

Instituto Superior de Ciencias Médicas
Dr. José Assef Para.
Ciego de Ávila.

Título: Bursitis de Hombro Aguda.

Autor: Merlin Ortega Roque.
Licenciada en Enfermería

Tutor: Ermi Zamora García.

Especialista de primer grado en Medicina
General Integral.

Especialista de primer grado en Medicina
Natural y Tradicional.

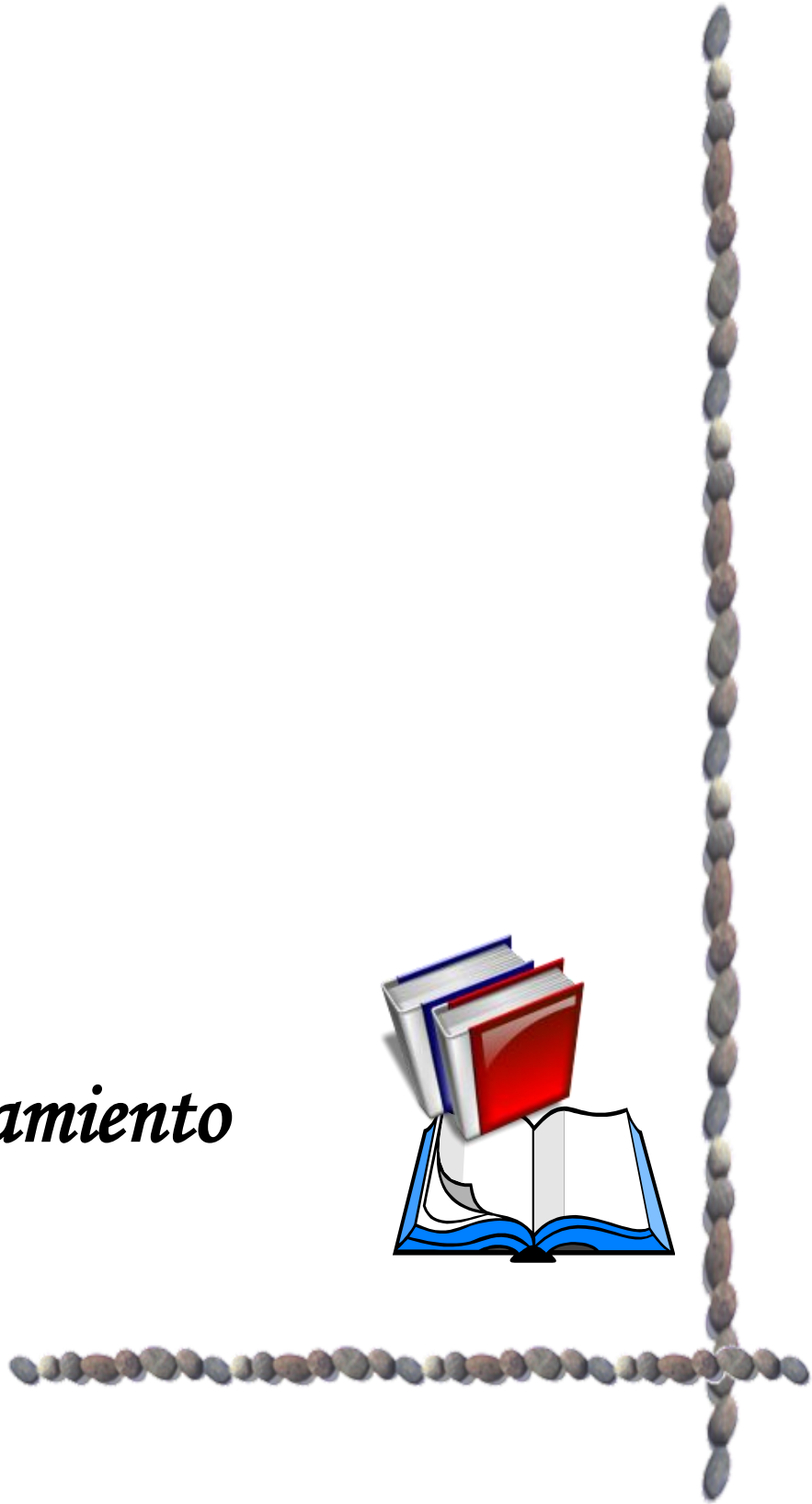
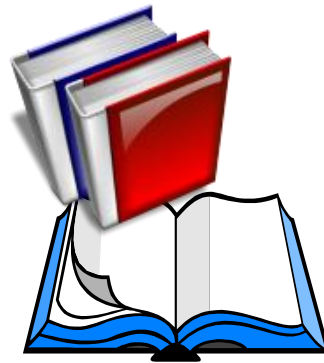
Master en Medicina Bioenergética y
Natural.

Trabajo para optar por el título de Master en
Medicina Bioenergética y Natural

Ciego de Ávila

2011

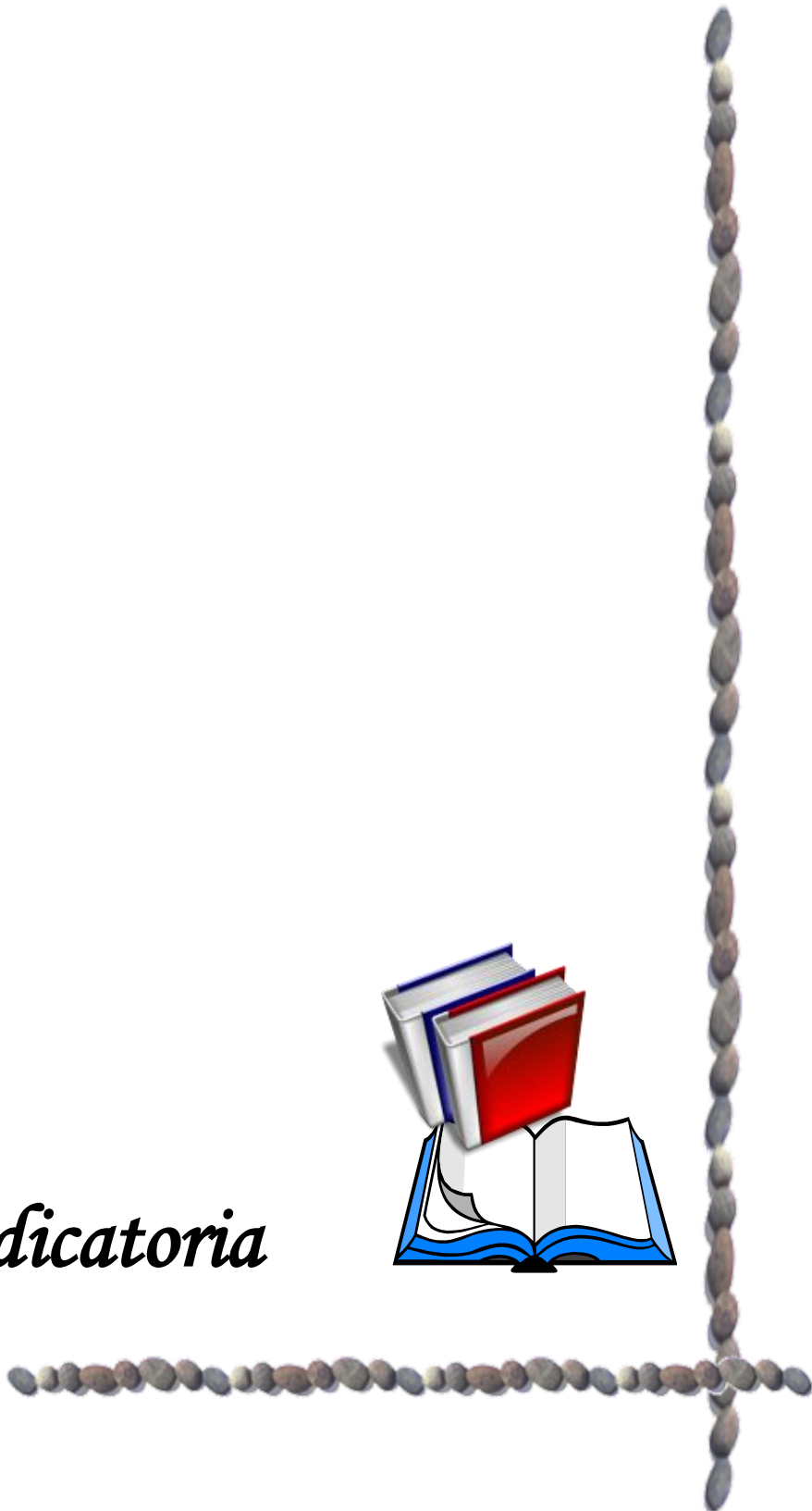
Pensamiento



*“ En el futuro, la medicina se nutrirá
con lo mejor
de lo moderno y de lo antiguo .”*

