



**Instituto Superior de Cultura Física Manuel Fajardo Rivero
Facultad de Cultura Física Cienfuegos**

TESIS DE GRADO PARA OPTAR POR EL TITULO DE LICENCIADO EN CULTURA FISICA

Plan de Intervención de ejercicios físicos Qi-Gong del Taijiquan, para el Adulto Mayor del círculo de abuelo en la comunidad "Arimao".

Autor: Luís Ross Cachón

Tutor: MSc. Cruz Maritza Gutiérrez Chongo

Consultante: MSc. Yoandris Salvador Pupo de la paz.

Cienfuegos, 2012

PENSAMIENTO

Si acoges el mundo entero en tu corazón, tienes un buen dominio del Yin y el Yang, respiras el Chi esencial y mantienes una mente sana y tranquila, tus músculos funcionarán suavemente y vivirás tanto tiempo como exista la tierra.

Emperador Amarillo

AGRADECIMIENTOS

Agradezco el apoyo de todas las personas que han contribuido y ayudado a la ejecución satisfactoria de esta Tesis y a mi superación profesional.

AL comandante Fidel Castro que sin su idea revolucionaria de universalizar la educación superior, no hubiese sido posible estar presente aquí

Al profesor Yoandris Salvador Pupo de la Paz por su apoyo incondicional

A mí querida Familia por apoyarme en todo momento...

A la Facultad de Cultura Física, por haberme abierto las puertas de sus establecimientos para desarrollar y crecer como ser humano.

A mi y tutora Cruz Maritza Gutiérrez, por su imprescindible asesoramiento, su ayuda, experiencia y sabiduría...

A ti que sin querer pude haber olvidado

A todos los demás gracias por su ayuda...

Mil gracias

Luís

DEDICATORIA

- **A mis padres, por haberme dado todo su amor, guiado y apoyado siempre.**
- **A toda mi Familia, por el orgullo que siento de ser parte de ella.**
- **A aquellos que aunque no están hoy junto a mí, hubiesen disfrutado de este momento inolvidable.**

Luís

RESUMEN

El INDER, en estrecha coordinación con el MINSAP, viene realizando una mancomunada labor encaminada a garantizar una mejor calidad de vida para la población cubana, en especial al adulto mayor, lo cual se garantiza a través de una sistemática labor de prevención de diferentes patologías crónicas no transmisibles, dentro de las cuales se destaca de manera muy especial la hipertensión arterial.

A tal efecto, se han dado una serie de indicaciones metodológicas, con el fin de alcanzar un mayor nivel de autonomía física y así mantener y preservar a su vez la calidad, estilo y expectativa de vida del adulto mayor comprendido entre los 65 -70 años. Es aquí donde entran a jugar un papel protagónico el conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan para el control de la hipertensión arterial, lo cual se reducen los factores de riesgo que provocan dicha enfermedad, el plan de intervención se ejecuta en el consultorio # 9 del consejo popular Arimao del Municipio de Cumanayagua en el periodo de septiembre del 2010 marzo del 2011,

Palabras Claves: Hipertensión arterial, adulto mayor, Qi-Gong, Baduanjin y Taijiquan.

ÍNDICE.	Página.
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: Fundamentación teórica y definición de términos.....	8
I.1. Adulto mayor.....	8
I.1.1. Características biosicosociales del adulto mayor.....	10
I.2. Consultorio del Médico de la familia	12
I.3. Los círculos de abuelos	12
I.4. Los ejercicios físicos. Importancia para la salud humana	12
I.5. El Tai Chi Chuan. Su origen	13
I.5.1. El Tai Chi Chuan en Cuba y Cienfuegos	13
I.5.2. Generalidades del Tai Chi Chuan	14
I.5.3. El Tai Chi Chuan como una práctica saludable	15
I.5.3.1. Críticas al Tai Chi Chuan	18
I.5.3.2. El Qi-Gong (Chi Kung). Su utilidad	18
I.5.3.3. Influencia del Qi-Gong en las diferentes edades	19
I.5.3.4. El Qi-Gong. Baduanjin renovado u 8 piezas del brocado	22
I.5.3.5. Origen del Baduanjin	22
I.5.3.6. Generalidades del Baduanjin	23
I.5.4. Influencia positiva del conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong en la Salud del adultomayor	24
I.5.4.1. Beneficios de los Ejercicios Físicos del Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Tai Chi Chuan	24
I.5.4.2. Condiciones necesarias para desarrollar con éxito el Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Tai Chi Chuan	25
I.6. La hipertensión arterial (HTA). Consecuencias y características.....	27
I.6.1. Factores modificables de la hipertensión arterial	29
I.6.2. Clasificación de la hipertensión arterial.....	32
I.6.3. Elementos que agravan los padecimientos de la HTA.....	34
I.6.4. Síntomas de la hipertensión arterial.....	35
I.6.5. Tratamiento general de la hipertensión arterial.....	35
I.6.6. Medición de la presión arterial	36
I.6.6.1- Requisitos para la medicación de la presión arterial.....	36

I.6.6.2. Auto medida de la presión arterial	37
I.6.7. La hipertensión arterial en ancianos	37
I.6.8. Definición de términos	39
CAPÍTULO II: Conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan para el control de la hipertensión arterial en adultos mayores.....	43
II.1. Objetivos del conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan propuesto.....	43
II.2. Características generales del Taijiquan	44
II.3. Indicaciones metodológicas para la planificación y aplicación de las clases de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan para los adultos mayores (AM) del rango propuesto.....	45
II.4. Contraindicaciones para la realización del conjunto de ejercicios Físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan para los AM.....	46
II. 5. Estructura del conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan	46
II.6. Condiciones para la ejecución del conjunto de ejercicios Físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan	50
II.7. Contenido del conjunto propuesto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan	51
CAPÍTULO III: Análisis de los resultados de los instrumentos aplicados en la investigación.....	63
III.1. Resultados de la encuesta aplicada	63
III.2. Resultados de la entrevista aplicada	64
III.3. Resultados de la observación	65
CONCLUSIONES.....	66
RECOMENDACIONES	67
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	68
BIBLIOGRAFÍA.....	70

INTRODUCCIÓN

En Cuba como en el resto del mundo, la vida marcha de prisa, mientras nuestro pueblo se concentra en cumplir las tareas que la máxima dirección del país nos orienta para preservar los logros y las conquistas de nuestra revolución, dentro de las cuales brillan con luz propia, la educación y la salud. Es en este contexto que nuestra población se desarrolla profesionalmente, los padres educan a su descendencia, pero no siempre tienen presente que, a la par, sus padres también envejecen y les corresponde a ellos desempeñar su nuevo papel de hijos de padres adultos mayores. Según los geriatras cubanos el envejecimiento no es sinónimo de enfermedad, pero lleva consigo una disminución gradual de las capacidades funcionales de los órganos y del organismo como un todo, señalan que las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión arterial (HTA), la Osteoartritis y la Diabetes Mellitus son los diagnósticos más comunes. La hipertensión arterial es una condición médica que causa una elevación persistente de la presión arterial. Es uno de los principales factores de riesgo de cardiopatías y es una de las principales causas de insuficiencia renal; el paciente o enfermo hipertenso sufre una de las patologías más comunes en este comienzo del siglo XXI. Podemos decir además, que la hipertensión arterial constituye un problema de salud pública en casi todo el mundo (*se calcula que 691 millones de personas la padecen*) no solo porque es causa directa de discapacidad y muerte, si no porque ella constituye el factor de riesgo modificable más importante para la cardiopatía coronaria (primera causa de muerte en el hemisferio occidental), enfermedad cerebro vascular, insuficiencia cardíaca congestiva, nefropatía terminal y la enfermedad vascular periférica. Su prevalencia ha aumentado significativamente en todas las latitudes, lo cual se explica en parte por los nuevos valores tensionales que en la actualidad se aceptan. También varía de un lugar a otro, y dicha variabilidad está en dependencia de las particularidades genéticas y Ambientales que caracterizan cada región. Por ejemplo en los Estados Unidos oscila el 30 y 37.9%, es un poco mayor en el hombre que en la mujer, y los afro estadounidenses tienen una prevalencia e incidencia mayor en comparación con sectores de la población blanca. Como causa básica de muerte, la hipertensión arterial es responsable de los 37.06% de los fallecidos cada año. El número de hipertensos conocidos en nuestro país es alrededor del 25% de la población adulta, un número importante de la cual no está tratada y, de aquella que recibe terapéutica, más del 50% no tienen las cifras de tensión controladas. La prevalencia es de 30% en zonas urbanas y 15% en las rurales, dando lugar a que tengamos alrededor de 2 millones de hipertensos de diferentes edades, dentro de los que prevalecen significativamente los adultos mayores. En Cuba se calcula que la tasa de mortalidad relacionada con dicha enfermedad es de 76 por 100 mil

