio provocando dolor.

Como se anotó anteriormente, esta alteración también

causará inestabilidad del segmento debido a que los ligamentos que restringen el movimiento se han elongado (9, 26)

Opuesto a los músculos de la corva, también existe el lomo envarado que su dolor lo produce por un mecanismo inverso.

En éste no está alterada la fase de rotación pélvica del ritmo lumbopélvico, sino la flexión. En lugar de flexionarse sincrónicamente la lordosis lumbar junto con la rotación pélvica, aquí la pelvis tira y la columna sólo logra flexionarse hasta donde le permiten los tejidos paraespinosos tensos. Como ya no puede flexionarse el paciente trata de lograr más flexión y sólo logra distender en forma dolorosa el ligamento longitudinal posterior de la cápsula de las articulaciones y de los elementos fibrosos de los músculos paraespinosos (9, 27, 32, 35)

### 3) Tensión normal sobre una espalda normal no preparada

En estos casos cuando se ejecuta una tensión, en lugar de que el cuerpo reaccione con un tono y reacción adecuada, éste puede reaccionar con tono inferior, lo que causará que la tensión venza a la acción del músculo ocasionando con ello un impacto completo sobre los ligamentos, en cambio si la respuesta fuera con un tono mayor o una contracción muscular oponente muy fuerte, se producirá un rebote en dirección opuesta a la tensión lesionando nuevamente las articulaciones por exceso de tensión (9, 26, 32)

Cuando se menciona el término normal aplicado a tensión y espalda, podría parecer inefectiva, si el resultado fuera de lesión, pero queda demostrado que si es aplicable cuando esa lesión se debe a la impreparación.

Un ejemplo de ésto es el caso de un paciente que al ver una caja piensa que está vacía y procede a levantarla, pero en el momento de hacerlo ésta realmente está llena. En este caso la espalda normal realiza una contracción débil (por la idea de que el objeto no pesa), en lugar de la correcta y necesaria. Esta caja si se hubiera sabido que pesaba, se hubiera levantado fácilmente, pero como no se estaba consciente de su peso, el acto encontró la espalda impreparada.

Otro problema que puede conducir a problemas es la

preparación anticipada para un trabajo. En estos casos los pacientes actúan de manera tensa ejecutando su acción con un esfuerzo inexacto y errado. Esto puede darse en situaciones de distracción o impaciencia, cuando se inclinan o levantan abruptamente antes de que sus músculos estén listos. Ocurre ésto más frecuentemente en personas nerviosas de las cuales se sabe por electromiogramas que sus esfuerzos siempre son ineficientes, con descargas marcadas y simultáneas en todas las unidades motoras de todo el cuerpo. Esto causa movimientos y contracciones no uniformes que conducen a la impreparación para ejecutar las actividades coordinadas.

Cuando se está fatigado por actividades prolongadas, una persona con la espalda normal puede responder con tensión muscular inadecuada a cargas que sin fatiga pudieran soportarse sin producir lesión. Nuevamente la impreparación será el problema.

Movimientos que produzcan dolores, en situaciones repetidas, acumulará malestares que harán que la espalda pierda o disminuya su normalidad llegando así también a no tolerar cargas, que si no es por ello serían tolerables (9, 22, 25, 26, 27, 32, 33, 34, 35, 36)

Es así, que estos tres tipos de problemas de tensión son las causas más frecuentes de la espalda baja dolorosa por esfuerzo.

Para poder entonces tener claro el problema que está de fondo en cada situación, habrá de procederse a ejecutar un examen adecuado, a fin de descartar otro tipo de lesiones que no se incluyan en esta variedad de lumbago, como lesiones discales, etc. (9)

## DIAGNOSTICO

Habrá por lo tanto, para llegar a una impresión clínica adecuada recabar una historia del problema que informe lo más claramente posible, dónde, cuándo y cómo ocurre el dolor y si es en posición estática o en movimiento cuando ocurre. Con esta información será fácil localizar los tejidos sospechosos implicados.

Habrá que observar al paciente en actitud estática y móvil a fin de observar las desviaciones de la normalidad. Para entender el mecanismo de dolor será necesario reproducir el dolor característico en la posición y movimiento donde se produce.

También se evaluará el nivel pélvico a través de la longitud de las piernas comparando ambas en especial en posición vertical y descalza, con ellas juntas y rodillas completamente extendidas. Se colocará entonces uno detrás del paciente con los dedos en las crestas ilíacas. Asimismo observando la alineación que adopten los hoyuelos de la región sacrolíaca donde se inserta el gluteo mayor.

Se evaluarán las curvas normales en relación al ángulo pélvico; y verticalidad de la espina dorsal.

Para valorar el ritmo lumbopélvico, se pide al punto que se flexione adecuadamente adelante, sin doblar las rodillas, que nos permitirá evaluar la rotación de las articulaciones coxofemorales y el envaramiento de los músculos de la corva. Aunque el ángulo o grado de flexión eventualmente importa, lo más relevante será detectar la manera como se dobla; y la uniformidad de reversión de la curva lordótica.

Cuando hay lesión articular, capsular, o músculo-ligamentosa, habrá un espasmo protector, que restringirá la mecánica de la reversión de la curva lordótica.

Habrá también que investigar el ritmo lumbopélvico en reversa que será a partir de la flexión efectuada antes. Hay que estudiar la hiperextensión o "arqueo hacia atrás".

Habrá de completarse estos exámenes con el estudio, de los puntos gatillo, su localización, y cualquier otro punto miálgico no gatillo. Además una adecuada exploración neurológica (9, 25, 26, 32, 35, 36)

## TRATAMIENTO

Indudablemente establecido el diagnóstico, puede optarse por una serie de tratamientos que irán desde el conocido como conservador hasta una serie de tratamientos neurales, como los que se aplican en China con "acupuntura y sus complementos" y el que propone la terapia neural de Huneke que es la que motivó este estudio.

El tratamiento conservador que se da comúnmente en los hospitales de rehabilitación, consiste en empaques calientes en el área lumbar por 15 minutos diarios, ultrasonido a 1.5 wts/cm<sup>2</sup> por

más o menos 12 tratamientos por 7 minutos cada vez cada día. Se prescriben ejercicios de Williams (gimnasia de columna) ejercicios en colchoneta con flexión de miembros inferiores al abdomen, mecanoterapia (para postura), ambulacion en varios terrenos y analgésicos y relajantes musculares. Reposo en cama dura.

En algunos casos se prescriben infiltraciones locales de corticosteroides con lidocaina, masaje, etc. (9, 16, 24, 35)

A fin de comprender mejor el tratamiento que se da en terapia neural, se describirán primeramente las bases teóricas de ella.

### TERAPIA NEURAL DE HUNEKE

La terapia neural es parte constitutiva de la medicina. Tiene sus técnicas específicas cuyo aprendizaje es indispensable. El que la comprende podrá utilizar terapéuticamente el sistema neurovegetativo de regulación con sus mecanismos de reflejo. Significa por lo tanto, tratamiento sobre el sistema neurovegetativo.

En el cuerpo humano la vida sólo es posible a través del gobierno y control homeostático de todos los mecanismos de regulación. El intercambio de la información así como la elaboración de estímulos se suceden por las vías del sistema neurovegetativo. Los estímulos que son exageradamente fuertes bloquean o interfieren la repartición de energía así como su producción. Los métodos neural terapéutico se caracterizan por colocar energía en los tejidos afectados o con ello eliminar bloqueos. Con ésto se logran producir reacciones que erradican las lesiones formadas y así las fuerzas inmunobiológicas del cuerpo con sus mecanismos auto-curativos logran activarse de nuevo.

Este podríamos decir es el mecanismo de que se valen las diversas terapias neurales propiamente dichas como: La acupuntura, la medicina manual o kiroterapia, los masajes selectivos (que se realizan en puntos de salida de nervios, en tejido conectivo, en periostio y en vasos linfáticos), todos los procedimientos que colocando estímulos sobre la piel hacen terapia selectiva o buscan cambiar la reactividad general del organismo y que son parte de la medicina experimental (como Kneipp, Ponndorf, Bauncheidt y otros), parches de cantáridas, ventosas hemorrágicas, etc., también

la fisioterapia con sus métodos aplicados sobre el sistema neurovegetativo que estimulan, física, balneariológica y climatoterapéuticamente, sin olvidar por último, la terapia de inyecciones selectivas con microdosis de anestésicos locales o terapia Huneke. (7, 8, 13, 18, 19, 36)

La terapia neural con anestésicos locales se debe a los hermanos Huneke, y representa solamente un nuevo camino y recurso terapéutico muy extenso, biológico y fundamentado científicamente.

Ferdinand y Walter Huneke publicaron en 1928 sus observaciones bajo el título de "desconocidos efectos a distancia de la anestesia local" (con título original en alemán de "Unbekannte Fernwirkung der Lokalanesthesie"). A partir de esa fecha continuaron estructurando las posibilidades de esta terapia encontrada empíricamente hasta que lograron un pulido método terapéutico.

La terapia neural, según Huneke, actúa en dos formas:

- A. Por acción segmental
- B. Por desconexión del campo interferente

#### A. Terapia Segmental:

Originalmente fue llamada "Anestesia curativa" hasta que Kibler propuso un nombre apropiado como el de "Terapia Segmental" (18, 19, 39)

Esta terapia que consiste en aplicaciones neural terapéuticas en el terreno correspondiente al segmento dérmico de la enfermedad, se basa en el reconocimiento de que todas las partes de un segmento reaccionan como unidad y en forma refleja a ciertos sucesos que se producen en el segmento mismo (2, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 38)

Entonces los impulsos estimulantes van desde la periferia (segmento dérmico) a la médula espinal, luego al órgano que pertenece al segmento (y viceversa) sobre la vía refleja cutivisceral o

desde el órgano vía médula espinal hacia otros órganos. (18, 19)

Como es sabido, el sistema neurovegetativo con sus circuitos reguladores celulares, neurales hormonales, etc., participa en forma cibernética interrelacionada. Con interferencia en una región corpórea produce consecuentemente una reacción en toda la unidad funcional, por lo que se afirma constantemente, que "jamás se enferma un sólo órgano sino siempre el hombre entero" (18, 19)

La anestesia local selectiva en el tejido segmental "bloqueando para impulsos" (piel, tejido conectivo, musculatura, periostio, pleura, peritoneo, vasos y nervios aferentes y ganglios simpáticos correspondientes) no sólo interrumpe vías reflejas patógenas (gracias a un cambio biolenergético en la frecuencia de la información) sino que normaliza todas las funciones vegetativas por repolarización de los potenciales de las membranas celulares interferidas.