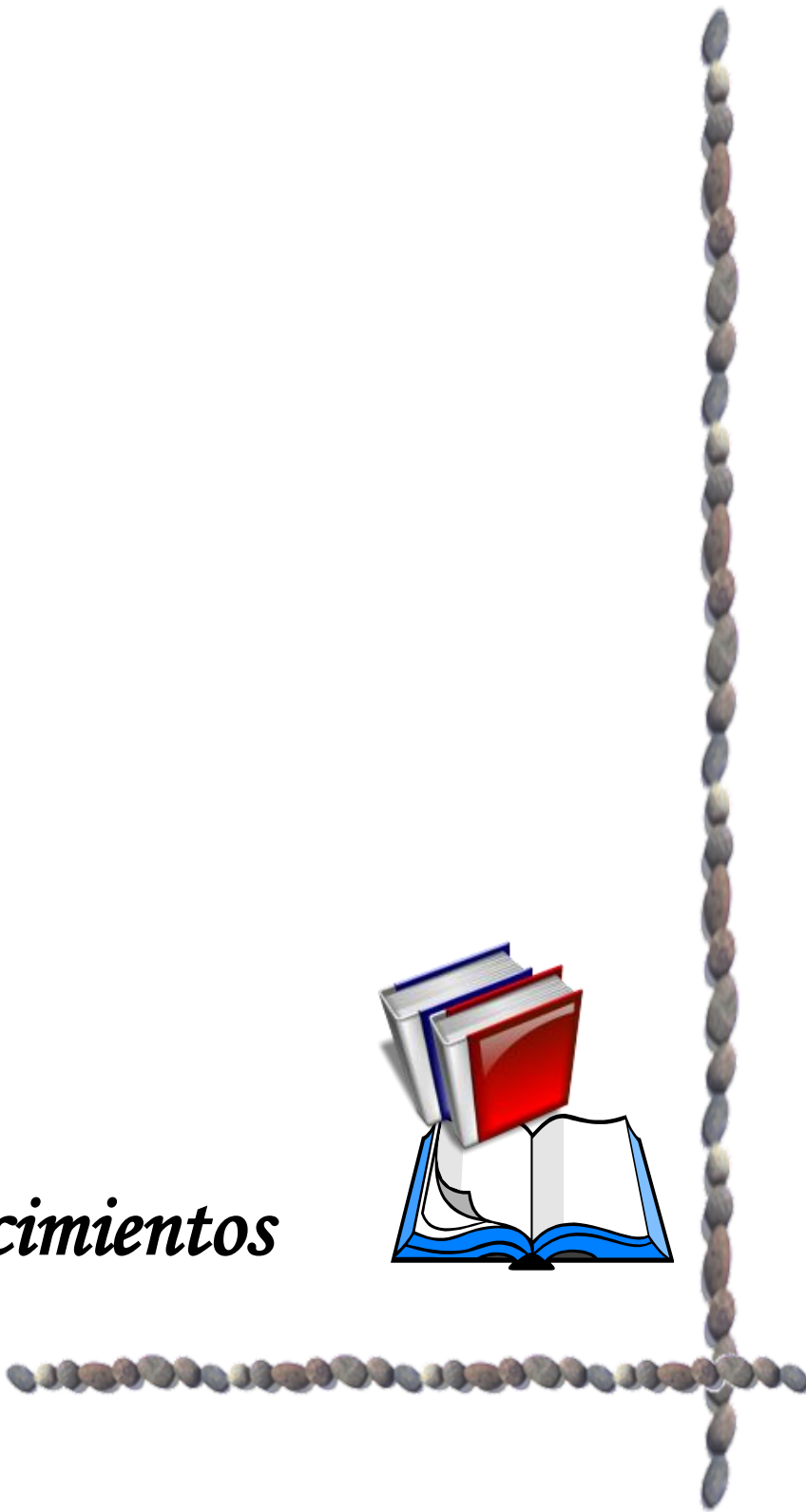
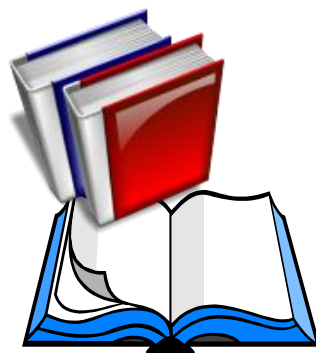
Feng Daoguang.

Dedicatoria

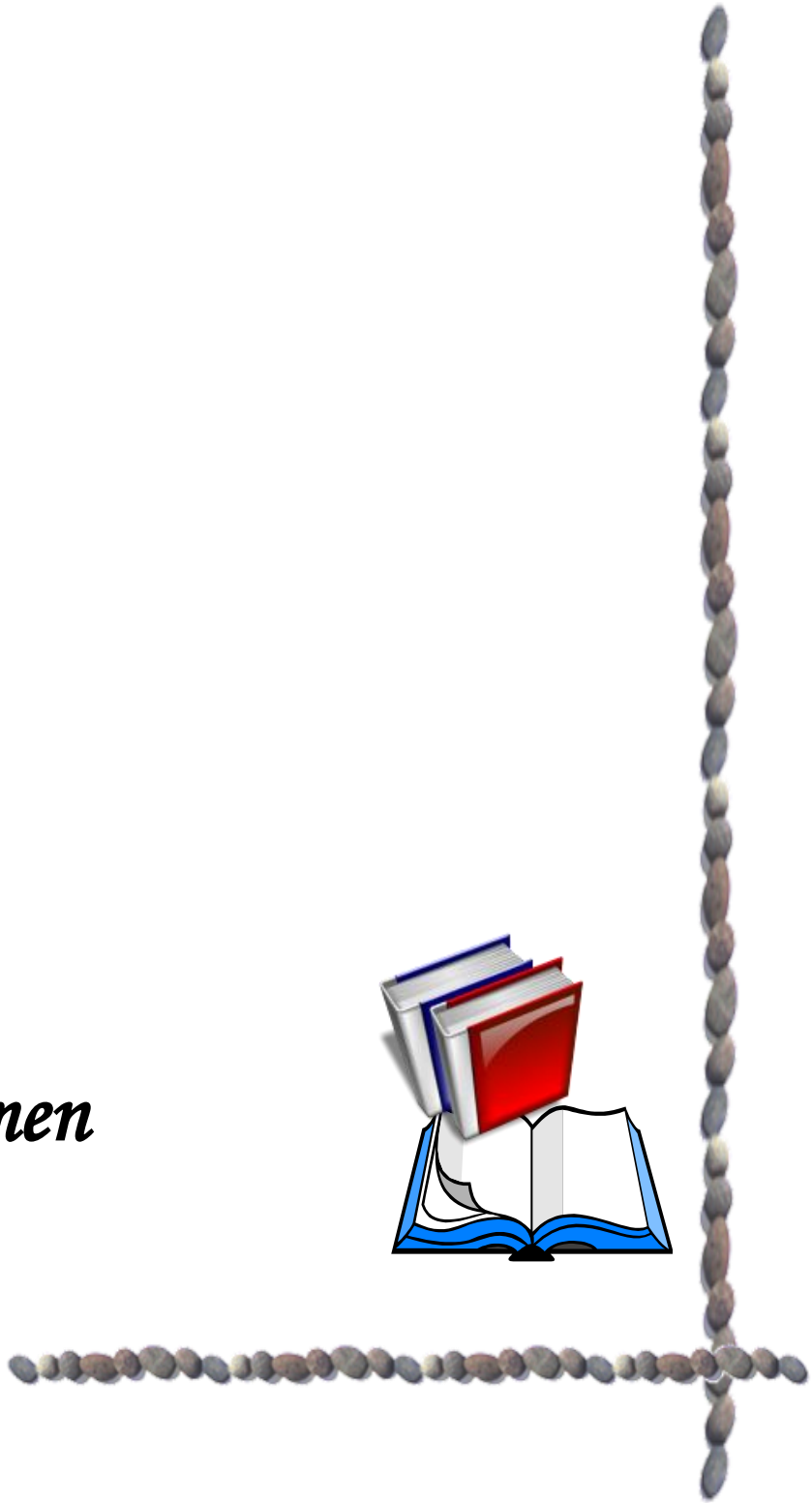


*A la memoria de mi madre,
A mi esposo por la dedicación y apoyo
A mis compañeros de trabajo, y en especial
A la Dra. Ivonne Méndez, a la Dra Oneysi Rodríguez y
Al tutor el Dr. Ermi Zamora G. Msc.*

Agradecimientos



Resumen



RESUMEN

Se realizó un estudio experimental tipo ensayo clínico controlado con el objetivo de conocer la utilidad de la farmacopuntura en el tratamiento de bursitis de hombro aguda, en pacientes de la Clínica de Medicina Natural y Tradicional de la Provincia de Ciego de Ávila, comprendido entre enero de 2010 y enero de 2011.