habitantes, lo que correspondería al 4% de los fallecidos cada año a partir de complicaciones adyacentes a la misma, cifra nada despreciable para el Ministerio de Salud Pública de nuestro país, cuyos dirigentes se empeñan cada día en garantizar una mayor longevidad, así como una mejor calidad de vida para nuestra población.

En la realidad demográfica de nuestra nación se pueden apreciar importantes cambios. El 12 % de la población cubana tiene más de 60 años y las proyecciones apuntan a que este grupo poblacional se incrementará al 21 % en el 2025. La esperanza de vida está en 75,48 años para ambos sexos, 73,5 para los hombres y 77.51 para las mujeres, y se pronostica su incremento en los años futuros.

Es interesante destacar que la Organización Mundial de la Salud (OMS) propone la implementación de estrategias y programas que estimulen la participación activa del adulto mayor en la vida, promuevan un proceso de envejecimiento más saludable mediante cambios en los estilos de vida y a través de contextos que proporcionen apoyo suficiente para satisfacer las necesidades de la tercera edad. Nuestro país se encuentra según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) entre las naciones más longevas, de ahí que sea necesario elaborar una estrategia bien pensada y organizada para garantizar la mejor calidad de vida de dicha población, en la que jugaría un importantísimo papel, la introducción en las actividades relacionadas con los *círculos de abuelos*, de un *conjunto de ejercicios físicos Qi-GONG (Baduanjin renovado) del Taijiquan*, para el control de la *hipertensión arterial*, lo cual permitirá la reducción del consumo de los Fármacos tradicionales por los pacientes afectados por la misma.

Fundamentación del problema

El número de hipertensos conocidos en nuestro país es alrededor del 25% de la población adulta (más de 2 millones de cubanos), un número importante de la cual no está tratada y, de aquella que recibe terapéutica, más del 50% no tienen las cifras de tensión controladas.

El adulto mayor hipertenso, que realiza ejercicios físicos en el círculo de abuelo del consultorio #9 de Arimao, deben medicarse sistemáticamente para estabilizar su presión arterial, lo cual se plantea el siguiente Problema Científico.

Problema Científico:

¿Podrá un Plan de Intervención de ejercicios físicos Qi-Gong del Taijiquan, controlar la hipertensión arterial en el adulto mayor del círculo de abuelo del Consultorio Médico N° 9 en el Consejo Popular Arimao?

Objetivo General.

1. Controlar la hipertensión arterial mediante un plan de Intervención de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan.

Objetivos Específicos

1. Garantizar el bienestar social y personal del adulto mayor mediante el control de la Hipertensión Arterial.
2. Regular la frecuencia cardiaca.
3. Aumentar las capacidades físicas generales.
4. Reducir el consumo de medicamentos que se utilizan en el tratamiento de la hipertensión arterial.
5. Controlar factores de riesgo coronarios que estén presentes.
6. Concientizar la importancia de la practica del ejercicio físico en el control de la Hipertensión Arterial mediante la práctica sistemática del Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan
7. Conservar la integridad del aparato locomotor.

Para dar respuesta a estos objetivos surgen las interrogantes científicas:

Preguntas Científicas

1. ¿Cuáles son los referentes teóricos que sustentan la utilización de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin Renovado) del Taijiquan para el control de la hipertensión arterial en Cuba?
2. ¿Cuál es la situación actual en el control de la hipertensión arterial del adulto mayor comprendido entre los 65-70 años?
3. ¿Qué ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan se pudieran elaborar para el control de la hipertensión arterial en el adulto mayor de 65-70 años del círculo de abuelos perteneciente al Consultorio Médico N° 9 del Consejo Popular Arimao, Municipio Cumanayagua.?
4. ¿Qué efectividad tendrá el plan de intervención de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan para el control de la hipertensión arterial en el adulto mayor de 65-70 años?

Definición de términos.

1. **El Tai Chi Chuan** en (chino); *Taijiquan* en (pinyin); *T'ai Chi Ch'uan* en (*wade-giles*) cuya traducción literal es "mano vacía" (puño) del "principio fundamental" (último supremo absoluto) y que significa Lucha del *Tai Chi* (*pytaiji*) (símbolo del *Yin* y el *Yang*). Es un arte marcial chino clasificado como arte marcial interno (*neijia*), el cual maneja energías, para mejorar la salud y prevenir enfermedades.
2. **Otra definición de Tai Chi Chuan:** un arte marcial interno de meditación en movimiento. Es una gimnasia suave con movimientos semicirculares que se practica para cuidar la salud, como sistema de meditación y para lograr armonía interior.
3. **Qi-Gong:** Diferentes practicas creadas por los chinos a lo largo de la historia para cultivar la energía. Ejercicios respiratorios empleando la energía tanto en movimiento, estáticos de pie, ejercicios sentados, así como de sonidos. También existen técnicas de auto masajes específicos, para el buen funcionamiento de los sistemas circulatorio, respiratorio, digestivo, locomotor así como para aliviar el dolor de cabeza, regular los meridianos, normalizar las funciones hepáticas y la secreción de la bilis. También incluye rutinas para el mantenimiento general de la salud.
4. **Baduanjin:** Son series de ejercicios Qi-Gong bien diseñados que ayudan a mejorar la salud y prevenir enfermedades, son practicas muy apreciadas desde tiempos antiguos, que plantean que no hay nada mas valioso en la vida que aquello que nos proporciona salud física, emocional y mental.
5. **Hipertensión arterial (HTA):** Es un nivel medio mantenido de la presión Arterial sistole-diastólica igual o superior a 140/90 mm/Hg respectivamente, tomada en condiciones apropiadas por lo menos en tres lecturas de días diferentes o cuando la lectura inicial sea muy elevada.
6. **Presión sanguínea:** es la fuerza con la cual la sangre distiende las paredes de los vasos al pasar por estos.
7. **Presión arterial Sistólica:** es el valor máximo de la tensión arterial en sístole cuando el corazón late, (se tiene en cuenta la primera aparición de los ruidos), primer ruido de Korotkoff.
8. **Presión arterial Diastólica:** es el valor mínimo de la tensión arterial cuando el corazón está en diástole o entre latidos cardiacos, (se tiene en cuenta la desaparición de los ruidos), V ruido de Korotkoff. Depende fundamentalmente de la resistencia vascular periférica.