## B. Desconexión del Campo Interferente

Cada sitio de nuestro cuerpo puede debido a un proceso irritativo ya pasado o aún activo y local, bien sea de características inflamatorias químicas, físicas o traumáticas, convertirse en un campo patógeno lanzador de interferencias, cambiando así la modulación y frecuencia de las informaciones en el sistema neurovegetativo.

Entonces llegan a producirse las más variadas enfermedades y procesos patológicos en cualquier otro lugar del organismo. (12, 18, 19)

En 1941 Ferdinand Huneke descubrió la existencia de campos, sitios o puntos de interferencia que utilizando la vía neural pueden producir o mantener enfermedades también más allá de cualquier orden segmental.

Encontró igualmente que estos campos de interferencia pueden ser desconectados a través de una microanestesia selectiva o impulso neuralterapéutico. La enfermedad desencadenada y producida por ellos tiene entonces que apagarse instantáneamente, lo que hoy se denomina "fenómeno en segundos" (18, 19)

A menudo encontramos campos de interferencia en terreno de la cabeza. Especialmente en dientes patológicamente alterados (sin nervio o con nervio muerto, con foco, en mal posición, quistes, residuos radiculares, cuerpos extraños, etc.), en las amígdalas, senos nasales y paranasales y cicatrices de cualquier clase en todo el cuerpo.

Los órganos internos también pueden adquirir carácter de campo interferentes (hígado, vesícula, estómago, intestinos, pulmón, corazón, útero, ovarios, próstata, etc.) de la misma manera todas las zonas de Head y áreas gatillo como las denomina Moss. (7, 8, 13, 17, 18, 19, 28, 29, 30, 31, 33)

La anamnesis técnica y exhaustiva delata en la mayoría de los enfermos muchos campos de interferencia potenciales. No regresa, todos son campos de interferencia activos, son varios los que de momento pueden comportarse mudos. Si el tejido crónicamente afectado aún interfiere siendo la causa o campo interferente de la enfermedad en cuestión, es algo que sólo puede ser aclarado por la inyección neural terapéutica en el sitio preciso o campo interferente. Es así como podemos llevar a cabo un diagnóstico diferenciado de correlación. (23, 19, 29)

Según las estadísticas de la Sociedad Latinoamericana de Médicos y Odontólogos de Terapia Neural según Huneke el 30% de las enfermedades hasta ahora resistidas a toda terapia, son enfermedades producidas "desde lejos" por campos de interferencia. (18, 19)

Con respecto a la respuesta en la desconexión de campos en cuestión de segundos o "fenómeno en segundos o fenómeno Huneke", hay que tener en cuenta que:

1. Cada sitio de nuestro cuerpo puede convertirse en campo de interferencia.
2. Cada enfermedad (con algunas excepciones) puede deberse a campo interferente lejano o cercano.

Excepciones: Sicosis, enfermedades sicógenas, carenciales, hereditarias, estados cicatrizales finales como las cirrosis hepática, polio, esclerosis múltiple, etc.

3. La microanestesia neural terapéutica del campo interferente culpable hace desaparecer la enfermedad vía fenómeno en segundos.

Las condiciones:

- a) Al inyectar el "neuralterapéuticum" en el campo interferente culpable tienen que desaparecer en el mismo segundo y ciento por ciento todas las molestias lejanas producidas por él, hasta donde la anatomía lo permita.
- b) La total liberación de síntomas tiene que perdurar por lo menos 8 horas si el campo interferente estaba en dientes y 20 horas si se hallaba en cualquiera otra parte del cuerpo.
- c) Si los viejos síntomas reaparecen ha de inyectarse de nuevo en el mismo sitio (regla de repeticiones)

El tiempo que dura ahora la liberación total de molestias y dolores etc., tiene que ser mayor si se le compara con el de la primera aplicación.

Sólo cuando se cumplen estas tres condiciones y no antes, es que se puede hablar de un fenómeno en segundos. (18, 19, 33)

A la reparación de las molestias tiene que repetirse la inyección en el campo interferente reconocido como tal. El efecto va aumentando entonces hasta la curación misma, eso sí: en el marco de las condiciones anatómicas persistentes. Si la curación no alcanza a ser total a pesar de que la mejoría cada vez que se inyecta es 100% convincente, hay que resolverse entonces a la eliminación quirúrgica del diente, de la cicatriz, de la apéndice crónicamente inflamada, etc. (18, 19)

## BASES DE LA TERAPIA NEURAL

Modo de Acción:

Cada célula equivale a una pequeñísima batería de potasio con un potencial de 40-90 milivoltios. Cada estímulo hace caer el potencial. "Normalmente la célula lo recupera de inmediato

"repolarización". La energía para ello la saca del metabolismo del oxígeno. Si los estímulos irritativos son muy fuertes o son muchos y se suman (químicos, físicos, traumáticos, etc.) no logran responder por sus propias fuerzas. La célula entra en despolarización permanente, está por lo tanto debilitada, enferma, su conexión con la información de la totalidad ya no es completa y no puede ejercer correctamente sus funciones. Empero, empieza a irradiar o a transmitir con descargas rítmicas "impulsos interferentes" y surge así un "campo interferente" (13, 18, 19)

Los órganos y tejidos constitucionalmente están débiles o debilitados por enfermedades o traumas ya pasados, tienen una capacidad disminuida de separar y seleccionar impulsos. Ellos reciben los impulsos interferentes y les hacen una "elaboración patógena" resultando de ahí problemas en la irrigación sanguínea y en otros mecanismos de regulación.

Cada ser humano tiene su "lado flaco", su punto débil, su órgano en condiciones reducidas (lugar de menor resistencia) y éste será el primero en enfermarse si se presenta el efecto activo de un campo interferente.

El anestésico local colocado en microdosis en el campo interferente posee un potencial propio alto, con ello "repolariza" y estabiliza el potencial de la membrana afectada por el impulso irritativo fuerte o por sumación de muchos otros. Con ello se recupera la función interferida en todos los circuitos del sistema neurovegetativo (neural, humoral, celular, hormonal, etc.) por lo menos transitoriamente. Con cada repetición del tratamiento aprende más y más el organismo a recargar y a mantener por sí mismo el potencial requerido; este es el proceso bioenergético curativo. (18, 19)

Esta teoría, como base para toda la terapia neural fue objetivizada varias veces y ratificada por el "TEAM VIENES" (Bergsmann, Fleischhacker, Hopfer, Kellner, Fischinger, Stacher y otros. (18, 19)

Según Fischinger todas las funciones vitales como el metabolismo, circulación de la sangre, respiración celular, presupuesto energético, la temperatura, equilibrio, ácido-base, etc.,

se regulan en el sistema vegetativo básico o "sistema ambiente celular" (18, 19)

Se pudo comprobar desviaciones en la composición de la sangre, en temperatura, en el metabolismo del oxígeno y de la energía, que se debían a focos y a campos de interferencia. También fue posible hacer estas comprobaciones por los cambios de la resistencia dérmica y en el potencial bioeléctrico y logró verse la normalización de todos los valores caídos después de inyecciones neuralterapéuticas. (11, 18)

Es por lo tanto un hecho que la terapia neural por su ataque directo al campo inferente patógeno es una terapia causal para muchas enfermedades hasta ahora resistidas a toda terapia. (32, 33)

El sistema madre de regulación (sistema Milieu-celular) constituye un sistema bioeléctrico energético en el que lo principal es el potencial óxido-reductor. De éste depende el presupuesto del oxígeno y de los ácidos y bases. Sólo en un segundo plano se llevan a cabo el resto de las funciones conocidas.

Cada medida que sea capaz de introducir energía de alguna manera en el sistema madre, está en condiciones, de poner en movimiento las funciones vegetativas que valiéndose de las comunicaciones citadas abarcan todo el organismo. (18, 19)

Sólo si se parte de esta base pueden ser comprendidos los efectos ubicuitarios del así llamado impulso o golpe en el vegetativo, no importa la energía que se aplique, sea térmica (13), eléctrica (15), química o mecánica (7, 18, 19, 30). Fischinger, A. *Physika Lische Medizin an Rehabilitation "bases científicas de recursos terapéuticos no específicos"* (Zur Grundlegung Unspezifischer Behandlungsweisen). (Año 9 cuaderno 1 enero 1968)

Una de las preguntas que es necesario contestar a estas alturas es la de cuál es la diferencia entonces entre anestesia y terapia neural con anestésicos locales.

La hay muy esencial inclusive. En anestesia cada célula cargada momentáneamente, tiene un potencial eléctrico en sus membranas de 40 a 90 milivoltios "polarizada", el anestésico local

trae consigo un potencial propio alto de 290 milivoltios e hiperpolariza (al ser inyectado) la célula.

Esto hace la célula insensible. Surge así un bloqueo anódico. De aquí proviene el término "bloqueo" que tanto ha evitado la correcta comprensión de la terapia neural.

Así pasada la anestesia tiene otra vez la célula su viejo potencial y todo queda como estaba antes (después de 20 minutos los mismos 90 Mv)

En terapia neural, la célula enferma está despolarizada y ha perdido su potencial de membrana por un estímulo irritativo demasiado fuerte y no está en condiciones de recuperarlo por sí misma. Sea que la célula mantiene 0 mv. o por lo menos un potencial muy bajo que equivale a un campo interferente o tejido segmental interferido.