Del universo de paciente que acudió a la clínica fueron seleccionados de forma aleatoria simple 110 pacientes, conformándose dos grupos, uno el grupo estudio que fue tratado con farmacopuntura y el otro con medicamentos convencionales.

Los resultados fueron comparados, encontramos que la efectividad del tratamiento Farmacopuntural fue superior al tratamiento farmacológico en los pacientes estudiados.

Palabras claves:

- Bursitis de hombro aguda
- Farmacopuntura
- Tratamiento

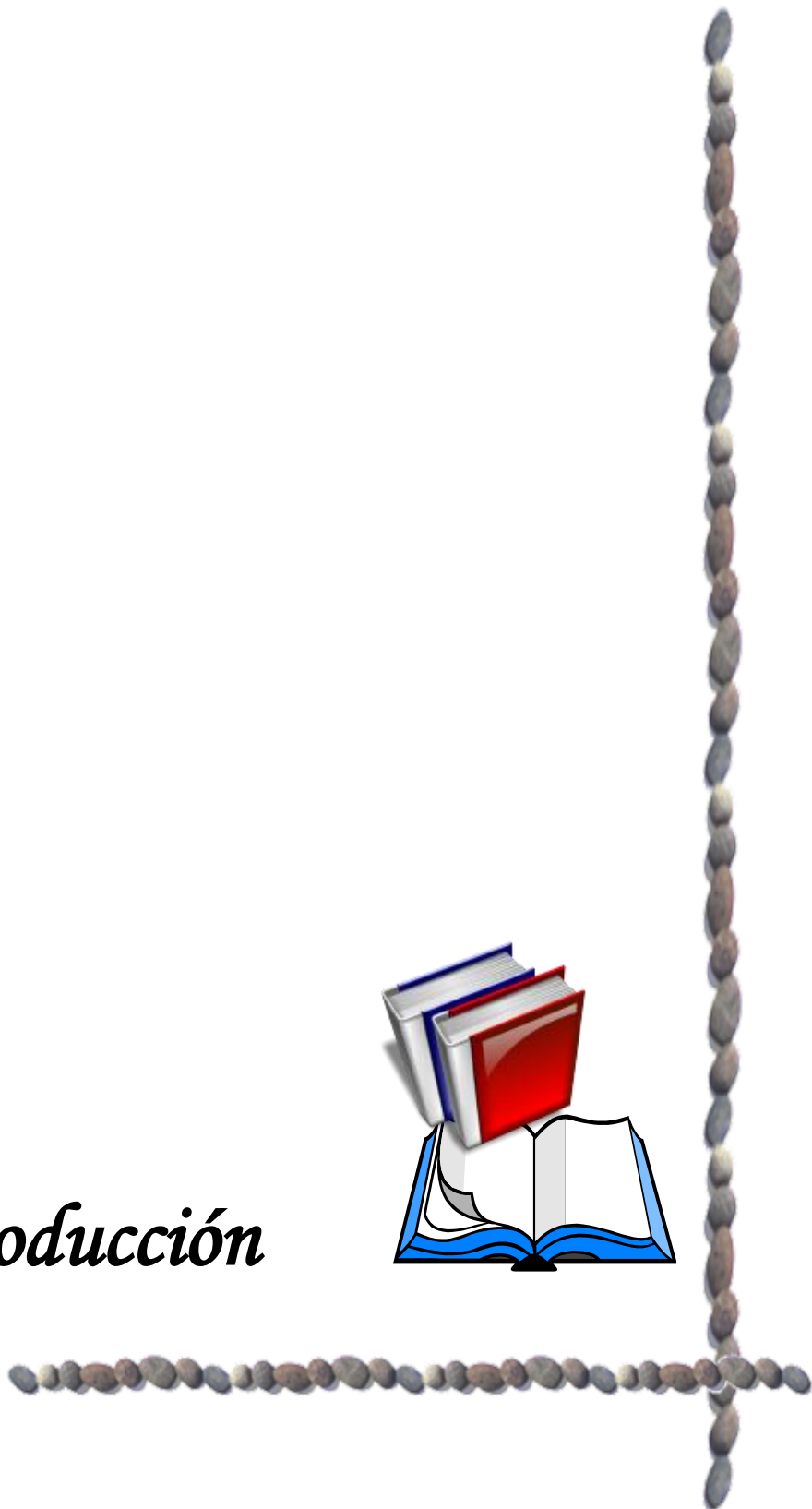
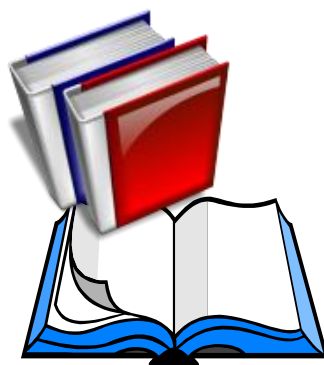
Índice



INDICE

• Introducción.....	1
• Problema científico.....	3
• Objetivos.....	4
• Marco teórico.....	5
• Método.....	10
• Conclusiones.....	19
• Recomendaciones.....	20
• Bibliografía.....	21
• Anexos.....	23

Introducción



INTRODUCCIÓN

El dolor es una de las experiencias humanas más apremiantes, siendo una sensación desagradable que solamente puede ser valorada por el propio individuo que la sufre. Su alivio constituye uno de los objetivos fundamentales del médico, por lo que es necesario comprender la dimensión que representa para el hombre que la sufre tiene su dolor como vivencia penosa alarmante. Es un evento neurofisiológico, neuroquímico y bioquímico, asociado a los estímulos que provocan daño tisular, incluso a veces en el hombre no provoca tal daño orgánico, más la eneación-cognición dolorosa sean presentes en circunstancias anormales. (1-2).

El hombro es la articulación de mayor movilidad del esqueleto, y está más expuesto a afectarse (1.2)

El hombro doloroso se define como aquel dolor que se sitúa en la región del hombro y aparece con algunos movimientos del brazo. Es causado por procesos: Peri articulares (los más frecuentes) articulares y otras causas (3-6).

Se encuentra en tercer lugar, después del dolor lumbar y de cuello como causa de consulta músculo esquelético en la atención primaria (3-5).

Se estima que el 40% de las personas lo presenta en algún momento de su vida. La prevalencia aumenta con la edad y con algunas profesiones y actividades deportivas (tenis, natación y deportes de lanzamiento). (7,8).

Según estudios de organismos internacionales un tercio de la población de los países industrializados padecen de algún tipo de dolor crónico del 50-70 están parcial o totalmente incapacitados durante días, semanas o meses y el resto 30% lo están permanentemente. A pesar que son muchas las patologías ortopédicas que provocan dolor, una de las más frecuentes son las relacionadas con la articulación del hombro. Dentro de ellas la periartritis escápula humeral tendinitis y bursitis. (9-10)

En Cuba se han reportado una alta incidencia y prevalencia de las afecciones inflamatorias del Sistema Osteomioarticular (SOMA), donde aproximadamente el 50 % sufren en algún momento de su vida trastornos músculo esqueléticos, comprendido entre las edades de 20 a 60 años predominando en el sexo femenino.

En la provincia de Ciego de Ávila más del 10 % de la población refiere tres episodios de bursitis de hombro durante los últimos tres años. (11).

En el centro Provincial de Medicina Natural y Tradicional de Ciego de Ávila, en el año 2010 fueron atendidos **12880** pacientes, **1250** de ellos corresponden a Bursitis de Hombro lo que representa el 9.7 %, con una prevalencia en el sexo femenino, de **(842)** para un **(67.4 %)**, constituyendo este un problema de salud.

La bursitis que fue descrita por Duplay en 1872, como una de las entidades que forma parte de la periartritis escápula humeral, constituye la inflamación de las bolsas o bolsas estructura membranosas similar a la membrana similar

de las articulaciones, cuya función es evitar la fricción entre las estructuras nobles (tendones y piel) con el hueso, evitando así las rupturas de ellas también ocurre debido a la precipitación de sales de calcio a nivel de las mismas. (12-13-14)

El movimiento normal del hombro es el resultado de la acción conjunta de las articulaciones gleno humeral acromeoclavicular y esternoclavicular, a lo que se le agrega el deslizamiento de la escápula sobre el tórax. Posee la capacidad de poder realizar movimientos de gran amplitud dentro de los cuales se encuentran.

- Rotación amplitud de movimiento de 0 grado a 30 grado
- Aducción amplitud de movimiento de 0 grado a 60 grado
- Abducción amplitud del movimiento de 0 grado a 180 grado
- Rotación externa amplitud del movimiento de 0 grado a 120 grado.