9. **Frecuencia cardiaca:** Es el ritmo de trabajo que desarrolla el corazón. Esto permite evaluar las condiciones circulatorias e incluye un período de relajación denominado diástole, seguida de un período de contracción llamado sístole. La frecuencia cardiaca oscila entre 60 y 90 latidos por minutos en condiciones de reposo.
10. **Conjunto:** Un trabajo conjunto, mixto, base conjunta de dos naciones mezclado con otra cosa. Reunión de cosas que se hacen al mismo tiempo.
11. **Ejercicios físicos:** Acciones mecánicas desarrolladas por el hombre en su vida diaria o de forma especial para mantener o mejorar la salud. Movimientos intencionales del cuerpo que posibilitan gasto energético y permiten al organismo desarrollar sus capacidades físicas contribuyendo a la curación y la profilaxis de varias enfermedades.
12. **Conjunto de ejercicios físicos:** Movimientos intencionales simultáneos que realiza el hombre con su cuerpo, los cuales posibilitan el gasto energético y permiten al organismo desarrollar sus capacidades físicas, contribuyendo a la curación y la profilaxis de varias enfermedades.
13. **Adulto mayor:** Toda persona que cursa el proceso de envejecimiento y que cronológicamente se encuentra entre 65 o más años de edad.
14. **Estilo de vida:** Modo de vida individual, es la forma personal en que el hombre se realiza como ser social en condiciones concretas y particulares.
15. **Enfermedades asociadas:** Son diferentes enfermedades que en la mayoría de las veces son consecuencias o causas de la hipertensión u obesidad, entre otras.
16. **Factores de riesgo:** Toda variable relacionada estadísticamente con el acontecimiento estudiado que hace que este se modifique a favor o en contra.
17. **Cultura Física Terapéutica:** Consiste en la aplicación de ejercicios físicos con fines profilácticos y medicinales para lograr un rápido y complejo restablecimiento de la salud, de la capacidad de trabajo y la prevención de las consecuencias de los procesos patológicos.
18. **Salud:** Es el disfrute de bienestar físico-mental y social con capacidad de funcionamiento.
19. **Tratamiento médico o farmacológico:** Es la terapia a base de ingestión antihipertensivos como las tiacidas, de asa, ahorradores de potasio.

20. **Círculos de abuelos:** Plan llevado a cabo en 1984 con el objetivo de solucionar los problemas y masidades de rehabilitación del grupo de la tercera edad con problemas solucionables.

Capítulo 1. Marco Teórico Conceptual

El adulto mayor.

La tercera edad es conocida con los términos de vejez, adultez mayor o tardía, ha sido abordada en la literatura como una autentica etapa del desarrollo humano. Se ubica alrededor de los 65 años, asociada al evento de jubilación laboral.

El tema del "*adulto mayor*" está felizmente de moda; era necesario que se tomara en serio la realidad de un número de personas que están siendo cada vez mayor. Un individuo que arriba a la tercera edad es alguien que si bien ha cosechado éxitos durante la vida, también tiene pérdidas. Con la jubilación, no sólo siente que deja de tener un rol protagónico en la sociedad, sino también entre sus allegados.

En la edad adulta se comienza a sufrir el deterioro orgánico de la evolución. En este momento de vida se detiene la madurez de las funciones orgánicas, pero a partir de ahí comienza un periodo involuntario del que nadie puede escapar.

La medicina moderna no cuenta con medicamentos para el rejuvenecimiento que prolongue la vida del hombre. La vejez es una etapa irreversible de la vida, un nivel determinado de una forma especial de movimiento de la materia y todo arte de prolongación de la vida consiste en no reducirla debido a una forma de vida incorrecta y prolongar la vida del organismo por medio de amplias transformaciones sociales y medidas sanitarias.

La vejez en el presente siglo como fenómeno especial de la vida humana, evoluciona impetuosamente. El hombre de edad se ha convertido en una figura importante en la estructura social.

Nuestra época se ha caracterizado por los avances de la ciencia y los progresos sociales, que han originado un aumento de la esperanza de vida de la población. La esperanza de vida de un individuo de hoy, es el doble de lo que era a mediados del siglo XIII. Esto significa que la proporción de ancianos está incrementándose progresivamente, produciéndose al mismo tiempo un envejecimiento de la población.

Hablamos no sólo del envejecimiento del individuo, sino también del envejecimiento de la sociedad. Las tendencias demográficas del desarrollo poblacional muestran un aumento paulatino de la proporción de personas con un notorio envejecimiento en la mayoría de los

países del mundo, teniendo consecuencias de largo alcance en la vida social y económica. Esto tiene su razón fundamental en el aumento de la expectativa de vida en los seres humanos y, primordialmente, en la disminución de tasas de natalidad.

Los importantes avances sociales, técnicos y científicos, han permitido que ese aumento de la esperanza de vida posibilite en un futuro cercano (año 2025) una población de más de 1000 millones de personas de 60 años, y también que por primera vez en la historia de muchos países, los ancianos sean más numerosos que los jóvenes.

La actitud no científica hacia la vejez como degradación solo dificulta la organización de su estudio, el progreso de esta importante esfera de nuestra vida y nuestros conocimientos.

En la ciencia actual la vejez es tarea central, concreta y práctica que pretende mantener la vida en un cierto nivel estable real, Ampliar los lapsos de la vida individual, retrasar el momento en que aparece la incapacidad laboral de la ancianidad y cambiar su carácter.

Es interesante destacar que la Organización Mundial de la Salud (OMS) propone la implementación de estrategias y programas que estimulen la participación activa de la persona mayor en la vida, promuevan un proceso de envejecimiento más saludable mediante cambios en los estilos de vida y a través de contextos que proporcionen apoyo suficiente para satisfacer las necesidades de la tercera edad. Así mismo, reconoce el rol que la integración social y el apoyo social desempeñan en la promoción y mantenimiento del bienestar físico y psicológico de las personas en la tercera edad.

Longevidad en América latina y en Cuba

La longevidad en Cuba está asegurada por instituciones estatales como son: los *hogares de ancianos, casa de abuelos, Círculos de Abuelos, Club de Longevidad (120 años),...*, están abiertos al arte, la inteligencia y la alegría de nuestros ancianos. Allí pueden practicar deportes, bailar, cantar, desarrollar habilidades con la costura, el tejido y en la cocina también, con la finalidad de enriquecer su espiritualidad de forma gratuita. A ello se le suma la oportunidad de estudiar en las Universidades a través de las Cátedras del adulto mayor.

Nuestro país se localiza según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) entre las naciones más longevas. También figuran Barbados, Puerto Rico y Argentina. Uruguay por su parte, con el 18 por ciento de sus habitantes que superan las seis décadas, es la región más envejecida.

Los círculos de abuelos. Su importancia.

Los círculos de abuelos son uno más de los hermosos planes que nuestra revolución ha llevado a cabo, coordinando la labor de especialistas de diferentes organismos y

organizaciones (dentro de las que se brillan con luz propia el INDER y el MINSAP). Fueron concebidos en 1984 con el objetivo de garantizar la solución a los problemas y masidades de rehabilitación del grupo de adultos mayores de nuestro país, y así dotar a los mismos una mejor calidad, estilo y expectativa de vida.

Los ejercicios físicos. Importancia para la salud humana.

Si partimos del concepto de que salud es el disfrute de bienestar físico-mental y social con capacidad de funcionamiento, y que los ejercicios físicos no son más que acciones mecánicas desarrolladas por el hombre en su vida diaria o de forma especial para mantener o mejorar la salud, movimientos intencionales del cuerpo que posibilitan gasto energético y permiten al organismo desarrollar sus capacidades físicas contribuyendo a la curación y la profilaxis de varias enfermedades; entonces no resultaría descabellado afirmar, que toda persona que se dedique con sistematicidad a desarrollar un programa de ejercicios físicos científicamente concebido y estructurado, garantizaría una calidad, estilo y expectativa de vida óptima.

El Qi-Gong (Chi Kung). Su utilidad

La expresión **Qi-Gong o Chi Kung** es reciente en la historia de China. Es un neologismo del siglo XX inventado por el médico chino *LiuGuiZhen*, que en los años '50 trabajó a partir de viejos textos y designó con ese nombre a diferentes prácticas creadas por los chinos a lo largo de la historia para cultivar la energía.