Entonces cuando se inyecta el neuralterapéutico con sus 290 mv. se repolariza e incluso por 20 minutos permanece hiperpolarizada, para luego permanecer por un buen tiempo polarizada, tiempo que le permite normalizar sus funciones. Son necesarias por lo tanto repetidas inyecciones, ya que con cada nueva aplicación queda en la célula algo del potencial recuperado hasta que ella poco a poco se carga llegando a valores normales de 90 mv. El cambio ha sido por lo tanto substancial (18, 19)

## TRATAMIENTO DEL LUMBAGO CON TERAPIA NEURAL

Las principales recomendaciones que se hacen con suma atención son: ver exhaustivamente con ojos y manos el cuerpo del paciente antes de proceder a inyectar. Habrá que observar sobre todo, cualquier cambio tisular visible y palpable, así como los puntos dolorosos.

Una vez hecho esto, entonces se procede a colocar pápulas intracutáneas de lidocaína con la aguja casi horizontal, paralela a la piel con la punta hacia arriba o abajo, punción corta se introduce de .2-.4 cms.<sup>3</sup> por pápula.

Estas pápulas, está demostrado que tienen un efecto profundo y excelente en las zonas de Head, (vías reflejas

cutiviscerales). Hay también que recordar que en la piel se encuentra el 90% de la sustancia nerviosa vegetativa.

Además de tratar el segmento dermatomérico, también se tratan los miotomas; gelosa y otros tejidos dolorosos como periostio, inserciones de bandas y tendones, para restituir en el área metamérica la función de los mismos por repolarización celular. En este caso se hacen infiltraciones con 0.3 - 0.5 cc de lidocaína.

Cuando las lesiones son autónomas no queda otra posibilidad que atacar el problema con terapia segmental en el sitio mismo de la pérdida de la función como en reumatismo articular. Aquí se colocan pápulas de 0.2 cc de lidocaína sobre la articulación dañada.

En el tratamiento del lumbago se ponen por lo tanto una serie de 4 a 6 pápulas con 0.2 cc de lidocaína sobre el sacro, donde se origina la mayoría de los músculos del dorso y que metaméricamente tienen relación con el resto del área lumbo sacra y miembros inferiores. Además se buscarán los puntos gatillo y miálgicos para infiltrarlos (ver figura 1 y método terapéutico del grupo de estudio)

En el tratamiento hay que recordar siempre que deberá existir un fenómeno en segundos, de manera que se procede a seleccionar siempre el punto miálgico o gatillo más doloroso para infiltrarlo en primer orden y ver luego el efecto, a fin de evaluar si hemos actuado en el área de la contradicción principal, dando por resultado incluso la eliminación en segundos de todo el problema. Así se hará con cada punto seleccionado. Además será importante proceder a infiltrar los mismos puntos la próxima vez, tomando en cuenta la regla de las repeticiones.

Las nuevas infiltraciones generalmente se realizan al reaparecer las molestias. Cada vez el efecto va aumentando hasta la curación misma. (18, 19)

Debido a que una de las causas más frecuentes del lumbago de esfuerzo, tiene su base en la postura, habrá siempre que efectuar la educación respectiva para que el paciente aprenda a corregirla.

## IV MATERIALES Y RECURSOS

El material utilizado en la realización del presente trabajo, fue de 100 casos de pacientes con síndrome de espalda baja dolorosa (Lumbago de esfuerzo agudo), en el Hospital General de Accidentes del IGSS, durante el período de septiembre a diciembre de 1984. Otros materiales que se necesitaron para la investigación fueron:

- Algodón y equipo de hipodermia
- Lidocaína al 2%
- Analgésicos, relajantes musculares, antiinflamatorios y tranquilizantes (Meprobramato, Asa, Acetaminofén, Clonidril, Diazepán)
- Equipo de tracción para miembros inferiores
- Equipo de ultrasonido, hidroterapia, masaje y rayos X
- Papeleta hospitalaria y de recolección de datos especiales (ver anexo)

### Recursos

#### Humanos:

- Personal Médico y Paramédico

#### Físicos:

- Sala de emergencia, de Consulta Externa y salas de servicios internos del hospital.
- Salas del archivo de la institución.

## V METODOLOGIA

### 1. Determinación de la población:

Se estudiaron pacientes que consultaron a la emergencia del Hospital General de Accidentes del IGSS, a los cuales se les diagnosticó lumbago de esfuerzo agudo dentro del síndrome de espalda baja dolorosa.

### 2. Determinación de la muestra:

Se consideró dentro de la muestra todo paciente con diagnóstico de lumbago de esfuerzo agudo, sin importar su sexo, edad, trabajo, raza, procedencia, residencia, condiciones socio-económicas, culturales, ambientales, antecedentes familiares, personales, peso y talla.

Se excluyó a todos los pacientes con otros procesos patológicos como anomalías congénitas, discopatías, fracturas no resueltas, procesos infecciosos de partes óseas, blandas y articulares como tuberculosis, procesos neoplásicos.

La muestra estuvo formada por un grupo control de 50 pacientes que se trataron conservadoramente y un grupo de 50 pacientes que fue el de estudio y tratado con la terapia neural de Huneke.

De acuerdo a los procedimientos seguidos comúnmente en el tratamiento conservador, algunos fueron ingresados y seguidos en salas internas, mientras que otros por la consulta externa, o sea ambulatoriamente.

Todos los pacientes tratados con terapia neural de Huneke, fueron seguidos ambulatoriamente.

### 3. Determinación de las variables:

Se tomaron como variables independientes el sexo y la edad, mientras que las dependientes fueron:

- a- Diagnóstico de lumbago de esfuerzo agudo

- b- Respuesta del dolor a cada tratamiento (ver criterios de recuperación más adelante)
- c- Cambios en la flexión lumbar antes y después del tratamiento.
- d- Días necesitados para una recuperación total
- e- Localización de áreas donde se localizaron el espasmo, los puntos miálgicos y los gatillo.

#### 4. Instrumento de medición:

Se utilizó la papeleta hospitalaria y la boleta específica para el estudio con todo paciente.

La boleta de investigación contuvo la evaluación de las variables dependientes como independientes del estudio, como se ve en el ejemplo que se incluye en el anexo. En cada evaluación hecha, se registró cada dato antes y después de cada tratamiento si lo hubo.

#### 5. Método terapéutico

**Grupo Control:** Se formó con 50 pacientes que fueron tratados con el esquema conservador que consistió en reposo relativo o absoluto en cama dura, relajantes musculares y sedantes como meprobramato con dosis según criterios de severidad, generalmente 200 mgs., o más cada 8 horas, iniciando con dosis alta y de acuerdo a la respuesta reducciones hasta de 200 mgs. por día. Analgésicos y antiinflamatorios tipo Asa o Acetaminofén a razón de 1g. cada 8 horas por los primeros 2 días y luego 500 mgs. por día hasta que el paciente estuvo bien. En ocasiones se asociaron diazepam en las dosis clásicas. Los pacientes ingresados a encamamiento estuvieron con tracción en miembros inferiores los primeros días, luego de lo cual se les ordenó medicina física, la cual consistió en aplicaciones de calor local con cojines calientes o ultrasonido, masaje sedativo (hasta el desaparecimiento del dolor) ejercicios de Williams (el No. 1, 2 y 3 en la cama después de las 48 horas de ocurrido el accidente y luego de completada una semana, el resto para completar los 6 que son). Se les iniciaron los ejercicios posturales después de la primera semana, los cuales

continuaron realizando hasta su total recuperación o ausencia del paciente (ya sea que rechazó continuar con ellos o porque se les trasladó al hospital de rehabilitación de la misma institución). En algunas ocasiones el único fármaco usado fue el clinoril con dosis de 200 mgs. dos veces al día (vía oral) los primeros 3 días y luego por dolor.

**Grupo de Estudio:** Formado también por 50 pacientes de ambos sexos y adultos como en el grupo control. Después de determinar su diagnóstico, determinada la forma de su seguimiento y llenada la papelería adecuada, se procedió a colocarlos boca abajo. Seguidamente se procedió a infiltrar 0.2 cc. de lidocaína al 2% intradérmicamente a fin de formar pápulas en los puntos miálgicos más dolorosos, así como en los puntos gatillo que se encontraron (estos puntos gatillo fueron buscados por palpación en toda el área lumbar, sacra y glutea posterior y lateral), en la primera evaluación. A continuación se infiltró en lo profundo de cada punto donde se efectuaron las pápulas (aquí hay que hacer notar que no se puso énfasis en los centímetros de profundidad, sino en la señal de irradiación eléctrica o pesadez que refirió el paciente durante la inyección; allí en ese lugar fue donde se depositó el anestésico). La cantidad de anestésico que se depositó ahora fue de más o menos 0.5 cc. Se puso cuidado además de que el anestésico no fuera depositado en los vasos, no obstante no hay problema en que pueda escaparse por ellos un máximo de 0.5 cc ya que la inyección de esa cantidad es utilizada intravenosa en problemas reumáticos. Puede decirse también que se trató de depositar un poquito de anestésico tanto en periostio (si el área era el sacro) como en gelosa y músculo. Al terminar este procedimiento se le pidió al paciente se reincorporara por sus propios medios, efectuara todos los movimientos que anteriormente no podía realizar, además se procedió de nuevo a efectuar (después 2 ó 3 minutos de ejercicio suave) las mediciones de flexión lumbar, y la punta de los dedos de las manos al suelo. Si ya no refirió dolor alguno o limitaciones, o refirió muy poco, se anotó esta información en la boleta. Cuando ocasionalmente todavía el paciente refería algún dolor fuerte en un punto o área después de las infiltraciones, se procedió de nuevo a la evaluación del área y se le trató como se anotó arriba. En el dibujo de la figura No. 1 del anexo, se muestra el área sugerida por

los autores de la terapia neural. En este estudio solamente se encontraron sensibles los dos superiores en el 100% de los casos y a todos se les trataron. Al resto se les trató sólo los que de esa figura estuvieron sensibles, al movimiento o a la palpación. Hubo también casos en que aparecieron puntos dolorosos entre la espina ilíaca y el fémur después de haber tratado los puntos del área lumbosacra y que sólo después de tratarlos, el paciente recuperó totalmente sus posturas, y locomoción correcta. Hay que señalar también que un gran porcentaje tuvo una mejoría hasta del 20% entre el primer examen y el tratamiento de la primera sesión. Esto se debió a que la investigación de los puntos miálgicos y gatillo, como se hace palpando superficial y profundamente, sirvió de masaje, de tal manera que ya antes de iniciar el mismo tratamiento, la mejoría había empezado. A todo paciente se le dio plan educacional, sobre los procesos desencadenantes del síndrome, así como la gimnasia de Williams que debían realizar en su casa. La segunda cita se fijó con diferentes criterios. Si el cuadro había sido muy agudo se les citó al siguiente día o al tercero; a otros al cuarto día y a otros a la semana. Nunca se dejó pasar entre el primer tratamiento y el segundo más de 7 días. A todos se les dio la opción de regresar por el siguiente tratamiento si las molestias regresaban a su punto original o fueran no tolerables en cualquiera de los días previos a su próxima cita. Solamente 3 ó 4 pacientes regresaron antes, el resto regresó a su reconsulta el día de la cita. También se les instruyó sobre el uso de calor local en sus casas, como único analgésico si el dolor se les hacía intolerable; 2 ó 3 lo practicaron. Algunos de los que regresaron antes del tiempo fue porque no guardaron el reposo prudente, o que se habían lesionado de nuevo al intentar algún esfuerzo muy fuerte.