Estos dos últimos son las más frecuentes afectaciones de esta patología y sus ángulos son medibles con un instrumento llamado Goniómetro. (14-15)

Muchas pueden ser las causas que la provocan, entre ellas, el sobre uso crónico de la articulación, un trauma, la artritis reumatoidea, la gota, una infección, o algunas veces la causa no se puede determinar a medida que se fueron conociendo éstas, se observó que tenían en común el dolor.

Reportes publicados señalan que una de cada 20 personas que acuden al médico lo hacen por dolor producto de la bursitis de hombro y en el mundo occidental aproximadamente 6 millones de visitas médicas son por esta patología. (10-16)

Muchos han sido los métodos empleados en el tratamiento de esta enfermedad dentro de ellas el método farmacológico que incluye medicamento no inflamatorio no esteroideo analgésico y relajantes musculares. (17)

La bursitis de hombro, es la entidad caracterizada por la precipitación de sales de calcio a nivel de las bolsas serosas del hombro o en la porción músculo esquelética del manguito rotador.

Esta afección junto con los dolores musculares y osteotendinosos, constituyen síntomas dolorosos frecuentes que requieren tratamiento médico, obteniéndose en muchas ocasiones pocos éxitos con las modalidades terapéuticas occidentales convencionales, por lo que se ha manifestado gran interés por los métodos terapéuticos para los síndromes dolorosos del hombro. (18)

El método no farmacológico incluye diversas técnicas, como, acupuntura, moxibustión, láser terapia, ultrasonido, ejercicios, y el tratamiento quirúrgico. Esta enfermedad si no responde bien al tratamiento puede convertirse en una afección crónica al no corregir la causa subyacente. (17)

En nuestro medio hay una elevada incidencia de afecciones dolorosas del hombro considerándose una de las causas más frecuente de discapacidad y se presenta con frecuencia en personas en plena edad laboral, por lo que repercute en la asistencia al trabajo. En muchas ocasiones es difícil su solución y la demora en su tratamiento puede provocar tendencia a la cronicidad, los medicamentos convencionales utilizados producen en muchos casos reacciones adversas y otros procedimientos no están exentos de riesgos.

Problema científico:

Alta incidencia de trastorno de la articulación del hombro, con poca capacidad de atención en las salas de terapia física y rehabilitación y baja disponibilidad de medicamentos.

Hipótesis:

Al aplicar esquemas de tratamiento con farmacopuntura a pacientes con diagnóstico de bursitis aguda del hombro se logra mejorar la sintomatología, se disminuye la asistencia a las salas de terapia física y rehabilitación y la disminución del consumo de medicamento.

Novedad científica:

Es un método sencillo de bajos recursos con pocas reacciones adversas para lograr iguales resultados que en la fisioterapia y el uso de medicamentos.

OBJETIVOS

Generales:

- Evaluar la efectividad de la farmacopuntura como método terapéutico en el tratamiento de la bursitis de hombro.

Específicos:

- Evaluar la evolución del dolor según la escala visual analógica
- Analizar los cambios de la movilidad articular por goniometría en cada grupo de pacientes
- Conocer las reacciones adversas y su intensidad en los pacientes tratados con ambas terapias.

MARCO TEÓRICO

La bursitis de hombro se define como: Una entidad caracterizada por la precipitación de las sales de calcio a nivel de las bolsas serosas del hombro o en la porción músculo – tendinosa del manguito rotador. La región del hombro está compuesta por las articulaciones acromio-clavicular, acromio-humeral, externo-clavicular, la relación coasi-articular entre la escápula y la pared del tórax. Esta es la articulación que tiene mayor parte de movimiento de todo el cuerpo humano y por ello es especialmente vulnerable (19).

Son muy comunes las lesiones causadas por la tracción y por las dislocaciones interarticulares, alteraciones traumáticas del hombro y sus vencidas, procesos degenerativos que afectan las partes blandas para articulares, también pueden presentarse casos de inflamación aséptica peri articular de los tejidos causados por factores internos y externos enfermedades o procesos reumatoides, por ser los tres primeros grupos etiológicos los de más peso, atendiendo a la frecuencia nos inclinaremos a detallar más sobre éstos.(20).

Se observan con altas frecuencias los micro traumatismos que lesionan la región del hombro, siendo comunes los procesos degenerativos que afectan las partes blandas para articulares conformadas por los músculos supra espinoso, redondo menor, y subescapular estando la bolsa subacromial entre esta placa tendinosa y el acromion (19).

Con el de cursar de los años el tendón supra espinoso sufre alteraciones degenerativas, así como otros tejidos fibrosos, y estas alteraciones tienden a aumentar en este caso por las fuerzas que traicionan en él, a nivel de la inserción del troquíter. Los esfuerzos naturales de reparación solo conducen a un exceso de tejido de granulación a su alrededor. La lesión origina así una reacción inflamatoria en la bolsa sub-acromial o periartritis el tendón del supra espinoso y este se traumatiza por fricción al entrar o salir entre la cabeza del húmero y el acromio ó ligamento coracoacromial; cuando las pequeñas roturas son sustituidas por tejidos cicatrizados el tendón pierde la elasticidad normal y se afina y no amortigua entonces las fuerzas entre la cabezas del húmero y el acromio de modo que la bolsa sub acromial se inflama crónicamente (19-20).

Las lesiones de las porciones largas del bíceps ocurren de una rotura adyacente del manguito rotador por una parte del tendón, que queda expuesto al trauma al mover el hombro (19).

El cuadro clínico del proceso agudo se caracteriza por instauración repentina del cortejo sintomático, dolor intenso, el paciente se sostiene el miembro afectado con el sano y se inclina hacia el lado de la lesión, la mano del miembro lesionado puede estar pálida o con ligera cianosis (19).

El dolor es característico en esta afección y se manifiesta como una sensibilidad referida a la porción superior del hombro, la cual se irradia hacia la inserción del músculo deltoide el dolor nunca aumenta a la abducción y a

la rotación interna del húmero, y se localiza generalmente en un punto sobre la tuberosidad mayor punto que desaparece bajo del acromio cuando se abduce el hombro (signo de DAWBARN), en la mayor de los casos hay antecedentes de traumas anteriores a la aparición del dolor . Bursitis Subcaracoidea (20). La bolsa subcaracoidea se encuentra situada entre la apófisis caracoide y la cápsula de la articulación del hombro, y se extiende hacia arriba hasta sobrepasar la tuberosidad menor del hombro. En los movimientos externos de la articulación, la bolsa se traumatiza por la compresión entre la tuberosidad menor y la coracoides. Esta lesión es frecuente en deportistas, sobre todo los que practican lanzamientos.

El paciente recibe dolor sobre la coracoides y existe sensibilidad exquisita a ese nivel. El dolor aumenta con la rotación interna del hombro, sobre todo cuando se encuentra en ligera flexión anterior.

En los casos crónicos complicados son capsulitas adhesivas, están limitadas la rotación externa y la abducción.

Bursitis de con calcificación del tendón supraespinoso, es una lesión muy frecuente por encima de los 40 años de edad en las formas agudas de esta afección el calcio se deposita en el tendón supraespinoso la reabsorción del calcio a nivel del tendón supraespinoso se hace difícil a causa de problemas locales de irrigación sanguínea (19-20)

Existe un contacto perfecto entre las superficies articulares, la cabeza del húmero puede moverse en torno a una gran variedad de ejes, produciéndose por lo tanto los más variados movimientos, que se dividen en cuatro tipos principales: movimientos de flexión y extensión, de abducción y aducción, de rotación interna y externa y de circunducción (21).

Los músculos del rotatorio que pasan debajo de la clavícula (hueso del cuello) y el acromion (parte superior de la paletilla) alcanzan la cabeza del humero. La Bolsa (Bursa) subacromial, un área de líquido, protege estos músculos contra los huesos que están sobre ellos. Cuando esta bolsa se inflama se llama "bursitis." Esto puede producir un dolor significativo en el hombro, así como hacia abajo de la parte lateral de la parte superior del brazo (22).

Bolsas sinoviales periarticulares: Existen algunas bolsas sinoviales (serosas) entre la cápsula y los músculos periarticulares.

Las más importantes son:

1. Bolsa subtendinosa del subescapular, situada entre la cápsula y la parte superior del tendón del subescapular.
2. Bolsa sinovial bicipital, que envuelve el tendón de la porción larga del bíceps braquial en su surco intertubercular.
3. Bolsa subacromial, situada entre la parte superior de la articulación inferiormente y la bóveda acromiocracoidea y el deltoides superiormente.
4. Bolsa sinovial subcoracoidea, situada entre la base de la apófisis

coracoides y la parte vecina de la cápsula articular, por un lado, y el músculo subescapular por el otro.