QI - Significa: Energía

GONG - Significa: Disciplina y control; el trabajo.

Qi-Gong: Diferentes practicas creadas por los chinos a lo largo de la historia para cultivar la energía. Ejercicios respiratorios empleando la energía tanto en movimiento, estáticos de pie, ejercicios sentados, así como de sonidos. También existen técnicas de auto masajes específicos, para el buen funcionamiento de los sistemas circulatorio, respiratorio, digestivo, locomotor así como para aliviar el dolor de cabeza, regular los meridianos, normalizar las funciones hepáticas y la secreción de la bilis. También incluye rutinas para el mantenimiento general de la salud.

Cada tipo de Qi-Gong ayuda al desarrollo de diferentes objetivos: mejorar la forma física, ayudar a la relajación, abrir los canales, desarrollar las raíces y las ramas, integrar cuerpo, mente y espíritu para que se expresen como una unidad

Actualmente los estudiosos del tema plantean que existen cerca de 3000 métodos de Qi Gong, lo cual se debe a que el Qi es una energía vital primaria, por tanto existen diversas maneras de trabajar con ella.

Las personas que practican Qi-Gong la tez de la persona no aparentan la edad que tiene, conservando la flexibilidad y un perfecto estado de salud.

Influencias del Qi-Gong en las diferentes edades.

En el niño, sirve para desarrollar su cuerpo. La práctica del Qi-Gong en pequeñas dosis (en función de la paciencia y las posibilidades del niño) le ayudará a fortalecer su capacidad de atención y le iniciarán en el conocimiento interior de su organismo.

En el adulto sedentario, el Qi-Gong irá devolviendo suavemente la flexibilidad de sus articulaciones, fomentando la circulación de la energía sin necesidad de transpirar ni fatigarse.

En los deportistas y adolescentes, el Qi-Gong mejora la resistencia, tonifica las estructuras osteo articulares y comunica potencia al esfuerzo muscular intenso y breve.

En las personas de edad madura, el Qi-Gong es todavía más favorable y puede ser la tabla de salvación y el único camino válido para su rehabilitación, en caso de enfermedad. Para la persona sana va a mantener mejor sus facultades y su equilibrio.

En los enfermos, el Qi-Gong les ayuda a recuperar la energía vital desgastada, consumida en la lucha contra la enfermedad. Está demostrado científicamente que el Qi-Gong estimula los mecanismos inmunitarios y favorece la reparación de los tejidos inflamados o que han iniciado el proceso degenerativo.

En el adulto sano, el Qi-Gong potencia la autorrealización, la revelación de las potencialidades individuales.

Por lo tanto cualquier persona puede acercarse al Qi-Gong, aunque es preferible no esperar a estar enfermo, y disfrutar con los ejercicios. Algunos ejercicios pueden parecer auténticas torturas chinas, en este caso pensar que cuanto más trabajo nos cueste efectuar un ejercicio más necesitado estamos de él, sobre todo teniendo en cuenta que no se nos pide cosas imposibles (no hay saltos mortales ni nada por el estilo).

- Se puede concluir que la practica El Qi-Gong es útil para la vida, y un goce autentico de esta. Practicándolo con el Chi, se cultiva el espíritu y se activa la energía de los órganos, se vigoriza la musculatura, se proporciona longevidad, curación, adelgazamiento, rejuvenece, da fuerza, otorga sabiduría, felicidad y paz, además de belleza, cuidado corporal, equilibrio y armonía.

Si tenemos en cuenta la medicina tradicional china, según la cual el hombre es un microcosmos reflejo del macrocosmos, es preferible practicar la sesión de Qi-Gong en un marco natural: jardín o parque. La persona se funde con el macrocosmos y participa en el devenir y en la transformación del universo. Además, en un entorno natural, el aire es más puro, factor clave que proporciona mayor calidad a nuestra respiración. La práctica también se puede realizar en casa, solamente es necesario un espacio de 1 a 2m aproximadamente, por tanto los ejercicios se pueden practicar en cualquier estancia, aunque haya muebles, como el salón o el dormitorio, las únicas condiciones es que la sala tenga buena ventilación, luz natural y sea silenciosa. Como la meditación taoísta se efectúa generalmente mirando al Norte, es aconsejable situarse frente a esta dirección, dado que tiene la virtud de calmar la mente y ahuyentar los pensamientos.

El mejor momento para practicar es por la mañana, al levantarse; de todas maneras el momento que más convenga siempre será el mejor para practicar Qi-Gong. *No es aconsejable practicar Qi-Gong justo después de comer, mientras se hace la digestión; lo más oportuno es esperar al menos 1 hora y si la comida ha sido copiosa es mejor esperar unas 2 horas aproximadamente.*

Los movimientos son lentos y se llevan a cabo usando la intención mental y la conciencia que es la que moviliza la Energía Vital. Los movimientos siempre siguen la respiración, nunca es al revés y además siempre se utiliza la Energía Vital, no la fuerza muscular. La intención mental guía la Energía Vital y esta a la vez dirige la sangre, lo que genera una óptima circulación en el cuerpo. *Practicando relajación e intención mental se consigue desarrollar Energía Vital.*

Al adoptar un plan de Intervención de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) debemos hacerlo como una forma de vida, donde la práctica diaria sea sistemática y consciente; manteniendo una respiración adecuada y haciéndolos correctamente al adoptar el conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong.

El Qi-Gong. Baduanjin renovado u ocho piezas de brocado.

La palabra Baduan en idioma chino significa literalmente: ocho secciones de movimientos.

Mientras que por su parte la palabra Jin en idioma chino significa: un producto de seda de gran calidad. Simboliza las cosas preciosas y hermosas de la cultura china

Por tanto podemos traducir Ba DuanJin como: las ocho piezas del brocado y esto quiere decir que *la práctica de estos ocho ejercicios es capaz de hacer del cuerpo algo tan maravilloso como el bordado más fino de oro*, también se conoce como *Las Ocho Joyas del Tai Chi* porque son muchos los beneficios que reporta a los practicantes de Tai Chi.

Otra posible traducción podría ser: Serie de ejercicios de Qi-Gong bien diseñados, que ayudan a mejorar la salud y prevenir enfermedades.

El Baduanjin ha sido una práctica muy apreciada en China desde tiempos muy antiguos. Es la romanización de los ideogramas chinos, esta secuencia de 8 ejercicios también es conocida como: *Los 8 ejercicios elegantes* o *los 8 tesoros*.

Origen del Baduanjin.

Diversos autores atribuyen el origen de estos ejercicios a *Zhong Li* (Chung-li Ch'üan) de la dinastía *Tang* (618-907).

La leyenda atribuye a YueFei (1.103 d.c.) la puesta a punto del Baduanjin de pie en la época Song, aunque en esa dinastía, todo parece que fue inventado por este personaje.

En 1854, un hombre llamado Wang Zuyuan, quien residió durante 3 meses en Shaolin, vio este texto y reconoció en él los ejercicios taoístas del Baduanjin. Renovó el texto y publicó el NeigongTushuo (explicaciones y gráficos del ejercicio interno). De aquí se extrajeron los ocho ejercicios de pie que se han transmitido casi intactos hasta nuestros días.

Generalidades del Baduanjin.

Los 8 Tejidos de Seda son una serie de ejercicios de la escuela médico-taoista en la que se realiza el cultivo externo de la *Energía Vital*, es decir desde las extremidades hacia el cuerpo, aumentando y activando la circulación de energía que alimenta el sistema orgánico y consecuentemente estabiliza el estado emocional y mental.