**Criterios de recuperación:** Se tomaron 3:

**Curado:** Todo aquel que refirió no tener dolor después de uno o dos días del último tratamiento y que además hubiera recuperado la flexión y lateralización, así como la locomoción. En la boleta la respuesta estaba registrada con el No. 1 en la casilla de respuesta al dolor.

**Mejorado:** Cuando su respuesta al dolor era poco o regular (2 ó 3 en la boleta) y además hubieran recuperado la flexión, lateralización y locomoción.

**Sin cambio:** Cuando no mostró ninguna mejoría.

Se siguió a los pacientes por un período de 3½ meses como máximo, pues en la mayoría de los casos el problema no pasa de los 26 días.

#### 6. Tratamiento de datos:

Todo dato obtenido fue tabulado y presentado en los cuadros y datos que a continuación se muestran. Ellos reflejan cada una de las variables estudiadas y la relación de ellas entre el grupo de estudio y el de control.

## CUADRO No. 1

DISTRIBUCION DE PACIENTES CON LUMBAGO DE ESFUERZO AGUDO POR EDAD, SEGUN SU SEXO EN EL HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES DEL IGSS. DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE DE 1984.

| EDAD        | SEXO      |          | TOTAL |
|-------------|-----------|----------|-------|
|             | MASCULINO | FEMENINO |       |
| 15 - 21     | 3         | 2        | 5     |
| 22 - 28     | 22        | 8        | 30    |
| 29 - 35     | 15        | 9        | 24    |
| 36 - 42     | 9         | 9        | 18    |
| 43 - 49     | 7         | 2        | 9     |
| 50 - 56     | 7         | 1        | 8     |
| 57 - 63     | 5         | --       | 5     |
| 64 - más    | 1         | --       | 1     |
| Sub-Totales | 69        | 31       | 100   |

Fuente: Boleta de recolección de datos.

## CUADRO No. 2

RESPUESTA EN LA FLEXION LUMBAR AL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON LUMBAGO DE ESFUERZO AGUDO, SEGUN LA TERAPIA APLICADA. EN EL HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES DEL IGSS. DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE DE 1984.

| Respuesta en cms. | Terapia Neural   |     | Terapia Conservadora |     |
|-------------------|------------------|-----|----------------------|-----|
|                   | No. de pacientes | %   | No. de pacientes     | %   |
| 0                 | 0                | 0   | 1                    | 2   |
| 1                 | 12               | 24  | 1                    | 2   |
| 1.5               | 8                | 16  | 1                    | 2   |
| 2                 | 9                | 18  | 16                   | 32  |
| 2.5               | 0                | 0   | 1                    | 2   |
| 3                 | 9                | 18  | 20                   | 40  |
| 3.5               | 1                | 2   | 1                    | 2   |
| 4                 | 6                | 12  | 8                    | 16  |
| 4.5               | 3                | 6   | 0                    | 0   |
| 5                 | 2                | 4   | 0                    | 0   |
| 5.5               | 0                | 0   | 1                    | 2   |
| Totales           | 50               | 100 | 50                   | 100 |

Fuente: Boleta de Recolección de Datos.

CUADRO No. 3

RECUPERACION ENTRE EL TIPO DE TERAPIA USADA CON EL TIPO DE RECUPERACION OBTENIDA EN PACIENTES CON LUMBAGO DE ESFUERZO AGUDO. HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES DEL IGSS. DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE DE 1984.

| Terapia      | TIPO DE RECUPERACION |     |           |     |            |     | TOTALES |     |
|--------------|----------------------|-----|-----------|-----|------------|-----|---------|-----|
|              | Curados              | o/o | Mejorados | o/o | Sin cambio | o/o | No. P   | o/o |
| Neural       | 50                   | 100 | —         | —   | —          | —   | 50      | 100 |
| Conservadora | 26                   | 52  | 23        | 36  | 1          | 2   | 50      | 100 |

Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 4A

DISTRIBUCION DE PACIENTES CON LUMBAGO DE ESFUERZO AGUDO, SEGUN LA TERAPIA USADA Y LOS DIAS DE RECUPERACION TOTAL. HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES DEL IGSS. DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE DE 1984.

| Terapia  | * Días de recuperación total |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     | Total de pacientes | Tot. de días |
|----------|------------------------------|----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|--------------------|--------------|
|          | 2                            | 4  | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | más |                    |              |
| Neural   | 15                           | 10 | 8 | 4 | 5  | 6  | 1  | 1  | -- | -- | -- | -- | -- |     | 50                 | 277'         |
| Conserv. |                              |    |   |   | 5  | 2  | 4  | 3  | 1  | 2  | 1  | -- | 8  |     | 26                 | 736'         |
| Totales  | 15                           | 10 | 8 | 4 | 5  | 11 | 3  | 5  | 3  | 1  | 2  | 1  | -- | 8   | 76                 |              |

Fuente: Boleta de recolección de datos y cuadros 4B y 4C

\* Indica entre 5 y 6 días

' Cantidades especificadas en cuadros 4B y 4C.

CUADRO No. 4B

RELACION DE PACIENTES CON LUMBAGO DE ESFUERZO AGUDO TRATADOS CON TERAPIA NEURAL Y EL NUMERO DE DIAS REQUERIDO PARA UNA RECUPERACION TOTAL. HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES DEL IGSS. DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE DE 1984.

| Pacientes  | DIAS DE RECUPERACION TOTAL |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |    |    |    |    | Total |
|------------|----------------------------|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|-------|
|            | 1                          | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8 | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |       |
|            | 9                          | 6  | 4  | 6  | 3  | 5  | 3  | 1 | 2  | 3  | 3  | 3  | -- | 1  | 1  | 50    |
| Total días | 9                          | 12 | 12 | 24 | 15 | 30 | 21 | 8 | 18 | 30 | 33 | 36 | -- | 14 | 15 | 277   |

Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 4C

RELACION DE PACIENTES CON LUMBAGO DE ESFUERZO AGUDO TRATADOS CON TERAPIA CONSERVADORA Y EL NUMERO DE DIAS REQUERIDOS PARA UNA RECUPERACION TOTAL. HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES DEL IGSS. DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE DE 1984.

| Pacientes | DIAS DE RECUPERACION TOTAL |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Tot. |
|-----------|----------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|
|           | 11                         | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 21 | 24 | 27 | 36 | 40 | 43 | 61 | 64 | 85 | 96 |      |
|           | 2                          | 3  | 1  | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 26   |
| Total     | 22                         | 36 | 13 | 14 | 30 | 32 | 34 | 18 | 19 | 42 | 24 | 27 | 36 | 40 | 43 | 61 | 64 | 85 | 96 |      |

Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 5

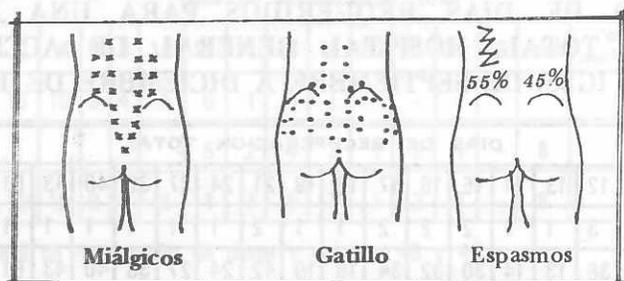
RESPUESTA OBTENIDA EN LA DISTANCIA DE LA PUNTA DE LOS DEDOS DE LA MANO AL SUELO EN PACIENTES QUE SE CURARON Y QUE PRESENTARON LUMBAGO DE ESFUERZO AGUDO. HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES DEL IGSS. DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE DE 1984.

| Respuesta en Cms. | Terapia Neural<br>No. de pacientes | Terapia Conservadora<br>No. de Pacientes |
|-------------------|------------------------------------|--|
| 5                 | 3                                  | --                                       |
| 10                | 15                                 | --                                       |
| 15                | 6                                  | 1  |
| 20                | 2                                  | 4  |
| 25                | 2                                  | 3  |
| 30                | 4                                  | 3  |
| 35                | --                                 | 5  |
| 40                | 3                                  | 9  |
| 45                | 5                                  | 8  |
| 50                | 6                                  | 13                                       |
| 55                | 3                                  | 1  |
| 60                | 1                                  | 3  |
| Total             | 50                                 | 50                                       |

Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 6

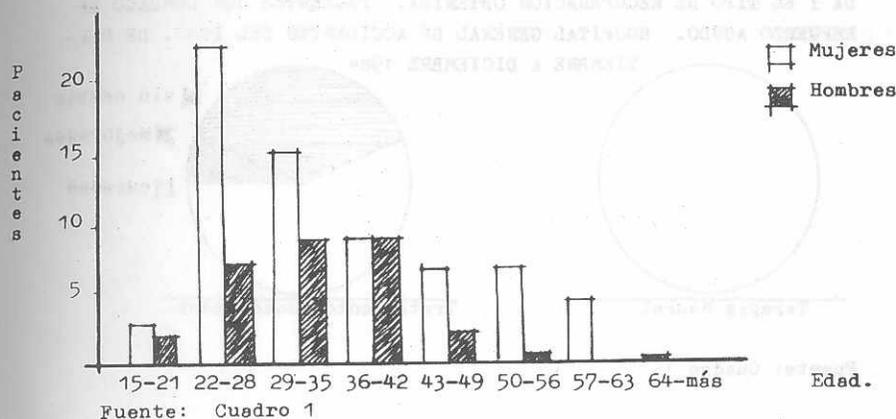
DISTRIBUCION DE LOS PUNTOS MIALGICOS, GATILLO Y PORCENTAJE DE ESPASMOS Y SU LOCALIZACION EN PACIENTES ATENDIDOS POR LUMBAGO DE ESFUERZO AGUDO. HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES DEL IGSS. DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE DE 1984.