5. Bolsa subtendinosa del infraespinoso, que a menudo se halla ausente.

Se encuentran también otras bolsas sinoviales como las del coracobraquial - pectoral mayor - dorsal ancho - redondo mayor (21).

Son muy comunes las lesiones causadas por la tracción y por las dislocaciones interarticulares, alteraciones traumáticas del hombro y sus vecindades, procesos degenerativos que afectan las partes blandas para articulares, también pueden presentarse casos de inflamación aséptica peri articular de los tejidos causada por factores internos o externos, enfermedades o procesos reumatoides, por ser los tres primeros grupos etiológicos los de más peso atendiendo a la frecuencia, nos inclinaremos a detallar más sobre estos (19-20).

En un estudio realizado por González Álvarez y colaboradores en el año 2005 encontraron que el síntoma principal por el que consultaron los pacientes fue el dolor localizado en la articulación afectada, coincidiendo con este trabajo (23).

El dolor constituye el síntoma fundamental de ésta afección, éste resulta intenso, puede ser espontáneo o provocado por la palpación digital de la zona afectada o con los movimientos, los cuales pueden ser activos o pasivos. Algunas veces los movimientos activos son más dolorosos que los movimientos pasivos, esta diferencia se debe al hecho de que el dolor es más fuerte cuando se realiza esfuerzo muscular ya que este requiere de la movilización activa. La abducción del miembro afectado resulta extremadamente dolorosa de 60 a 120 grados (24-25).

El dolor, representa la respuesta a un estímulo ofensivo sobre la terminación nerviosa o la neurona receptora, expresándose en el hombre por una sensación desagradable a nivel del territorio excitado; pero este fenómeno doloroso lleva consigo, al propio tiempo, la puesta en marcha de un mecanismo de alerta con reacciones motoras sobre los sistemas neuromuscular y neurovegetativo. Por lo tanto, la expresión del dolor, es un complejo sintomático en el que van relacionados todos los sistemas neurofisiológicos, bioquímicos y psíquicos de nuestro organismo, dependiendo de lesiones reticulares o corticales, de alteraciones funcionales o psíquicas sin tomar en cuenta el umbral doloroso de cada paciente, lo cual le da la cualidad subjetiva de este síntoma (26).

Muchos pacientes se automedican para este síntoma y no es hasta que comienzan con impotencia funcional, al presentar dificultad para realizar las actividades cotidianas, que acuden al médico 31. Este aspecto ha sido poco abordado en las bibliografías revisadas, en un estudio realizado en la ciudad de Bayamo, Cuba en el 2001, Macías Chávez y Martínez Arévalo encontraron entre los síntomas clínicos y signos físicos más frecuentes la aparecieron del dolor y la limitación en los movimientos; la inflamación la encontraron con menor regularidad, coincidiendo con los resultados de nuestro trabajo (27).

En cuanto a la irradiación del dolor González Álvarez y colaboradores encontraron que el 20 % de los pacientes presentaron irradiación hacia zonas vecinas (23), siendo esto un por ciento bajo comparado con los resultados obtenidos en este estudio donde correspondió al 89.7%. Algunos autores plantean que es posible cierta irradiación a la nuca, región escapular y a lo largo del miembro que puede incluir la mano (25).

Otros autores plantean que en los pacientes con bursitis del hombro que concomitan con un síndrome cervical pueden encontrarse sensaciones parestésicas en las manos que pueden llegar a irradiarse hasta los dedos (24).

En un estudio realizado por González Álvarez encontró que la respuesta al tratamiento fue buena con un 67.9% y no tuvo ningún paciente con respuesta mala al tratamiento (23).

En estudios realizados por González Reyes y González Rojas las reacciones adversas también fueron mínimas y el enrojecimiento alrededor del punto de introducción fueron las de mayor frecuencia (23), lo mismo sucedió en un estudio realizado en Cuba por Espinosa Rodríguez. En el 2003 Rabber, Garrido y Peri realizaron un trabajo donde encontraron las mismas complicaciones que en nuestro estudio (28).

González Álvarez también presentó reacciones a la acupuntura en dos pacientes, pero fueron la sensación de fatiga en un paciente; después de colocada la aguja por encontrarse en ayunas y en el otro por miedo o temor a la aguja (23).

Nuestros pacientes continuaron las siguientes sesiones de tratamiento sin ninguna otra reacción adversa.

Investigaciones de universidades norteamericanas como la U.C.L.A. (Universidad de California Los Ángeles) que en más de 30 mil tratamientos de acupuntura no hubo ni un solo caso de infección, de daño a agujas, nervios u órganos (29).

La inocuidad de esta técnica y sus pocas reacciones adversas o complicaciones cuando se aplican por personal entrenado y cumpliendo las normas establecidas para su aplicación, reflejan su superioridad con relación al tratamiento convencional, donde el uso de analgésicos y antiinflamatorios, sobre todo en pacientes con afecciones crónicas, pueden dar lugar a otras enfermedades como la Hipertensión arterial, Ulceras gástricas, duodenales, etc. (28).

Se realizó un estudio con farmacopuntura en las afecciones crónicas dolorosas no traumáticas del sistema osteomioarticular con vitamina B1, B6 y B12 y el promedio evolutivo según la escala visual análoga, demostró la efectividad de la técnica como método de tratamiento. (30)

La reducción relativa de riesgo (RRR) fue de 80.3 % por lo que el tratamiento con farmacopuntura reduce los casos insatisfactorios en un 80.3 % en relación al bloqueo.

La reducción absoluta de riesgo (RAR) de 16.4 % lo que significó que por cada 100 pacientes que se traten con farmacopuntura se evitan 16 caso con evolución insatisfactoria.

Por último, el NNT= 6.0 Se necesitan tratar a 6 pacientes con farmacopuntura para evitar un caso con evolución insatisfactoria.

En nuestro estudio en el grupo experimental, al ser empleada la farmacopuntura, se logró una rápida evolución satisfactoria y una temprana reincorporación del paciente a sus actividades cotidianas, además de evitar la cronicidad que no es infrecuente en estos pacientes obteniéndose una alta eficacia con respecto al grupo control.

Con la aplicación de la farmacopuntura se logra una estimulación física y química del punto acupuntural, lo que no ocurre en el tratamiento con bloqueo del nervio supraescapular; además empleamos una mínima dosis de esteroide lo cual evita la aparición de reacciones adversas medicamentosas con la consiguiente reducción de complicaciones propias de las dosis habituales de este fármaco. A esto se suma, que en la quimiopuntura la inyección es más superficial por lo tanto menos agresiva, mientras que con el bloqueo se requiere una infiltración más profunda que puede llevar a complicaciones como por ejemplo el neumotórax (31).

Por su parte el bloqueo demanda de especialistas en anestesiología para su realización, no siendo así con la farmacopuntura que puede ser llevada a cabo por cualquier personal calificado y entrenado en la Atención Primaria de Salud.

Propuesta Terapéutica

Farmacopuntura con dosis mínimas de Betametasona en el hombro doloroso.

B 12 un bulbo

B 1 un CC ampolleta o bulbo

B 6 un CC ampolleta

Lidocaina al 2 % 1 CC

Betametazona 1 CC ampolleta

METODO

Se realizó un estudio experimental, tipo ensayo clínico controlado a pacientes con diagnóstico Bursitis de Hombro, a los que se le aplicaron esquemas de tratamiento con Farmacopuntura y medicamentosos remitidos de las consultas de ortopedia y fisioterapia del Hospital Provincial y los policlínicos de las diferentes áreas de salud del municipio Ciego de Ávila, en el período comprendido entre enero 2010 y enero 2011.

Del universo de pacientes que acudieron a la consulta del centro provincial de medicina natural y tradicional de ciego de Ávila con impresión diagnóstica bursitis de hombro y remitido de dicha consulta se seleccionó la muestra de forma aleatoria simple y quedó conformada por 110 pacientes, de ellos 64 hombres y 46 mujeres, con edades comprendidas entre 25 y 40 años, sin enfermedades ortopédicas o reumatológicas asociadas.

La muestra quedó dividida en dos grupos de tratamientos A y B de 55 cada uno a los que se les explicó las características del estudio, los tipos de tratamientos a recibir y la posibilidad de abandonarlo cuando deseen sin que esto interfiera en su posterior tratamiento (Anexo 1). Cada paciente luego de conocer las características de la investigación dio su consentimiento por escrito para ser incluido en dicho estudio (Anexo 2). A cada paciente se le confeccionó una historia clínica donde se le recogieron sus datos. Cada paciente fue valorado en días alternos por el médico que evaluó el cuadro clínico hasta el final del tratamiento.