Existen dos formas de realizar los ejercicios del Baduanjin, una sentada y la otra de pie, la primera suelen practicarla personas con discapacidad física

Hay muchas variantes de estos ejercicios, lo importante es comprender su esencia y aplicar la correcta intención mental y coordinación con la respiración, entonces, la realización de cualquiera de sus variantes aportará la misma efectividad. Cuando se realiza la práctica, es conveniente seguir la secuencia original, dado que cada movimiento parte de los resultados del anterior y prepara al sucesivo.

Hay muchas variaciones de los ocho ejercicios, en especial de la forma de pie que es la más popular. Es importante entender la intención de los mismos, su raíz. Si comprendemos esta intención entenderemos cualquiera de sus variantes y su ejecución será efectiva. La práctica de los ejercicios requiere relajación, suavidad y cierta perfección. La respiración debe ser ligera y acompañar a los movimientos.

El Baduanjin de pie se hizo muy famoso a partir de 1926, cuando W.C. Wang y GunsunHoh lo publicaron en un periódico de Shanghai y causó un furor excepcional entre los

practicantes de Taiji y wushu. Todo el mundo hablaba de él y lo incluía en los currículos de artes marciales. De ahí su fama. Por cierto, en la década de los 30 y 40 hubo un grupo de taoístas relacionados con la tradición alquímica y de energética que publicaron dos periódicos con poemas, explicaciones, metodologías, etc. sobre “estudios inmortalitas”, dirigidos por Chen Yingning, un maestro taoísta de especial trascendencia, todavía bastante desconocido en Occidente.

En fin, Baduanjin llegó a ser tan famoso que se dice que era el Qigong que practicaban el propio Mao Zedong y ZhouEnlai. De hecho fue uno de los primeros ejercicios rehabilitados en la década de los 50 si bien despojado de su contenido taoísta y adaptado al mensaje socialista de la China del momento.

En términos occidentales es un conjunto de ejercicios gimnásticos en los que se realizan estiramientos suaves.

I.5.4. Influencia positiva del Conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin Renovado) del Tai Chi Chuan en la salud del Adulto Mayor.

La práctica del conjunto de ejercicios físicos *Qi-Gong (Baduanjin renovado)* del *Taijiquan* es altamente recomendable, pues no sólo se produce una reducción de las presiones Arteriales, sino que también tiene un efecto beneficioso sobre otros factores de riesgo cardiovascular tales como la obesidad, diabetes, colesterol alto, etc. Sea cual sea su edad hacer regularmente ejercicio físico Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan moderado es un hábito saludable que le reportará beneficios a lo largo de toda la vida, algunos de ellos se los exponemos a continuación.

Beneficios de los ejercicios físicos de Qi-Gong (Baduanjinrenovado) del Taijiquan.

Luego de muchos años realizando ejercicios físicos de Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan, se puede afirmar categóricamente que los mismos:

1. Incrementan el funcionamiento del sistema cardiovascular y respiratorio para mejorar la perfusión tisular y por tanto el aporte de oxígeno y nutrientes a los tejidos.
2. Opera cambios en la mente del hombre hacia direcciones más positivas independientemente de cualquier efecto curativo. Un conjunto de ejercicio físico del Taijiquanadecuado fortalece la psiquis humana.
3. Aumenta la circulación cerebral, lo que hace al individuo más despierto y alerta, y mejora los procesos del pensamiento.

4. Prolonga el tiempo socialmente útil del hombre así como al mejorar su capacidad física muscular eleva sus niveles productivos, por lo que retarda los cambios de la vejez.
5. Asegura una mayor capacidad de trabajo y ayuda al aseguramiento de la longevidad.
6. Mejora la función cardiorrespiratoria.
7. Incremento del consumo de oxígeno debido a las adaptaciones centrales y periféricas.
8. Menor consumo de O_2 del miocardio a una intensidad sub máxima dada.
9. Disminución de la frecuencia cardiaca y de la tensión arterial a una intensidad sub máxima dada.
10. Incremento del umbral de ejercicios físicos del Taijiquan con respecto a la acumulación de lactato en la sangre.
11. Incremento del umbral de ejercicio físicos del Taijiquan con respecto a los primeros síntomas de una enfermedad por ejemplo, angina de pecho.
12. Reducción de los factores de riesgo de enfermedades coronarias.
13. Disminución (moderada) de la tensión arterial sistólica y diastólica en reposo en los hipertensos.
14. Incremento del colesterol en sangre ligado a las lipoproteínas de alta densidad **HDL** y disminución de los triglicéridos en sangre.
15. Disminución de la grasa corporal.
16. Disminución de la necesidad de Insulina, y mejora de la tolerancia de la glucosa.
17. Disminución de la mortalidad.
18. Disminución de la ansiedad y la depresión.
19. Aumento de la sensación de bienestar.

Aumento del rendimiento en el trabajo, y de las actividades deportivas y recreativas

Causas más comunes que provocan la Hipertensión Arterial:

1. El sedentarismo
2. La obesidad
3. El estrés

4. El exceso de ingestión de sal
5. El exceso de ingestión de alcohol
6. El consumo de grasa
7. El tabaquismo

Todos ellos provocan en el organismo diferentes anomalías bioquímicas, metabólicas y anatómicas que ocasionan disfunción y como decíamos anteriormente, pueden llevar a la muerte.

La hipertensión arterial (HTA) no produce ninguna manifestación clínica específica, y por lo general es asintomático hasta que causa complicaciones, por este motivo es llamada “enfermedad silenciosa”, ya que la única manera de detectarla es a través de su medición.

El cuadro clínico típico de la Hipertensión Arterial:

1. Cefaleas.
2. Palpitaciones.
3. Visión de candelillas o borrosa.
4. Disnea.
5. Inestabilidad en la marcha.
6. Irritabilidad.
7. Nicturia.

Factores modificables menores y no modificables de la hipertensión arterial.

Varios estudios epidemiológicos relacionados con la hipertensión arterial consideran que los niveles elevados de la tensión arterial se asocian con factores hereditarios y ambientales. Resulta más efectiva la terapia sobre estos últimos, aunque actualmente los avances de la medicina presentan mayores posibilidades de tratamiento en los casos de hereditarios.

Los factores ambientales son susceptibles de modificarse, sin embargo existen otros factores que se denominan no modificables que pueden provocar el incremento de la tensión arterial en los sujetos.

Los factores modificables pueden clasificarse en mayores y menores en dependencia de la incidencia que tienen en la aparición de la hipertensión arterial, entre ellos se destacan:

Factores modificables menores:

1. Obesidad / sobrepeso
2. Dislipidemia
3. Tabaquismo
4. Estrés
5. Alcoholismo
6. Sedentarismo
7. Ingestión excesiva de sal
8. Trastornos del sueño
9. Consumo de anticonceptivos orales
10. Trastornos del ritmo cardíaco
11. Altitud geográfica

Factores no modificables:

1. Herencia y factores genéticos
2. Edad
3. Raza
4. Sexo
5. Bajo peso al nacer

Se conoce, que los hombres tienen más predisposición a desarrollar hipertensión arterial que las mujeres, hasta que en estas se presenta la Menopausia, a partir de la cual la frecuencia en ambos sexos es igualada. Esto es así porque la naturaleza ha dotado a la mujer, mientras se encuentra en edad fértil, de unas hormonas protectoras que son los estrógenos y por ello tiene menos riesgo de padecer de enfermedades cardiovasculares. De esta forma, la naturaleza protege a la mujer asegurando la procreación. Sin embargo, en las mujeres jóvenes existe un especial riesgo cuando toman pastillas anticonceptivas.