Fuente: Boleta de recolección de datos.

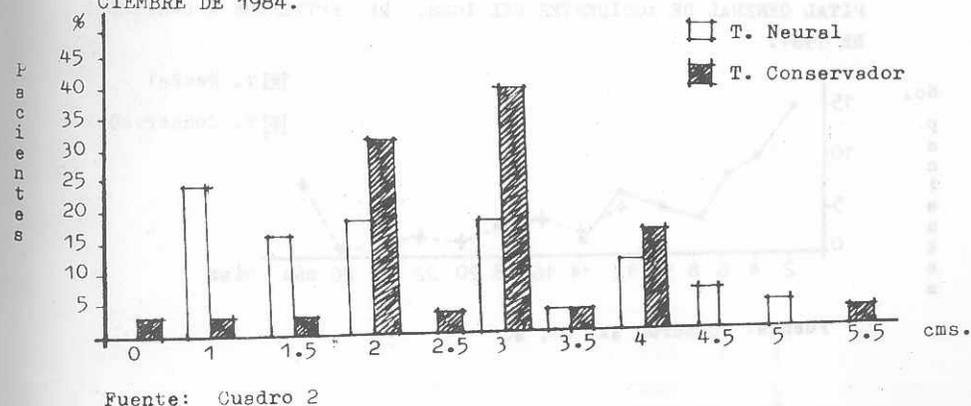
GRAFICA No. 1

DISTRIBUCION DE PACIENTES CON LUMBAGO DE ESFUERZO AGUDO POR EDAD SEGUN SU SEXO EN EL HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES DEL IGSS. DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE DE 1984.



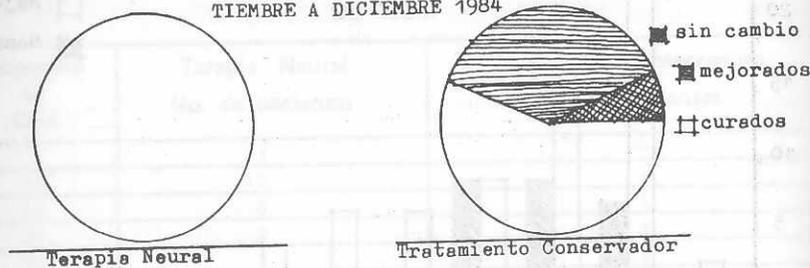
GRAFICA No. 2

RELACION PORCENTUAL DE LA RESPUESTA EN LA FLEXION LUMBAR SEGUN LA TERAPIA APLICADA EN PACIENTES CON LUMBAGO DE ESFUERZO AGUDO. EN EL HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES DEL IGSS. DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE DE 1984.



GRAFICA No. 3

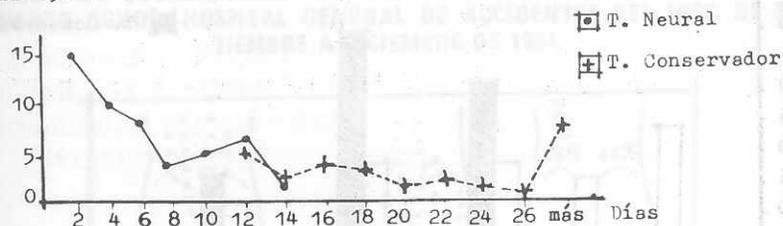
DISTRIBUCION PORCENTUAL DE PACIENTES SEGUN EL TIPO DE TERAPIA USADA Y EL TIPO DE RECUPERACION OBTENIDA. PACIENTES CON LUMBAGO DE ESFUERZO AGUDO. HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES DEL IGSS. DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 1984



Fuente: Cuadro 3

GRAFICA No.4

DISTRIBUCION DE PACIENTES CON LUMBAGO DE ESFUERZO AGUDO SEGUN LA TERAPIA QUE SE LES APLICO Y LA CANTIDAD DE DIAS DE CURACION. HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES DEL IGSS. DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE DE 1984.

No.  
p  
a  
c  
i  
e  
n  
t  
e  
s

Fuente: Cuadros 4A, 4B, 4C

## PRESENTACION DE RESULTADOS

## CUADRO Y GRAFICA No. 1

Ambos muestran que el 69% de los pacientes estudiados que fueron 100, fue de sexo masculino y que las edades más afectadas están entre los 22 y 35 años.

El sexo femenino ocupó el 31% de los casos y su rango de edad estuvo comprendido entre los 22 y 42 años con una distribución bastante semejante, pues entre los 22 y 28 años hubo 8 pacientes; 9 para las edades de 36-42 y 43-39 años, respectivamente. No hubo pacientes femeninos desde los 57 años en adelante, mientras que sí los hubo masculinos, incluso mayores de los 64 años.

## CUADRO Y GRAFICA No. 2

Tanto el cuadro como la gráfica, hacen resaltar que aunque en ambas terapias hubo incrementos desde 1 a 5 centímetros, la distribución de éstos es diferente.

El grupo tratado con terapia neural presentó 12 pacientes con incremento de 1 cm., mientras que el tratado conservadoramente sólo mostró a un paciente.

Por el contrario el grupo conservador presentó 20 pacientes o sea un 40% de su población, con un incremento de 3 centímetros y el de Terapia Neural en cambio 9 pacientes o un 18% de su población. Esto demuestra que el grupo tratado con Terapia Neural tuvo más pacientes (38) con incrementos entre 1 y 3 cms. mientras que el grupo conservador la mayor cantidad de pacientes (45) entre los 2 y 4 cms.

## CUADRO Y GRAFICA No. 3

Aquí se observa que el 100% de pacientes tratados con Terapia Neural alcanzaron la curación, mientras que los tratados con la terapia conservadora sólo 52% se recuperaron totalmente. De los tratados conservadoramente 46% fueron mejorados y un solo paciente (2%) no tuvo ningún alivio.

**CUADRO No. 4A Y GRAFICA No. 4**

El cuadro como la gráfica muestran la cantidad de días que se necesitaron para una recuperación total en cada uno de los dos tipos de tratamiento. Revelan que el promedio de días de recuperación para los pacientes que se curaron en cada grupo fue de 6 días por paciente en el grupo de estudio y 28 para el grupo control. La diferencia entre ambos es de 22 días.

Muestran también que el mayor grupo de pacientes vistos con terapia neural que fue de 15, sólo necesitó 1 ó 2 días para lograr una recuperación total, mientras que el que más necesitó y que fue uno tardó entre 15 y 16 días.

En el grupo tratado conservadoramente la menor cantidad de días de recuperación fue de entre 11 y 12 días y fueron 5 pacientes los que los necesitaron. La mayoría de estos pacientes (8) necesitaron más de 26 días para recuperarse totalmente.

Resalta también a la vista, que a pesar de ser 26 los pacientes curados en el grupo control, la cantidad total de días de recuperación que fue de 736, es más del doble que la utilizada por los 50 pacientes del grupo de estudio y que fue de 277.

**CUADROS No. 4B y 4C**

Estos dan una descripción más específica de lo resumido en el cuadro 4A y permiten mostrar la cantidad real de días de recuperación que necesitaron los pacientes para recuperarse. En el 4B se ve que el promedio de días de recuperación fue de 6 días por paciente en el grupo de estudio, mientras que en el 4C que es el de control, fue de 28; esto claro, recordando que fueron 50 los curados con la terapia neural y 26 los del tratamiento conservador.

En estos cuadros se ve más claro la cantidad real de días de recuperación y el número de pacientes que la tuvo. En el 4B de los 15 pacientes anotados en el cuadro 4A como los que necesitaron entre 1 y 2 días de recuperación, se ven desglosados en 9 pacientes que necesitaron 1 día de recuperación y 6 que necesitaron 2, esclareciendo así que la mayor cantidad sólo necesitó un día de recuperación. También aclara el cuadro 4A en cuanto a que fueron

15 los días que necesitó el único paciente que tardó más en recuperarse.

El cuadro 4C de la misma manera muestra que de los 5 pacientes que necesitaron entre 11 y 12 días de recuperación anotado en el cuadro 4A, son 2 los que requirieron 11 días y 3 un total de 12. Asimismo, puede observarse que la distribución de pacientes por días de recuperación es muy amplia, y muy difícil de agrupar.

Por ejemplo, la mayoría de pacientes presentó una cantidad de días diferentes para recuperarse. Aclara también que de los 8 pacientes que necesitaron más de 26 días de recuperación hubo incluso uno que necesitó 96 días.

**CUADRO No. 5**

Muestra los incrementos habidos al final del tratamiento en la distancia de la punta de los dedos medios de las manos al piso con el cuerpo en flexión. Puede verse que para ambos grupos el intervalo de incremento osciló entre los 5 y los 60 centímetros. En la Terapia Neural el mayor grupo que fue de 15, sólo incrementó 10 centímetros, mientras que sólo uno lo tuvo de 60. De los pacientes tratados conservadoramente hubo 3 que incrementaron la distancia en 60 cms. y ninguno que incrementara 15 como en el grupo de estudio.

En los tratados conservadoramente el mayor grupo que fue de 13 el incremento fue de 50 centímetros.

**CUADRO No. 6**

Este cuadro muestra que el 55% de los espasmos musculares ocurridos en los 100 pacientes estudiados ocurrieron del lado izquierdo, mientras que el resto 45% fueron derechos, con una diferencia únicamente del 5%.