Al grupo A se le realizó tratamiento con farmacopuntura por parte del personal de enfermería del departamento de acupuntura en días alternos tres veces por semana durante diez días, utilizando jeringuillas desechables de insulina para la inoculación de medicamento en los puntos acupunturales. El fármaco seleccionado fue la Betametazona Acetato (ampolletas de 4mg en 1 ml) el cual fue mezclado con un ampulla de lidocaína al 2 % (ampolletas de 2 ml), un ampulla de Piridoxina de 100 mg (ampolletas de 1 ml), un cc de hidroxibalamina de 100 mg (bulbos de 100 mg por 5 ml) y un ampulla de Tiamina (ampolleta de 1 ml). De esta mezcla se administra 0.25ml de la solución por punto, previa sepsia y antisepsia de la piel en la zona del punto acupuntural con torundas de algodón embebidas en alcohol al 76 %.

A cada paciente se le orientó que al terminar el tratamiento permaneciera en la sala de espera del departamento de acupuntura por espacio de 15 minutos para valorar posibles reacciones adversas, así como su intensidad y tratamiento.

Los puntos seleccionados para el tratamiento fueron:

IG 15 Ubicado en la parte anteroinferior al acromio, en la porción superior del músculo deltoides.

Puntura: 0.5 a 1.0 cun perpendicular

TF 14 Ubicado en la región posterior inferior del acromion al mismo nivel de intestino grueso 15.

Al grupo B se le aplicó tratamiento con medicamento antiinflamatorio no esteroideo (Naproxeno Ibuprofeno o Piroxicán), analgésico (Dipirona, Paracetamol) y vitaminas del complejo B (B1, B6, B12) inyectables, según criterios aprobados por las Norma Cubana de tratamiento.

Tratamiento

- Reposo
- Analgésico: (uno de ellos)
 - Dipirona (tableta 300 Mg) 2 tabletas cada 8 horas
 - Paracetamol (tableta de 500mg) 1 tableta cada 8 horas

Antiinflamatorio no esteroideo (Uno de ellos)

- Ibuprofeno (tableta de 400 mg) 1 tableta cada 8 horas
- Naproxeno (tableta de 250 mg) 1 tableta cada 8 horas
- Piroxicán (tableta de 10 mg) 1 tableta cada 12 horas

Vitaminas del complejo B (Inyección intramuscular diariamente)

- Vitamina B1(bulbo de 5 ml, con 100mg por ml) 1 cc
- Vitamina B6(ámpula de 1 ml por 50 mg) 1 ámpula
- Vitamina B12(bulbo de 5 ml, con 1000mg por ml) 1 cc

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes con edades entre 20 y 40 años.
- Pacientes con diagnóstico de bursitis de hombro
- Pacientes que aceptan ser incluidos en el estudio, sin importar el tiempo de evolución de la afección
- Deberán ser pacientes que no tengan problemas para asistir regularmente a los tratamientos, porque como es tres veces por semana si falta a una sola sesión de tratamiento se va de la investigación.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Enfermedades oncoproliferativas
- Diabetes descompensada
- Enfermedades febriles agudas
- Embarazadas
- Enfermedades crónicas descompensadas

CRITERIOS DE SALIDA

- Abandono voluntario del tratamiento
- Ausencia de una sesión del tratamiento.
- Aparición de reacciones adversas que obligan a suspender el tratamiento
- Cuando el paciente requiere tratamiento farmacológico para aliviar los síntomas

El paciente se evaluará en días alternos, por el fisiatra que evalúa el cuadro clínico (ver anexo 3), y que emitirá un diagnóstico al final del tratamiento

teniendo en cuenta la clínica, los datos de la escala visual analógica, y los resultados de la goniometría. Se le realizará a cada paciente una encuesta al final del tratamiento para evaluar su grado de satisfacción y la resolutivez, desde el punto de vista de la enfermedad (ver anexo 4). Debemos aclarar que la encuesta no es objetivo de la investigación y que solo se hace para valorar la aceptación por el paciente del método y el nivel de solución que para él tubo dicho tratamiento.

Las variables utilizadas durante el estudio fueron, intensidad del dolor por aplicación de la escala visual analógica (EVA), la presencia de reacciones adversas y los movimientos de la articulación del hombro (por goniometría). El grado de intensidad del dolor variable cuantitativa continua, se utilizó la escala visual analógica. (anexo 3)

Para medir la intensidad del dolor (Anexo 4) se utilizó:

a) Escala analógica visual: En la misma se representa con una línea graduada en cm de 0 a 10 cm, significando el punto 0 la ausencia de dolor y el punto 10 el máximo de dolor, el propio paciente debe marcar en la escala, el grado de intensidad que representa su dolor al inicio y al final del tratamiento.

Para valorar la movilidad articular del hombro, se utilizó un goniómetro: valores normales: flexión 180 grados, extensión de 40-45 grados, abducción 180 grados, adducción 40-45 grados, rotación externa y externa 90 grados

Se valoraron como reacciones adversas las siguientes:

- Hematoma del área de puntura
 - Leve: Aumento de volumen del punto acupuntural de 1 cm o menos de tamaño sin cambio de coloración ni dolor
 - Moderado: Aumento de volumen del punto acupuntural entre 1 y 2 cm de diámetro con cambios de coloración y sin dolor
 - Severo: Aumento de volumen del punto de tratamiento de más de 1 cm de diámetro con cambio de coloración y dolor.

- Dolor local
 - Leve: Dolor a la presión fuerte en el punto acupuntural
 - Moderado: Dolor en el punto que no impide la aplicación del fármaco puntura.
 - Severo: Dolor intenso y mantenido que requiere tomar medicamentos analgésicos

- Empeoramiento de los síntomas
 - Cuando el cuadro clínico empeora o cuando en cuatro sesiones de tratamiento no hay alivio de los síntomas

- Lipotimia

- Leve: Estado donde el paciente siente vértigos ligeros sin llegar a perder la conciencia y se acompaña de sudoración escasa.
- Moderada: Es donde el paciente experimenta vértigo moderados con obnubilación y sudoración abundante que no requiere de medicación.
- Severa: El paciente pierde la conciencia y/o requirió medicación.

Para realizar la evaluación de la eficacia del tratamiento aplicado:

Variable cualitativa ordinal, se utilizó el término de:

- Satisfactoria: Ausencia de síntomas de bursitis o mejoría de 6 puntos ó más en la escala analógica del dolor, y mejoría en más del 50%, de los valores iniciales, en la goniometría.
- No satisfactoria: Empeoramiento del cuadro, permanencia de los síntomas en igual intensidad por más de 5 sesiones del tratamiento, reacciones adversas que obligan a abandonar el estudio, permanencia del dolor en el mismo nivel en la escala analógica, por tres sesiones o más de tratamiento o evolución negativa del dolor o permanece igual o cuando la incapacidad articular empeora o mejora en menos del 50 % respecto al diagnóstico inicial.

Los resultados obtenidos serán recogidos en tablas de contingencia y se expresarán en porcentos, se comprobarán los resultados mediante pruebas de hipótesis se revisará al bibliografía nacional e internacional actualizada sobre el tema.

Tabla # 1

Distribución de los pacientes según tipo de tratamiento y resultados de la evolución final.

Respuesta Terapéutica	Grupo A		Grupo B	
	Número	%	Número	%
Satisfactorio	44	80	39	70.9
No Satisfactorio	11	20	16	29.1

El análisis de la tabla número 1, muestra que el grupo con tratamiento farmacopuntural mejoró un 80 % más que el tratado con medicamentos, lo que concuerda con González Reyes y González Rojas (23), Espinosa Rodríguez, y Rabber Garrido donde encontraron las mínimas complicaciones que en nuestro estudio (28).

Tabla # 2

Resultados Escala Visual Analógica del Dolor y el tratamiento aplicado

Escala Visual	Grupo A		Grupo B	
	Número	%	Número	%
Mejoría en más del 50 %	45	81.8	35	63.7
NO Mejoría en más del 50 %	10	18.2	20	36.3

Cuando se analiza el comportamiento del dolor, valorado por cada paciente, a través de la escala visual analógica, como muestra la tabla número 2 vemos que estos refieren una mejoría de más del 80% (81.8%) contra un 63.7 % con el uso de medicamentos lo que concuerda con lo encontrado por González Álvarez y sus colaboradores (23) y ratifica la efectividad para esta patología del uso de farmacopuntura.

Tabla # 3

Reacciones Adversas según grupo de tratamiento aplicado.

Reacciones Adversas	Grupo A				Grupo B			
	SI	%	NO	%	SI	%	NO	%
Ligera	6	10.9	49	89.1	9	16.4	46	83.6
Moderada	0	0	0	0	2	3.6	53	96.4
Severa	0	0	0	0	0	0	0	0

En la tabla 3 se observa la baja incidencia de reacciones adversas, en el grupo A tratado con farmacopuntura con un 89.1 % de satisfactorio por lo que podemos plantear que el tratamiento farmacopuntural resultó ser más efectivo que el farmacológico, lo que concuerda con González Álvarez, y sus colaboradores (25) Macías Chávez Y Martínez Arévalo, coincidiendo con los resultados de nuestro trabajo (27) .