La edad y la raza son otros dos factores que desafortunadamente no son modificables, y que van a influir sobre las cifras de presión arterial, de manera que tanto la *presión arterial sistólica o máxima*, como la *diastólica o mínima*, aumentan con la edad y lógicamente se encuentran más hipertensos en los grupos de mayor edad. En los países industrializados la frecuencia de hipertensos entre la *población mayor de 60 años es de casi el 60%*, lo que no significa que por ser frecuente la hipertensión en los ancianos esto sea lo normal, ya que

ser hipertenso a cualquier edad conlleva a un aumento del riesgo cardiovascular, es decir, del riesgo de padecer complicaciones como: infarto de miocardio, hemorragia o trombosis cerebral, insuficiencia renal, entre otras.

En cuanto a la raza, se debe señalar que los individuos de *raza negra* tienen el *doble de posibilidades* de desarrollar hipertensión que los de raza blanca, independientemente de que *los blancos hipertensos presentan un peor pronóstico*.

Además de los factores no modificables que condicionan la hipertensión arterial, están los llamados *ambientales* (estilo de vida, dieta, y otros), que son capaces de poner de manifiesto la enfermedad de una forma más leve o más severa.

El nivel de presión arterial e incluso la hipertensión arterial es el resultado del estilo de vida de una persona. La relación que existe entre peso y presiones arteriales, y entre sobrepeso e hipertensión, se conoce desde hace muchos años; de ahí, que la reducción del sobrepeso se utilice también en el tratamiento de la misma.

Hay que partir del hecho de que un individuo con sobrepeso está más expuesto a tener más alta la presión arterial que otro con peso normal. A medida que se aumenta de peso se eleva la tensión arterial, y esto es mucho más evidente en los hombres menores de 40 años y en las mujeres.

Por su parte el consumo de tabaco provoca que los vasos sanguíneos se dilaten lo que hace que aumente la presión arterial. El riesgo de contraer la enfermedad es proporcional al número de cigarrillos que estas personas se fuman al día y al número de años con el hábito de fumar. El uso de filtros y de cigarrillos bajos en nicotina no ha demostrado disminución del riesgo.

La diabetes es una enfermedad en la que se eleva la cantidad de glucosa (azúcar) en la sangre. Se puede acompañar de alteraciones en los vasos sanguíneos. Por tanto es recomendable mantener los niveles de azúcar en sangre lo más cercano a los valores normales posibles.

El estrés emocional debe ser controlado porque es otro de los factores que aumenta la frecuencia cardíaca y las necesidades de oxígeno del corazón.

La hipertensión puede clasificarse en función de distintos aspectos, como la etiología, los niveles de presión arterial o la lesión causada por la hipertensión sobre sus órganos dianas, entre ellos: corazón, vasos, riñón y cerebro. Desde el punto de vista etiológico, aproximadamente *el 95 % de los casos corresponden a hipertensiones esenciales o idiopáticas*, en las que no puede identificarse una causa determinada responsable del

trastorno. *Las hipertensiones arteriales secundarias constituyen un grupo minoritario y heterogéneo en el que pueden estar implicadas múltiples causas.* Según los niveles de presión arterial (indicadores de riesgo poblacional), la hipertensión puede clasificarse en distintas categorías, que contemplan tanto las elevaciones de la presión arterial sistólica como de la diastólica, y tanto de forma aislada como conjunta.

Clasificación de la hipertensión arterial.

Según el tipo de hipertensión, esta se clasifica en: *Sistólica, Diastólica o Sistodiastólica.*

Esta clasificación obedece a los valores elevados de tensión arterial Sistólica aislada (TAS); de tensión arterial diastólica aislada (TAD); o Ambas tensiones por encima de sus valores normales.

Según su *evolución* se clasifica en *diferentes fases* tales como:

1. Fase de inducción. También llamada hipertensión limítrofe, lábil, fronteriza, estado pre-hipertensión, hipertensión marginal y otras designaciones.
2. Fase de hipertensión establecida. Hipertensión definida o de resistencias fijas.
3. Fase de repercusión sobre órganos blancos. Daño sobre órganos diana u órganos blancos; es equivalente a hipertensión complicada.

Según su etiología se clasifica en primaria y secundaria:

El 95% de los pacientes corresponden a la afección primaria, idiopática o esencial.

El 5 % de los pacientes corresponden a la secundaria y son potencialmente curables.

Entre las *causas* de *hipertensión arterial secundaria* tenemos:

1. Renal
2. Endocrina
3. Alteraciones del flujo vascular
4. Tóxicas
5. Neurógenas
6. Estrés agudo
7. Ingestión de medicamentos

De acuerdo con las cifras tensionales, según el VII Reporte del JNC, 2003), la hipertensión arterial se puede clasificar en:

Categorías	Sistólica (mm Hg)	Diastólica (mm Hg)
Normal	menos de 130	menos de 80
Pre-hipertensión	130 – 139	80 – 89
Hipertensión **		
Grado 1	140 – 159	90 – 99
Grado 2	160 ó más	100 ó más

***Estas cifras están basadas en el promedio de dos o más lecturas tomadas en cada una de dos o más visitas tras el escrutinio inicial. Cuando las cifras de presión arterial Sistólicas o Diastólicas caen en diferentes categorías, la más elevada de las presiones es la que se toma para asignar la categoría y la clasificación. Se clasifican entonces en Grados y no en Estadios.*

Etapas que puede encontrarse la Hipertensión Arterial de acuerdo con el grado.

De acuerdo con el Grado de daño orgánico producido, la hipertensión arterial puede encontrarse en diferentes etapas:

ETAPA I: Sin alteraciones orgánicas.

ETAPA II: El paciente muestra uno de los siguientes signos, aún cuando se encuentre asintomático.

1. Hipertrofia ventricular izquierda (palpitación, radiografía del tórax. ECG, ecocardiograma).
2. Angiotonía en arterias retinianas.
3. Proteinuria y/o elevación leve de la creatinina (hasta 2 mg/d).
4. Placas de ateroma arterial (radiografía, ultra sonografía) en carótidas, aorta, ilíacas y femorales.

ETAPA III: Manifestaciones sintomáticas de daño orgánico.

1. Angina de pecho, infarto del miocardio o insuficiencia cardiaca.
2. Isquemia cerebral transitoria, trombosis cerebral o encefalopatía hipertensiva.
3. Exudados y hemorragias retinianas; papiledema.

4. Insuficiencia renal crónica. Neurisma de la aorta o aterosclerosis ocliterante de miembros inferiores.

I.6.3. Elementos que agravan el padecimiento de la hipertensión arterial.

1. El inicio antes de los 20 ó después de los 50 años.
2. Presentar cifras de tensión arterial mayor de 180 -110mmhg.
3. Daños orgánicos.
4. Fondo de ojo grado II o mayor.
5. Elementos indicativos de causas secundarias.
6. Hipocalcemia no provocada.
7. Soplo abdominal.
8. Presión Arterial variable con taquicardia, sudoración, temblor.
9. Antecedentes familiares de enfermedad renal.

¿Cuál es la causa principal que provoca la hipertensión arterial?

En el 90% de los casos se diagnostica una hipertensión arterial esencial, es decir, sin causa conocida (idiopática). Aquí confluyen etiologías de carácter genético (herencia) y ambientales, como exceso de sal, obesidad, sedentarismo, estrés, etc. Para que el paciente desarrolle hipertensión arterial debe existir una carga genética hacia la hipertensión y esta obviamente se hereda, pero además el medio ambiente debe confabular para que esta disposición genética hacia la hipertensión se manifieste clínicamente.

Síntomas de la hipertensión arterial.

Lamentablemente la hipertensión arterial es una *enfermedad silenciosa* y un alto porcentaje de personas circula sin saber que es hipertensa, y desgraciadamente la hipertensión arterial puede debutar con una hemorragia cerebral o un infarto al miocardio; la hipertensión arterial es verdaderamente un *asesino silencioso*.

Por lo anterior, es indispensable realizar un control periódico de la presión arterial, especialmente cuando existen antecedentes familiares de hipertensión, de esta manera se evitarán las complicaciones y consecuencias de la enfermedad.