Los otros dos dibujos sólo revelan el lugar o el área donde se encontraron los puntos miálgicos y donde los gatillo. La observación de estos dos dibujos llama la atención a la localización de los puntos gatillo, que fue con una distribución mayor en las caderas con orientación a las crestas ilíacas anteriores, cosa que no presentaron los puntos miálgicos.

## VII DISCUSION

Al inicio de esta investigación, se trazó el objetivo de comprobar la eficacia de la terapia neural de Huneke en el tratamiento del lumbago de esfuerzo agudo comprándola con el tratamiento conservador; sin embargo, no se pudo alcanzar.

El problema se presentó cuando los pacientes del grupo control fueron tratados con diferentes esquemas terapéuticos.

El estudio había sido planeado de tal manera que los pacientes del grupo control, serían seguidos tal como se manejan en la institución, sin embargo, al terminar el estudio la forma de tratarlos tan distinta no permitió hacer comparaciones adecuadas entre éste y el grupo de estudio.

El problema consistió en que no se agrupó la cantidad de pacientes necesarios en cada uno de los tipos de tratamiento conservador aplicado, que fueran significativa, debido a que la inclusión se hizo al azar. Otro aspecto que condicionó a que las cosas fueran así, fue el hecho de que la institución cuando ingresa pacientes, la distribución de los mismos se hace a las salas que tengan turno para recibir pacientes ese día. La distribución de los pacientes por salas, más el hecho de que cada médico especialista sigue esquemas terapéuticos distintos, tanto en el uso de medicamentos como sus dosis, fue en esencia la causa de que el estudio tomara otra dirección.

Pero aunque el objetivo planteado no se alcanzara totalmente, sí fue posible obtener datos importantes; pues sí se comprobó que la terapia neural de Huneke, fue efectiva en el tratamiento del lumbago de esfuerzo agudo. Inclusive se descubrió que cuando se siguen esquemas distintos de tratamiento conservador contra una sola terapia los resultados no son muy adecuados.

Esto quiere decir que la institución en sí, probablemente no está teniendo muy buenos resultados en el tratamiento del lumbago, debido a que no se ha demostrado todavía cuál de todos los tipos de tratamiento usados a la fecha, es el mejor y cuáles son los que no funcionan; pues lo más probable (y es una lástima que no se haya podido clasificar) es que la mayoría de pacientes, esté

siendo tratada con el esquema terapéutico menos efectivo, ya que 26 pacientes curados contra 23 sólo mejorados de un grupo de 50, sólo indica que la mayoría de los métodos no están dando resultados óptimos.

Estos resultados ponen de manifiesto la necesidad de efectuar estudios comparativos entre las distintas formas de tratamiento que se están manejando, a fin de conocer los niveles de efectividad de cada una.

Indudablemente será hasta en ese momento, en que la terapia neural de Huneke podrá ser comparada con el tratamiento conservador.

Habiéndose aclarado el problema que cambió las conclusiones del estudio, puede decirse que los demás objetivos si se alcanzaron para cada terapia por separado considerando siempre, que en el tratamiento conservador las respuestas están gravadas por la des-uniformidad de sus procedimientos terapéuticos y que las conclusiones se refieren en general al manejo que se hace del paciente en la Institución y no de un tratamiento conservador uniforme.

La inclusión del sexo y la edad en el estudio, no se estratificó entre los datos obtenidos en las diferentes respuestas al tratamiento, ya que no hay estudios que señalen que sean parámetros que influyan en la respuesta terapéutica. Se incluyen solo para que se conozca la edad y el sexo más afectado en toda la población estudiada.

Por lo tanto, el estudio mostró que la frecuencia del lumbago de esfuerzo agudo sigue siendo mayor para el sexo masculino que para el femenino, tal como lo muestran otros estudios sobre el lumbago que se han hecho en Guatemala, como el de Archila, que se realizó en el Hospital de Rehabilitación del IGSS., en 1984 donde la población masculina ocupó el 69o/o de los 100 casos estudiados, dato que es idéntico al de este estudio. Gaitán también comprobó lo mismo en el Complejo Portuario del Litoral del Pacífico, en una muestra de 426 pacientes durante 1981 y 1983 donde la población masculina fué de un 98o/o.

Con respecto a la edad más afectada, este estudio encontró

que es la de los 22 a 42 años, aspecto que también concuerda con muchas otras publicaciones como las de Picardo, Burke, Gaitán, Archila, Corrizo, Mercer y Vander Brink. (2, 22)

Quedó demostrado que basta un promedio de 6 días para que un paciente tratado con terapia neural de Huneke resuelva su problema lumbálgico. El máximo período de días que un paciente necesitó fué de 16.

Si se toma el promedio de 6 días de recuperación y la comparamos con el de 28 días obtenido por el grupo control, puede afirmarse, que si 6 días son necesarios para solucionar un lumbago de esfuerzo agudo con una terapia uniforme, el estar utilizando 28 días con un conjunto de terapias no uniformes, es un promedio muy alto (un poco más que el cuádruple de tiempo) y demuestra que se están desperdiciando recursos y hay que poner atención a mejorar esto y estandarizar mejor uno que sea más efectivo que los otros. Es necesario que se mejore el servicio en esta Intitución estableciendo lo más pronto posible lo sugerido arriba.

Los parámetros de flexión lumbar y distancia entre la punta de las manos al suelo, fueron las medidas objetivas que se utilizaron para evaluar la respuesta terapéutica en cada grupo. También el dolor se utilizó como parámetro subjetivo.

Con respecto a los anteriores parámetros, es necesario aclarar, que no existen patrones generales bien definidos que establezcan cuando ha habido una respuesta satisfactoria y cuando no. Es lo referente a la flexión lumbar, sí se han definido algunos principios más claros, porque aunque haya variaciones muy marcadas en el largo de los brazos o lo corto de las piernas que influyen en la distancia de la punta de las manos al suelo, en el área lumbar esas diferencias por lo reducido del área se hacen menores. De tal manera, que los investigadores han comprobado que partiendo de un punto fijo en erección (de pie) el promedio normal de incremento en las medidas al flexionar el tronco es de 1 a 6 cms.

En este estudio se comprobó que son medidas que se presentan en ese rango. También se observó una correlación entre la flexión y los cambios en la distancia de la punta de las manos al suelo, presentándose una mayor disminución de esta distancia con

el primer centímetro de flexión lumbar y una menor disminución a los siguientes.

Si observamos el cuadro No. 2, podremos darnos cuenta que la diferencia en la respuesta en ambos grupos, es bastante distinta. Llama la atención que los pacientes del grupo control, presentaron incrementos mayores que los del grupo estudio y sin embargo la respuesta terapéutica del grupo de estudio fué mejor; lo mismo ocurre con la distancia de la punta de los dedos de la mano al suelo que se observan en el cuadro No. 5.

(Estas medidas se obtuvieron como resultado de la comparación de las medidas tomadas antes de comenzar en los tratamientos y las tomadas al obtener una recuperación total).

Al observar a simple vista el problema, invita a preguntarse ¿A que se debe esta disparidad?, y la contestación responde a un aspecto puramente clínico que fué el que cambió los resultados.

Cuando se efectuó el examen clínico a cada paciente a fin de registrar la localización de los puntos miálgicos y gatillo, se notó que los que serían tratados con terapia neural habían mejorado sus flexiones y referían menor dolor que antes de acostarlos en la camilla, mientras que los que formarían parte del grupo control no referían o mostraban cambios significativos. Esto llamo mucho la atención, pues era algo que no se conocía antes del estudio.

Al reflexionar sobre el por qué, se pudo comprender que la diferencia consistía en que a los pacientes del grupo control, solo se les había hecho una evaluación para registrar la localización de los puntos miálgicos y gatillo, mientras que el grupo de estudio se le había practicado un examen clínico más minucioso, ya que la clave del tratamiento neural tiene como base la infiltración de puntos miálgicos muy dolorosos y puntos gatillo bien reactivos. El proceso de discriminación y selección de esos puntos fué el que causó la gran diferencia en los resultados, pues para hacerlo se sigue un método de palpación profunda y superficial pausado y repetitivo semejante al Shiatzu (masaje japonés) con lo cual obviamente se le practicó, aunque ligero, un masaje terapéutico previo, incluso a la toma de medidas. Esto hizo que los pacientes del grupo de estudio comenzaran con menores limitaciones y que

al final las mejorías se cuantificaran pocas o leves al compararlas con las respuestas del grupo control.

Con respecto a los puntos gatillo y a los miálgicos es importante aclarar, que está demostrado que la cantidad de estos no tiene influencia en la respuesta terapéutica, como tampoco la localización. Es la aplicación correcta de la micro-inyección y el lugar correcto (el o los puntos más importantes como se explicó anteriormente) lo que influye; incluso señalan los hermanos Huneke, que tampoco lo es el tipo de anestésico local que se use; sino la técnica. Debe pues ponerse atención en la selección de estos puntos, pues en ello esta la base al éxito usando la técnica correcta.

El estudio comprobó que la localización de los puntos gatillo, es bastante semejante a los hallazgos de Moss y Bonica. (6, 33)

Los espasmos musculares no mostraron una frecuencia y distribución diferente, pues el lado izquierdo presentó una frecuencia de 55o/o que no es muy significativa a la de los de la derecha en la que fué de 45o/o.

El último objetivo planteado, si fué posible alcanzarlo, pues ha quedado un esquema uniforme y practico de la forma de aplicar la terapia neural de Huneke en el lumbago de esfuerzo agudo, que podrá seguirse con la posibilidad de que el éxito que se tenga en su uso será semejante al de este estudio. (ver en el apartado de la metodología).