Tabla # 4

Análisis de los cambios de movilidad articular

Tipo de movimiento	Grupo A Antes del Tto.		Grupo A Después del Tto.		Grupo B Antes del Tto.		Grupo A Después del Tto.	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Flexión	47	85,5	3	4,5	45	81,8	12	21,8
Extensión	18	32,7	1	1,8	15	27,2	3	5,4
Abducción	53	96,4	2	3,6	51	92,7	12	21,8
Aducción	25	45,5	5	9,1	23	41,8	8	14,5
Rotación Interna	11	20,0	0	0	11	20,0	2	3,6
Rotación Externa	19	34,5	3	5,4	18	32,7	5	9,1

Al analizar la tabla No 4 con relación a los cambios de la movilidad articular antes y después de aplicar tratamiento, observamos que existió una disminución en la afectación de la cantidad de pacientes con limitación al movimientos en las diferentes posiciones con ambas terapias (farmacopuntura y medicamentoso), sin embargo las diferencias se mostraron mayor con el uso de la farmacopuntura donde se vio mejor evolución de los mismos en un menor tiempo, coincidiendo nuestro estudio con lo planteado por Macías Chávez y Martínez Arévalos.

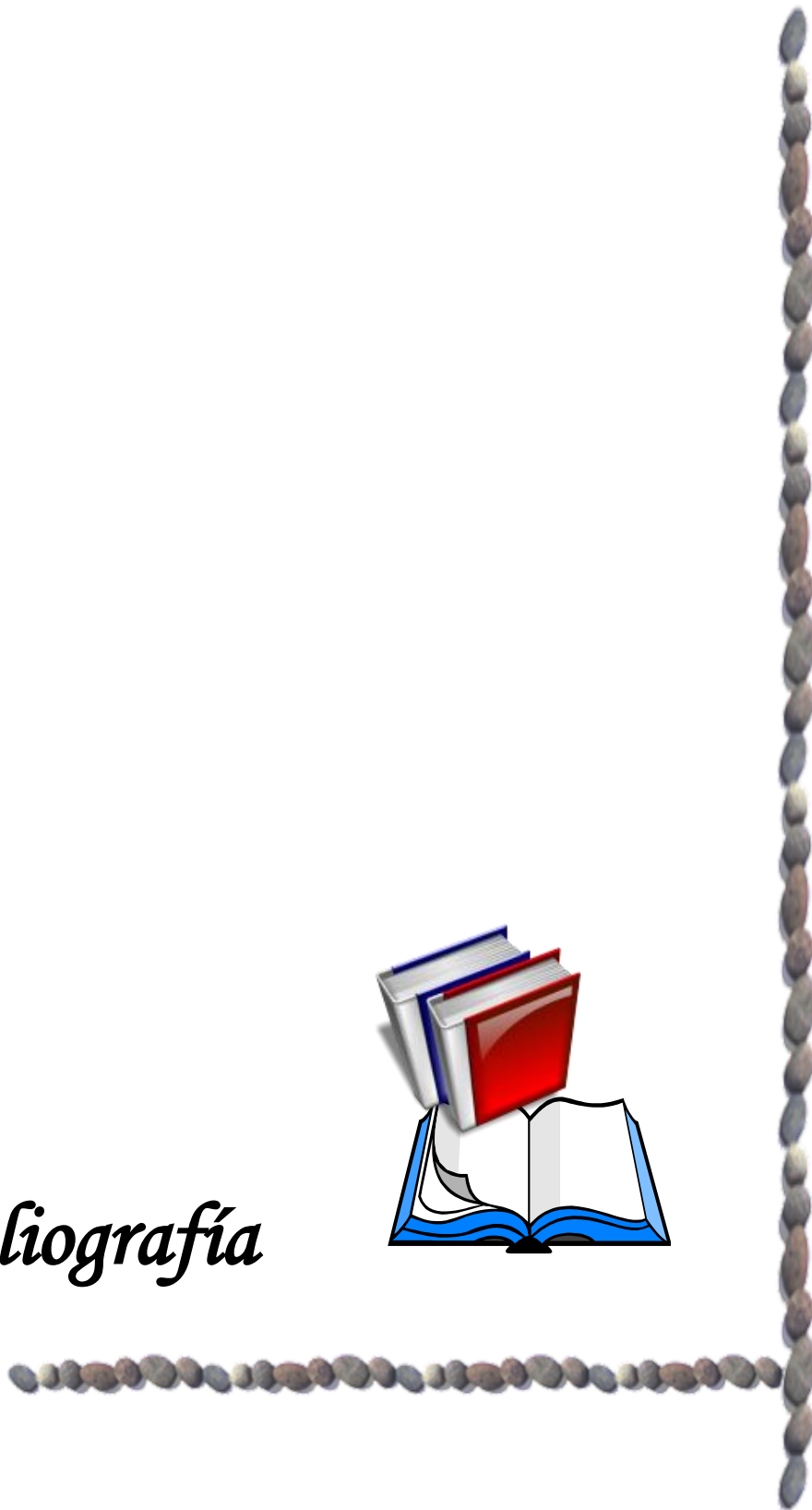
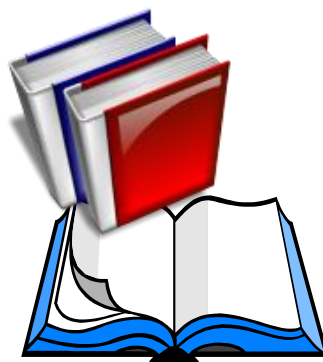
CONCLUSIONES

- El tratamiento con farmacopuntura fue más efectivo que en el tratamiento farmacológico.
- En los pacientes tratados con farmacopuntura las reacciones adversas fueron mínimas
- Los pacientes tratados con farmacopuntura presentan mejor evolución de los síntomas y una mejor respuesta de los mismos al final del tratamiento

RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta que los resultados de nuestra investigación recomendamos continuar profundizando en el estudio de este tratamiento en la bursitis de hombro y hacerlo más extensivo a otros grupos de población.

Bibliografía



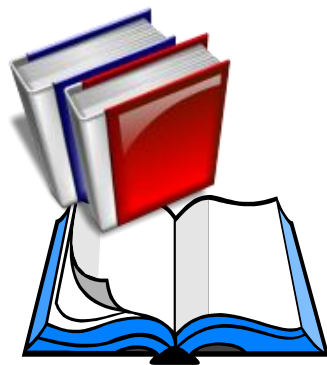
BIBLIOGRAFÍA

1. CHURCHILL. Davinson. Anestesiología. Barcelona:1964.114
2. ALEMAN Aquino G: Tratamiento y evolución de la sacrolumbagia por método acupuntural (Trabajo para optar por el título de especialista 1er Grado Medicina General Integral) Policlínico Docente Baraguá.
3. GREEN. S, Buchbinder R, Hetrick S. Acupuntura para el Dolor del Hombro. Biblioteca Cochrane plus, 2008, No2 (links)
4. ALVAREZ Cambras R. Tratado de Cirugía Ortopédica y Traumatología Tomo III. Ciudad de la Habana: Editorial Ciencias Médicas, 1985. P .21-6.(links)
5. HALDER AM, O'Driscoll SW Heers G. Biomechanical Comparison of effects of Supraspinatus tendon detachments, tendon defects, and muscle retractions J Bone Joint Sug.2006,84^a 780 (links)
6. KOESTERM C,Dunnw R, Kuhs J E, Spindlerk P. The efficacy of Subacromial Costicosterid injection in the treatment of rotator cuff discase: a systematic review. J AM Academy Orthopedic Surg.2007,15 (2): 3-11
7. Garrison SJ. Manual de medicina física y rehabilitación. 2da ed.españa: Editorial Médica Panamericana,2006.p.1105-25
8. Park HB Yokota A, Gill HS. Diagnostic Accuracy of Clinical Tests for the Different Degrees of Subacromial Impingement Syndrome J Bone Joint Surg 2005, 87 a, 1446
9. MENDOSA Rojo C: Dolor agudo y crónico. Significación, Diagnóstico y su tratamiento por neuromodulación acupuntural. Segundo encuentro nacional de Acupuntura Hospital Psiquiátrico de la Habana 1993 Mayo P-1-1.
10. BOCH Valdés. F. La acupuntura en el tratamiento del dolor, conferencias. Jornadas de dolor. Universidad de Santiago de Compostela. España 1999.
11. RODRIGUEZ Duarte MA, Martínez Delgado N, Valdéz Sierra M Verdecia Perera A, Comportamiento de las enfermedades del SOMA, Tratada con terapia acupuntural y sus modalidades en Bahía Honda.Rev Cubana Enf (Serie Internet) 2003 (citado 12 septiembre 2010), 19(1): (aprox.9p)disponible en :<http://bvs.sld.cu/revista/enf/vol-19-1-03/enf021103.htm>
12. ALVARES Diaz.TA: Acupuntura, medicina tradicional asiática, La Habana. Ed Capitán San Luis, 1992, 1-8
13. Enciclopedia Médica en español. Bursitis de Hombro (en línea) (fecha acceso)24 julio 2003. URL disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/esp/image,ºpage/874/.htm>
14. ALVAREZ R. Tratado de Cirugía Ortopédica. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1990. P .37.
15. Aspecto reumatológico del hombro doloroso Dr Jacobelli, S (En línea) (fecha acceso 12 mayo 2004) URL disponible en <http://>