La sintomatología de la hipertensión es muy pobre, a lo más puede dar cefaleas (dolor de cabeza) especialmente de tipo matinal, decaimiento, mareos, visión borrosa, visión de puntos destellantes, todos síntomas muy inespecíficos.

Tratamiento General de la hipertensión arterial.

Obviamente *el tratamiento* de la hipertensión arterial *debe ser realizado por un médico*, pero hay varias medidas generales que el paciente puede practicar, especialmente si existen antecedentes Familiares de hipertensión arterial.

Dieta

1. Bajar el consumo de la sal. Se ha visto que tan solo dejando el salero contribuye en un alto porcentaje a mejorar las cifras tensionales.
2. Muchos estudios indican una disminución de la presión arterial con una ingesta adecuada de Calcio, potasio y magnesio.
3. Limitar la ingesta de alcohol.
4. ----- Evitar el tabaco y el café.
5. ----- Reducir la ingesta de colesterol y grasas, especialmente las saturadas.

Medición de la presión arterial.

Según miembros de la Comisión Nacional Técnica Asesora del Programa de hipertensión arterial del Ministerio de Salud Pública de Cuba , con la toma continua de la presión arterial durante las 24 horas mediante el monitoreo ambulatorio de la presión arterial(MAPA), el cual se realiza con el empleo de equipos electrónicos que automáticamente ejecutan mediciones periódicas y programadas de la presión arterial, se ha podido estudiar el ritmo circadiano de la misma, es decir, las variaciones que normalmente tiene durante el día. La cifra más baja corresponde al sueño profundo de las 3:00 AM, después de ese momento comienza a subir y llega a su nivel más alto entre 11 AM y 12 m, se mantiene hasta aproximadamente las 6:00 PM en que comienza de nuevo a descender, para llegar a su nivel más bajo en horas de la madrugada. En la mayoría de las personas hipertensas o no, la presión arterial disminuye entre un 10% a un 20% durante la noche en relación con las cifras promedio del día. Cuando se cumple esta condición se considera a la persona como “dipper” si no se cumple se define como “no dipper”

Requisitos para la medición de la presión arterial.

La medición de la presión arterial debe cumplir requisitos importantes para hacerlo con exactitud, puesto que a punto de partida de esta serán precisadas las conductas apropiadas que individualmente deberán ser tomadas:

1. El paciente descansará 5 minutos antes de tomarle la presión arterial.
2. No debe haber fumado o ingerido cafeína por lo menos 30 minutos antes de tomarle la (PA).
3. Debe estar en posición sentada y con el brazo apoyado. En casos especiales puede tomarse en posición supina. En ancianos y diabéticos deberá además tomarse la presión arterial de pie.
4. El manguito de goma del Esfigmomanómetro debe cubrir por lo menos dos tercios de la circunferencia del brazo, el cual estará desnudo.
5. Se insufla el manguito, se palpa la arteria radial y se sigue insuflando hasta 20 mmHg o 30 mmHg por encima de la desaparición del pulso.
6. Se coloca el Diafragma del Estetoscopio sobre la arteria humeral en la fosa ante cubital y se desinfla el manguito, descendiendo la columna de mercurio o la aguja lentamente, a una velocidad aproximada de 2-3 mmHg por segundos.
7. El primer sonido (Korotkoff I) se considera la presión Sistólica y la Diastólica la desaparición del mismo (Korotkoff V). Es importante señalar que la lectura de las cifras debe estar fijada en los 2 mmHg o divisiones más próximos a la aparición o desaparición de los ruidos.

Se deben efectuar dos lecturas separadas por 2 min como mínimo. Si la diferencia de las mismas difiere en 5 mmHg debe efectuarse una tercera medición y promediar las mismas. Verificar en el brazo contralateral y tomar en cuenta la lectura más elevada.

Auto medida de la presión arterial (AMPA).

Resulta útil también para el diagnóstico de la hipertensión arterial y se define como las mediciones de la presión arterial por personas no profesionales de la salud o por el propio paciente o sus Familiares, lo que evita la reacción de alerta que supone la presencia de personal sanitario, principalmente del médico. Para esto se utilizan bien equipos electrónicos ideados al respecto o los tradicionales Esfigmomanómetros de mercurio o aneroide.

Cuando la presión arterial se eleva y se mantiene en niveles altos, puede lesionar las arterias y órganos. La hipertensión arterial también obliga al corazón a trabajar más, lo

que puede terminar por modificarlo. En consecuencia, puede provocar una reducción de entre 10 y 15 años en la esperanza de vida.

La hipertensión arterial no produce ninguna manifestación clínica específica, y por lo general es asintomático hasta que causa complicaciones, y la única manera de detectarla es a través de su medición.

La hipertensión arterial(HTA) en ancianos.

La hipertensión arterial primaria es la forma más común para este grupo de población. Es importante incorporar modificaciones de estilos de vida y no pensar que este grupo no pueda favorecerse de sus efectos beneficiosos. Muchos de estos pacientes logran reducciones significativas de su presión arterial con pequeñas restricciones de la ingesta de sal y una adecuación del peso corporal, por lo que la actividad física debe ser considerada.

Predomina en este grupo la presión arterial Sistólica (PAS), que se considera un factor de riesgo independiente para la coronariopatía, apoplejías, insuficiencia cardiaca y renal. La presión de pulso o diferencial (presión sistólica menos presión diastólica) es un marcador de riesgo cardiovascular importante y particularmente trascendente para pacientes con elevada hipertensión sistólica aislada.

Los ancianos tienen:

1. Tendencia a la pseudo-hipertensión demostrada por la maniobra de Osler (la arteria radial no pulsátil es palpable, a pesar de que el manguito del esfigmomanómetro esté inflado a presiones suficientes para ocluirla).
2. Tendencia a la hipertensión postural, por lo que la presión arterial debe tomarse acostado, sentado y de pie.

Suele resultar de más difícil control la presión Sistólica, se puede requerir combinaciones de drogas con igual estrategia en su aplicación.

La elección de los fármacos estará en función de una valoración integral del anciano. El tratamiento farmacológico requerido por su beneficio demostrado no debe ser limitado por la edad.

Drogas de elección:

1. Diuréticos tiazídicos.
2. Anti cálcicos de acción retardada.
3. Inhibidores de la ECA.

4. Betabloqueadores (fundamentalmente si hay cardiopatía isquémica asociada) en combinación con diuréticos a bajas dosis.
5. Según los geriatras cubanos el envejecimiento no es sinónimo de enfermedad, pero lleva consigo una disminución gradual de las capacidades funcionales de los órganos y del organismo como un todo, señalan que las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión arterial, la osteoartrosis y la diabetes mellitus son los diagnósticos más comunes.
6. La hipertensión arterial es una condición médica que causa una elevación persistente de la presión Arterial.
7. Es uno de los principales factores de riesgo de cardiopatías y es una de las principales causas de insuficiencia renal; el paciente o enfermo hipertenso sufre una de las patologías más comunes en este comienzo del siglo XXI
8. La hipertensión arterial constituye un problema de salud pública en casi todo el mundo (se calcula que 691 millones de personas la padecen) no solo porque es causa directa de discapacidad y muerte, si no porque ella constituye el factor de riesgo modificable más importante para la cardiopatía coronaria (provoca causa de muerte en el hemisferio occidental), enfermedad cerebro vascular, insuficiencia cardiaca congestiva, nefropatía terminal y la enfermedad vascular periférica. Su prevalencia ha aumentado significativamente en todas las latitudes, lo cual se explica en parte por los nuevos valores tensionales que en la actualidad se aceptan. También varía de un lugar a otro, y dicha variabilidad está en dependencia de las particularidades genéticas y ambientales que caracterizan cada región. Por ejemplo en los Estados Unidos oscila el 30 y 37.9%, es un poco mayor en el hombre que en la mujer, y los afro estadounidenses tienen una prevalencia e incidencia mayor en comparación con sectores de la población blanca.
9. En Cuba la prevalencia es de 30% en zonas urbanas y 15% en las rurales. En nuestro país hay alrededor de 2 millones de hipertensos.
10. La mortalidad por hipertensión arterial se produce por la enfermedad cerebro vascular, infarto del miocardio, insuficiencia cardiaca y renal Terminal, y por complicaciones de la enfermedad vascular periférica. En nuestro país se calcula que la tasa de mortalidad es de 76 por 100 mil habitantes, lo que correspondería al 4% de los fallecidos cada año a partir de complicaciones adyacentes a la enfermedad.
11. Como causa básica de muerte, la hipertensión arterial es responsable de los 37.06% de los fallecidos cada año.