## VIII CONCLUSIONES

1. La terapia neural de Huneke es efectiva en el tratamiento del lumbago de esfuerzo agudo en un 100o/o.
2. De acuerdo con el estudio realizado, todavía no se puede afirmar que la terapia neural de Huneke supera en eficacia el tratamiento conservador del lumbago de esfuerzo que se lleva en el Hospital General de Accidentes, hasta que pueda existir uniformidad en la forma de tratamiento y entonces se realice de nuevo este estudio.
3. El promedio de días de recuperación que necesitaron los 50 pacientes tratados con terapia neural fué de 6 para cada uno.
4. El promedio de días de recuperación que necesitaron los 50 pacientes tratados con los diferentes esquemas terapéuticos conservadores fué de 28 por paciente.
5. De los 50 pacientes tratados con los diferentes esquemas terapéuticos conservadores solo el 52o/o se curaron, mejorando el 36o/o y sin presentar mejoría alguna el 2o/o.
6. La respuesta a la flexión lumbar osciló en el grupo de estudio en la mayor cantidad de los casos entre 1 y 2 cms., y la del grupo control entre los 2 y 3 cms.
7. La distancia de la punta de las manos al suelo presentó incrementos entre los 5 y 60 para el grupo de estudio, mientras que para el grupo control este fué entre los 15 y 60 cms.
8. La respuesta tanto en la flexión lumbar como en la distancia de la punta de los dedos de la mano al suelo en el grupo de estudio, se vió influida a ser menor que la obtenida por los pacientes del grupo control, por el efecto terapéutico que ejerció la evaluación minuciosa que se realizó sobre los puntos miálgicos y gatillo, (la minuciosidad de este examen se debió a

que en terapia neural ésto es un requisito). La diferencia entonces, se hizo manifiesta ya desde el inicio de la investigación, cuando al obtener las primeras medidas, todos los pacientes del grupo no solo presentaron mejores flexiones y menor distancia de las manos al suelo que el grupo control, si no clínicamente era obvia su mejoría, aunque leve.

9. El sexo que predominó en la población global del estudio fué el masculino (69o/o).
10. La edad que más afectó al sexo masculino fué entre los 22 y 28 años, mientras que para el sexo femenino fué entre los 29 y 35 años.

## IX RECOMENDACIONES

1. Deben efectuarse estudios que comparen la efectividad de cada uno de los esquemas terapéuticos que actualmente se usan en el Hospital General de Accidentes del IGSS en el tratamiento del lumbago de esfuerzo agudo, a fin de uniformarlos y dejar los que tengan un alto nivel de efectividad.
2. Es necesario que esta investigación se vuelva a efectuar, a fin de compararla con la que salga con mayor índice de efectividad si es que se toma en cuenta la anterior sugerencia.
3. Es necesario que se incluya la terapia neural de Huneke como otra terapia dentro del arsenal ya existente en la institución donde se realizó este estudio, en vista de los resultados obtenidos.
4. De hacerse un nuevo estudio comparativo de la terapia neural de Huneke, habrá que tomar muy en cuenta las conclusiones de este estudio, así se podrá elaborar un buen protocolo de trabajo.

## X RESUMEN

El presente estudio titulado "Una Nueva Terapia en el Síndrome de espalda baja dolorosa" (lumbago), se realizó en el Hospital General de Accidentes del IGSS, durante los meses de septiembre a diciembre de 1984 y tuvo por objeto, comprobar y comparar la eficacia de la terapia neural de Huneke, en el tratamiento del lumbago de esfuerzo agudo y el tratamiento conservador.

Para ello, se tomó un grupo de 100 pacientes, el cual se subdividió en un grupo de 50, que fue el de estudio (tratado con terapia neural) y otro de igual cantidad tratado conservadoramente y que fue el grupo de control.

A fin de poder medir las respuestas, se tomaron como parámetros de evaluación, la respuesta al dolor, la flexión lumbar, la distancia de la punta de los dedos de la mano al suelo y la localización de las áreas de espasmos, puntos miálgicos y gatillo. Además se obtuvo información sobre la cantidad de días necesarios para una recuperación total.

Se detalló además la técnica que se aplicó al grupo de estudio.

Aunque no se logró comprobar que la terapia neural de Huneke es más efectiva que el tratamiento conservador (por no haberse podido estandarizar éste último) si se pudo demostrar que ésta es efectiva en el tratamiento del lumbago de esfuerzo agudo en un 100o/o.

El sexo que resultó más afectado fué el masculino, con un 69o/o de la población total estudiada. El grupo etareo más afectado fue el de los 22 a 28 años.

Se hace notar también que el éxito se debió a la aplicación

correcta de la técnica de la terapia neural de Huneke tanto en el área recomendada, como en los puntos miálgicos más dolorosos y los gatillo o disparadores más activos. El anestésico utilizado fue la Lidocaína al 20/o.

El aporte principal del estudio fué demostrar que la terapia neural de Huneke, es efectiva para tratar el lumbago de esfuerzo agudo y de ser incorporado ésta en el tratamiento del mismo, se habrá abierto una nueva expectativa a los pacientes que lo padecen.

## XI REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Allen, I.A. and R.E. Parrish. Spinal puncture as a method of treatment for sciatica. *Therapeutic Gazette* 1918 Sep 3; 34(4):381
2. Archila, I.L. *Síndrome de espalda baja dolorosa, manejo y tratamiento conservador*; estudio prospectivo de 100 casos en el Hospital de Rehabilitación del IGSS en el período de marzo a mayo de 1984. Tesis (Médico y Cirujano)-Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1984. 90p.
3. Arleing, L. *et al.* Histamine et choc anaphylactique experimental. *Soc Biol* 1939 Jan 16; 130(2):659
4. Aston, J.N. *Ortopedia y traumatología*. Barcelona, Salvat, 1973. 363p. (pp. 202-230)
5. Belcombe, H.S. Cases of sciatica an neuralgia, successfully treated by acupuntura. *Medical Times an Gazette* (London) 1852 Dic; 1(4):85
6. Bonica, J.J. *The clinical applications of terapeutica and diagnostic nerve blocks*. Springfield, Thomas, 1959. 250p.
7. Borsarello, J. Le massage dans la medicina chinoise. *Méridiens* 1971 Dic 12; 8(1):3-32
8. Borsarello, J.F. Six ans d' experimentations sur les pouls. *Méridiens* 1974 Oct; 6(1):1-31
9. Calliet, R. *Columna*. México, Manual Moderno, 1971. 144p.
10. Cannon, W.B. The argument for chemical medications of nerve impulses. *Sciencie* 1939 Jan; 90(2):521-527
11. Cantoni, G. Las proyecciones centrales somatovicerales y relaciones con la acupuntura. *Méridiens* 1970 Sep; 5(1):3-72

12. Cantoni, G. Las relaciones de la acupuntura con la electrobiogénesis de Becker. *Méridiens* 1968 Dic; 8(1):26-27
13. Carballo, F. *Acupuntura y auriculoterapia*. Buenos Aires, Kier, 1976. 285. (pp. 33-65)
14. Churchill. *Cases Illustrative of the immediate effects of acupuncturations, in rheumatism, lumbago, sciatica, anomalous muscular diseases, and in dropsy of the cellular tissue*. London, Callow & Willson, 1928. 110p.
15. Danraud, J. *et al.* Tegumentary stimulation therapy, acupuncture stimulation. *Cahiers du College de Médecine des Hospitaus de Paris* 1969 Sep; 10(2):933-939
16. Depalma, A. *Dolor de espalda y lumbar*. México, Interamericana, 1957. 224p.
17. Deseaux, A. y A. Antoine. *Relations el réciprocity d' actions pathologiques existant entre la peau et le tube digestive de l'adulte*. Rapport au IX congress international du dermatologie. Budapest, 1935. 265p.
18. Dosch, P. *Introducción a la terapia neural con anestésicos locales*. Popayan, (Colombia) Karl F. Haug, 1976. 46 p.
19. Dosch, P. *Libro de la enseñanza de la terapia neural según Huneke*. Popayan, Colombia Los Robles, 1976. 458p.
20. Endeboas, C.V. Acupuncture, application in therapy of rheumatic disorders. *Geneeskundige Gids* 1948 Jul 29; 26(1):359-363
21. Ferreyrolles, P. Value of acupuncture in rheumatism therapy. *Bulletins et Mémoires de la Société de Médecine de Paris* 1932 May 13; 1(1)330-341
22. Gaitán, M.A. *Lumbago y trabajo*; prevalencia de lumbago en trabajadores del complejo portuario del Litoral del Pacífico, realizado de septiembre de 1981 a enero de 1983. Tesis (Médico y Cirujano)-Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1983. 95p.

23. Gerald, G. *et al.* Lliolumbar syndrome as a common cause of low back pain, diagnosis and prognosis. *Arch Phys Med Rehabil* 1979 Sep; 60(3):415-419
24. Guatemala. Universidad de San Carlos. Facultad de Ciencias Médicas. Fase II. *Lumbalgia*. 1981. 8p. (Mimeografiado)
25. Howes, R.G. *et al.* Loose back unrecognized syndrome. *Rheumatol Phys Med* 1971 Nov; 19(1):72-77
26. Horal, J. Clinical appearance of low back disorders in city of Gothenburgo, Sweden. *Acta Ortop Scand Supplement* 1969 Nov; 6(1):118
27. Ingpén, M. *et al.* Lumbo sacral strain syndrome. *Ann Phys Med* 1970 Mar; 10(1):270-274
28. Lafuye, R. Painful cutaneous points an their meaning in therapeutics; acupuntures in chinase medicine and "Meridians" of Weihe. *Jornal de Médecine de Paris* 1939 Jan 12; 59(1):27-28
29. Lecomte, M. Cutaneus stimulotherapy; principles, mode of action results. *Scalpel* 1964 Aug 29; 117(1):734-742
30. Leube, H. *Fundamentos, técnica y terapéutica del masaje del tejido conjuntivo*. Buenos Aires, Beta, 1969. 250p.
31. Melzac, W. *et al.* Pain mechanism a new theory. *Science* 1965 Dic; 150(2):971-981
32. Mooney, V. and J. Robertson. Facet syndrome. *Clin Orthop* 1976 Oct; 115(1):149-156
33. Moss, L. *Acupuntura*. Barcelona, Bruguera, 1973. 332p. (pp. 89-224)
34. Passmore, R. *et al.* Enfermedades del tejido conectivo. *En su: Tratado de enseñanza integrada de la medicina*. Barcelona, Científico Médica, 1975. t.3. (pp. 1243-1323)
35. Quezada, D. Dolor de espalda. *Boletín Médico del Instituto*