[www.escuela.med.puc.c//publ/reumatología/apunte/6
asp.reumhombrodoloroso.html](http://www.escuela.med.puc.c//publ/reumatología/apunte/6.asp.reumhombrodoloroso.html)

16. Enciclopedia Médica en Español Bursitis (en línea) (Fecha de acceso 12 mayo 2004) URL disponible en <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/00041a.htm>
17. BAJUELOS Hernández, J.L: Utilidad de la Acupuntura en la Bursitis de Hombro (Trabajo de Residencia de Maestría) ISCM Camaguey 1996 pág 31.
18. ALVARES Díaz.TA: Acupuntura, medicina tradicional asiática, La Habana. Ed Capitán San Luis, 1992, 1-8
19. AERGERTER E, Kinkpatrick J. Enfermedades ortopédicas. Editorial Científico Técnica. Ciudad de la Habana, 1978.
20. ÁLVAREZ Cambras R. Afecciones del Hombro. En: Tratado de Cirugía Ortopédica y Traumatología t II. La Habana: Ed Pueblo y Educación, 1986:21-26.
21. [http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2023/2/
resultados-del-tratamiento-acupuntural-de-la-bursitis-de-hombro](http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2023/2/resultados-del-tratamiento-acupuntural-de-la-bursitis-de-hombro).
22. OSMANY Álvarez Paneque / Publicado:22/2/2010 Medicina Alternativa, y Traumatología, pag 1-13. Sigüientes Resultados del Tratamiento Acupuntural en la Bursitis de Hombro 3
Resultados del Tratamiento Acupuntural en la Bursitis de Hombro 2
23. GONZÁLEZ Álvarez O, Bertrán González K, Coello Santana S. Dolor Osteomioarticular Tratado con Acupuntura.
24. LAUGE M. Afecciones del aparato locomotor. Ed Científico Técnica.1972: 171-172. 35
25. MORE M.L. Valoración del movimiento articular .En: Sydney M.D. Terapeutica para el ejercicio. La Habana: Ed Revolución, 1972: 6.
26. GUTIERREZ Morales S. Fundamentación acupuntural. Dolor. Disponible en: <http://www.monografiass.com>. [Consultado Abril 2007].
27. MACÍAS Chávez R A, Martínez Arévalo D. Acupuntura y ejercicios físicos terapéuticos en la bursitis de hombro. Revista Electrónica "Archivo Médico de Camagüey" 2002;6(2)
28. RABBER A, Garrido R, Peri F. Comparación Farmacocinética de Acupuntura con otros AINES. Rev. Esp Econ. Salud 2003; 2(6):286-292
29. LUOHAN Qigong. Es peligrosa la acupuntura? Disponible en: [http://
www.luohan.com/html_castellano/acupuntura.html](http://www.luohan.com/html_castellano/acupuntura.html) - 59k.[Consultado abril 2007].
30. REGALIA AL, Wade C. Vitamin K Acupuncture Point Injection for Severe Primary Dysmenorrhea. List Med Gen Med .2004;6(4):45. [Links]
31. PITA Fernández S, López de Ullibarri Galparsoro I. Número necesario de pacientes a tratar para reducir un evento. Cadena de Atención primaria.1998; 96-98. Disponible en:<http://www.fisterra.com> [consultado 2 Dic 2008].

Anexos



ANEXOS

ANEXO I

Características de cada tratamiento:

GRUPO A

Se realizará tratamiento farmacopuntural en un ciclo de tratamiento de 6 sesiones en 10 días, máximo, de duración, la farmacopuntural se aplicará en los puntos acupunturales seleccionados.

Este tratamiento puede tener algunas reacciones adversas como es el caso de Lipotimia, Dolor Local, Empeoramiento de los síntomas.

Los pacientes tienen la posibilidad de abandonar el tratamiento cuando quiera sin que esto afecte su posterior tratamiento ni sus relaciones con el médico y la institución.

GRUPO B

Se le realizará tratamiento con medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (Naproxeno, Ibuprofeno o Piroxicán), analgésicos (Dipirona, Paracetamol), Vitaminas del complejo B (B1, B6, B12) inyectables y reposo.

ANEXO II

Modelo de Consentimiento informado:

Yo _____, estoy de acuerdo en participar en el ensayo clínico

Del cual se me ha explicado lo siguiente:

1. Presento una enfermedad denominada Bursitis de Hombro.
2. En estudios realizados nacional e internacionalmente se ha demostrado que la farmacopuntura es capaz de controlar la Bursitis de Hombro.
3. A pesar de los estudios realizados debemos seguir estudiando diferentes técnicas de medicina tradicional para determinar científicamente su verdadera utilidad.
4. Necesitamos comparar este tratamiento con el grupo control que reciba tratamiento convencional.
5. Aunque la mayoría de los pacientes mejoran con este tratamiento, de no ocurrir en mi caso o aparecer alguna reacción adversa (excepcionalmente) tendré toda la atención médica necesaria.
6. Mi participación es voluntaria y mi no aceptación o retiro del estudio cuando lo considere necesario no afectará mis relaciones con el médico, los que me seguirán atendiendo según las Normas y leyes del Estado Cubano.

Para que conste y por mi libre voluntad firmo este documento de consentimiento informado junto con el médico que me ha dado las explicaciones a los ____ días del mes de _____ del año_____.

Firma del Paciente

Firma del Médico

ANEXO III

Modelo de Historia Clínica.

Nombre y Apellidos: _____

Grupo A (Tratamiento Farmacopuntura) _____

Grupo B (Tratamiento Farmacológico) _____

Tiempo de evolución del dolor: _____

Sesión del Tratamiento Farmacopuntural: 6 sesiones en 10 días.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10

Sesión del Tratamiento Farmacológico.

3ro, 5to, 7mo, 10mo.

Evolución:

Satisfactoria: _____

No Satisfactoria: _____

Reacciones adversas del Tratamiento Farmacopuntural:

Lipotimia _____

Hematoma del área de Puntura _____

Dolor Local _____

Empeoramiento de los síntomas _____

Se requirió tratamiento **SI** _____ **NO** _____

Reacciones adversas del Tratamiento Farmacológico:

Anorexia _____ Náuseas _____ Mareos _____ Cefalea _____

Vómitos _____ Somnolencia _____ Dolor Abdominal _____

Dolor Epigástrico _____ Otros _____

Se requirió tratamiento **SI** _____ **NO** _____

ANEXO IV

ENCUESTA

Presentación: A continuación, les presentamos a ustedes un cuestionario que tiene como objetivo determinar el nivel de comportamiento de su enfermedad. La información que usted proporcionará es de vital importancia para lograr esta investigación.

Agradecemos de usted la sinceridad de sus respuestas, puesto que de ello depende la veracidad de los resultados.

Instrucciones:

Lea cuidadosamente cada una de las preguntas formuladas.

- ❖ Marque con una **X** las respuestas que considere correctas.
- ❖ Si tiene dudas en relación a las respuestas en algunas preguntas solicite orientación del encuestador.
- ❖ Se agradece la sinceridad en sus respuestas.

DATOS GENERALES

1. Nombre y Apellidos: _____

2. Grupo:

Control: _____ (Tratamiento Farmacopuntural)

Estudio _____ (Tratamiento Farmacológico)

3. Marque con una **X** en la escala analógica visual (EVA), el lugar donde usted sienta más dolor. Considerándose el punto 0 ausencia de dolor, y el punto 10 máximo dolor.

a)- Inicio del Tratamiento.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

b)- Final del Tratamiento

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

ANEXO V

Encuesta a pacientes sobre grado de satisfacción.

1.- Está satisfecho con el tratamiento aplicado?

SI_____

NO_____

2.- Resolvió el cuadro por el cual acudió a tratamiento?

SI_____

NO_____

3.- En caso de repetirse la patología o de otra patología volvería a usar medicina tradicional?

SI_____

NO_____