- Guatemalteco de Seguridad Social* (Guatemala) 1983 ene-feb; 14(1):45-48
36. Rose, D. Decompensated back. *Arch Phys Med Rehabil* 1975 Dic; 56(1):51-58
37. Seze, S. *et al.* Vertébrotherapie manuelle el vertébrothérapie mécanique. *Revue de Kinésithérapie* 1949 Jun; 29(1):325-330
38. Tinel, U. Vasodilatations et libérations locales de substances histaminiques. *Soc Biol* 1935 Mar 23; 2(1):14-40
39. Waylonis, G.W. Subcutaneous electrical stimulation (Acupuncture) in clinical practice of physical medicine. *Arch Phys Med Rehabil* 1976 Mar; 57(1):161-165
40. Wogralik, W.G. Resultados totales de la investigación y aplicación científica del método chino tschen-ziu en la URSS. *Rev Argentina de Acupuntura* 1964 Ene: 1(1):4-43

no Bo

Co Auguellos

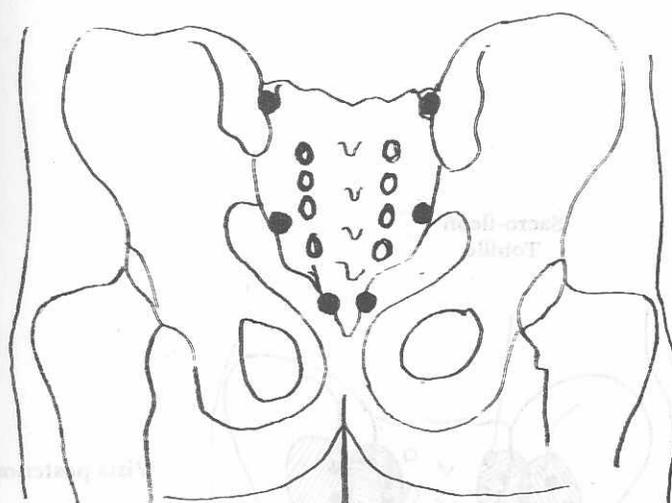
Universidad de San Carlos de Guatemala  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
OPCA — UNIDAD DE DOCUMENTACION

## XII A N E X O S

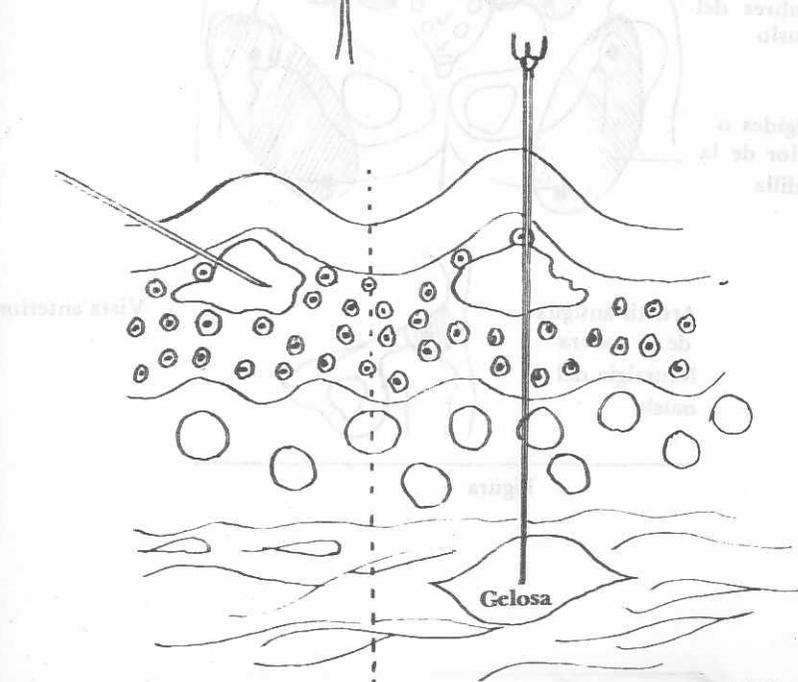
18. Rowe, D. Decompensated lock. *Arch Phys Med Rehabil* 1973; 54(1):51-58  
 19. ...  
 20. ...  
 21. ...  
 22. ...  
 23. Tinel, G. Vasodilatation et liberation locale de substances biochimiques. *Soc Biol* 1935 Mar 23; 21:14-4  
 24. Waylenis, G.W. Subcutaneous electrical stimulation (Acupuncture) in clinical practice of physical medicine. *Arch Phys Med Rehabil* 1973; 54(1):161-167  
 25. Wozniak, W.G. Resultados totales de la investigacion y aplicacion cientifica del metodo como tecnica en la URSA. *Rev Argentina de Acupuntura* 1964; 1(1):4-45

No No  
 Espingueras

Instituto de las Ciencias de la Salud  
 FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
 UNIDAD DE DOCUMENTACION



Áreas de infiltración  
 Figura 1



pápulas intradérmicas  
 Figura 2

Infiltración profunda  
 Figura 3

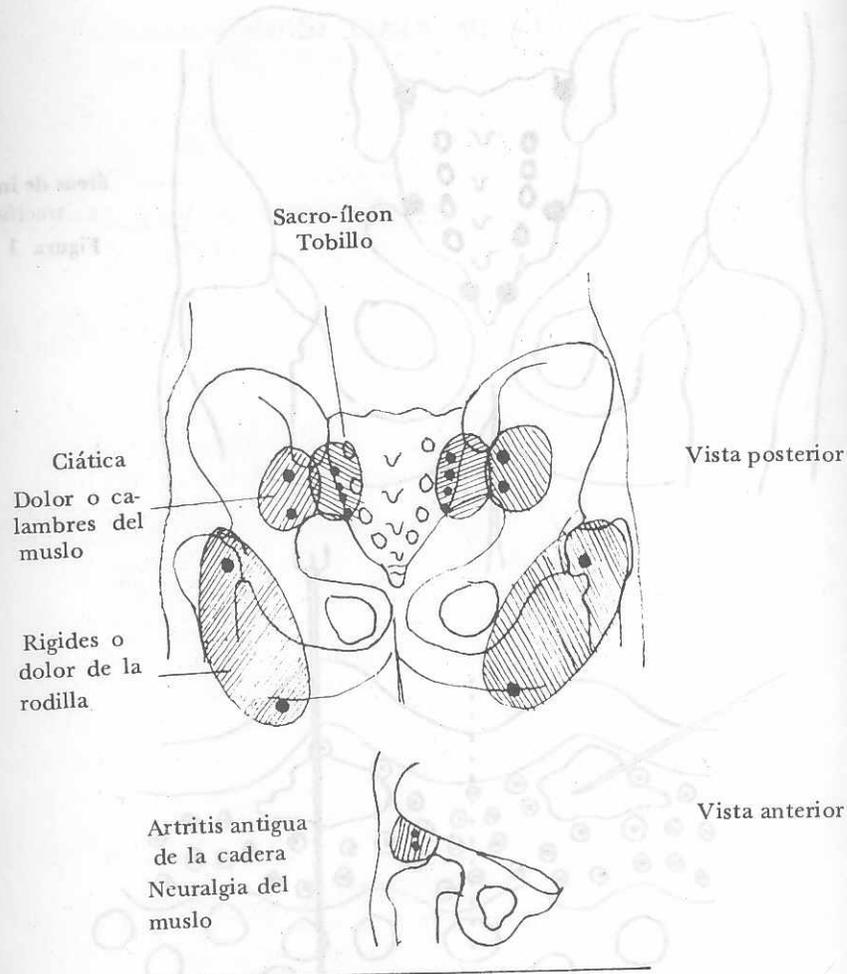


Figura 5

## BOLETA DE EVALUACION

No. de Registro \_\_\_\_\_  
 Nombre del Paciente \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_  
 Diagnóstico \_\_\_\_\_ Grupo de Control \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_  
 Grupo de Estudio No. \_\_\_\_\_ Fecha que inició el problema \_\_\_\_\_  
 Grupo de Estudio \_\_\_\_\_ Fecha de inicio tratamiento \_\_\_\_\_ Se curó \_\_\_\_\_  
 No. de tratamientos que necesitó \_\_\_\_\_ Tipo de tratamiento \_\_\_\_\_ Días ne-  
 cesitados para su curación \_\_\_\_\_.

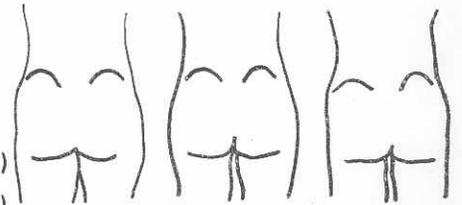
### Primera Evaluación Fecha \_\_\_\_\_

1- Flexión de la columna lumbar antes del tratamiento \_\_\_\_\_ cms.  
 Después \_\_\_\_\_ cms.

2- Distancia entre la punta de los dedos de la mano y el suelo  
 antes \_\_\_\_\_ Después \_\_\_\_\_

3- Intensidad del dolor referido  
 Antes Después

|          |       |           |
|----------|-------|-----------|
| 1- _____ | _____ | (nada)    |
| 2- _____ | _____ | (poco)    |
| 3- _____ | _____ | (regular) |
| 4- _____ | _____ | (mucho)   |



4- Localización de los puntos miálgicos, gatillo y área de espasmo. (En el diagrama de arriba).

Segunda Evaluación

(Repetir los datos de la primera evaluación)

Tercera Evaluación

Cuarta Evaluación

Quinta Evaluación

Sexta Evaluación

CONFORME:

*Carlos Edwin Rosal*

Dr. Carlos Edwin Rosal, Q. G. G.

ASESOR.  
Col. 539

SATISFECHO:

*Mario Alfonso Gaitán G.*

Dr. Mario Alfonso Gaitán G.

REVISOR.

Col. 772

APROBADO:

*[Signature]*

DIRECTOR DEL CICS



*[Signature]*  
Dr. Mario René Moreno Cámara  
DECANO  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS.  
U S A C.

Guatemala, 29 de Junio de 1985.-

Los conceptos expresados en este trabajo son responsabilidad únicamente del Autor. (Reglamento de Tesis, Artículo 44.)