12.

Capítulo 2. Método Técnica Y Procedimiento

Metodología empleada. Análisis de los Resultados

Universo. Población y muestra

POBLACIÓN Y MUESTRA:

Se realiza un estudio descriptivo longitudinal, recolectando datos a través del tiempo para hacer conclusiones respecto al cambio, de acuerdo con las interacciones de los sujetos sometidos al plan de intervención del conjunto de ejercicios físicos seleccionados del Qi-Gong. La composición definitiva del grupo se realiza mediante un muestreo aleatorio simple utilizando el generador de números aleatorios de Excel (esto se efectúa con el objetivo fundamental de que todas las posibles variables sean similares en cuanto a las características analizadas)

Población y muestra

El consultorio # 9 cuenta con un universo de 321 habitantes del Consejo Popular Arimao, Lo cual cuenta con una población del adulto mayor de 61 habitantes; representando el 19.0 % del universo. En el rango de edades entre 65 a 70 años se toma el 34.4 % de la población, que representa los 21 miembros del círculo de abuelo perteneciente al consultorio.

Material y métodos

Entre los **Métodos Científicos** utilizados por nosotros para el trabajo se encuentran:

1. El método **Dialéctico-Materialista** porque es el que nos aporta la metodología general y las herramientas en métodos y procedimientos más generales en la investigación, de ahí el empleo de los Métodos Teóricos y Empíricos.
2. **Métodos Teóricos**, dentro de los que se destacan:
 - El ***Histórico-lógico***: Que permitió conocer los antecedentes y evolución de la hipertensión arterial y la aplicación de ejercicios físicos, para analizar las concepciones teóricas y las tendencias de la enfermedad.
 - ***Análisis y síntesis***: Permitted realizar la desintegración de los elementos que se incluyen en las causas del descontrol de la presión Arterial, los aspectos que permiten caracterizar a los adultos mayores desde el punto de vista de la realización de ejercicios físicos relacionándolos con aquellos que se pueden proponer para elevar su calidad de vida.

- **Estudio documental:** Permitió consultar la literatura sobre los contenidos relacionados con los fundamentos teóricos y metodológicos que abordan los aspectos relacionados con el objeto de estudio y las historias clínicas de los sujetos, con el objetivo de obtener datos personales, Familiares y patológicos que fueron útiles en la conformación del conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan para el control de la hipertensión arterial.
 - **Inductivo-deductivo:** Permitió relacionar y correlacionar lo particular y lo general de los criterios y opiniones sobre la hipertensión arterial de los autores consultados, así como los emitidos acerca de la influencia de la actividad física en esta enfermedad.
3. **Métodos Empíricos**, dentro de los que se destacan:
- **Observación:** A las clases desarrolladas para comprobar si el conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan realizados cumplen con los requisitos imprescindibles para lograr un correcto control de la presión arterial en los pacientes que conforman la muestra seleccionada para la investigación.
 - **Encuesta:** Aplicadas a los integrantes de la muestra seleccionada con vista a conocer sus opiniones acerca del conocimiento de la enfermedad y la importancia del conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan a partir de su tratamiento, así como su estilo de vida, enfermedades asociadas y tiempo disponible para la realización del conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan.
 - **Medición:** Para el control de la presión arterial, así como de la frecuencia cardíaca.
4. **Matemático Estadístico**, específicamente la ***Estadística descriptiva e inferencial (Análisis Porcentual)***, para evaluar los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas y la dosificación de las cargas dentro del conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan.

Metodología Aplicada en la investigación

- . **Indicaciones metodológicas para la planificación y aplicación de las clases de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan para los adultos mayores del rango propuesto.**

- Deben ser seleccionados los ejercicios físicos del Taijiquan de carácter dinámico que no exijan tensiones estáticas prolongadas.
- Prestar atención a los ejercicios físicos del Taijiquan con inclinación de cabeza y tronco, siendo realizados en forma lenta y con aumento gradual de amplitud. Nunca de forma rápida y brusca.
- Se deben alternar las posiciones de parado y sentado. Evitar la posición de pie de forma prolongada.
- Al movilizar la región cervical, no realizar movimientos bruscos.
- No realizar ejercicios físicos de doble empuje.
- No realizar ejercicios físicos articulares de círculos bruscos.
- Los ejercicios físicos de estiramientos no deben ejecutarse por más de 10 segundos cuando se inician por vez primera.
- Los ejercicios de equilibrio deben ser realizados siempre partiendo de la máxima concentración.
- No abusar de los giros y paso atrás.
- No realizar abdominales en personas mayores ni operadas de hernia.
- Realizar los ejercicios físicos preferiblemente al amanecer o al atardecer.
- Usar ropa cómoda más bien holgada y un calzado cómodo y suave.
- Frecuencia de clase de tres a cinco veces por semana.
- No realizar los ejercicios físicos en estado de llenura, se recomienda esperar hasta 45 minutos después de las comidas.
- Al terminar las sesiones de ejercicios físicos no ducharse hasta pasado unos 30 minutos.
- Realizar un calentamiento general y un calentamiento especial antes de cualquier sesión.

II.4. Contraindicaciones para la realización del conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan para los adultos mayores.

Hasta el momento la práctica del Taijiquan solamente tiene **una contraindicación:**

- Para personas que sufren *trastornos sicóticos graves*.

II.5. Estructura del Conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan.

La estructura del conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan que se propone ha sido concebida en dos etapas para lograr una mejor asimilación de los mismos a la hora de ejecutarlos, puesto que los pacientes no están Familiarizados con los ejercicios físicos que se proponen, ni los procedimientos a seguir antes de la ejecución de los mismos; de ahí que la primera etapa se considerará como (*Etapas de Familiarización*), y la segunda etapa como (*Etapas de mantenimiento*) donde más adelante se abordará acerca de las características y datos generales de las mismas; vale resaltar que es en esta segunda etapa cuando se debe aumentar el volumen e intensidad de la carga de trabajo físico, lo que permitirá alcanzar los resultados esperados.

Además en el conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan propuesto, se le atribuyó vital importancia al empleo de ejercicios aeróbicos puesto que estos son los más recomendables por consumir mayor cantidad de energía y crear menos productos de desechos nocivos al organismo (como el ácido láctico). La duración del conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan debe ser larga, sin ser excesivamente prolongada, con un ritmo lento o medio y la participación de grandes grupos musculares con esfuerzos dinámicos.

A continuación se abordará lo relacionado con las características de cada una de las dos etapas antes mencionadas:

1) PRIMERA ETAPA (De Familiarización)

- Tiene un carácter educativo puesto que los pacientes deberán aprender a realizar el conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan propuestos, controlar la frecuencia cardiaca, así como combatir y controlar los factores de riesgos para su enfermedad.
- Sus principales objetivos son controlar los niveles de presión arterial en cada uno de los pacientes sin el uso de medicamentos siempre que sea posible y mejorar la condición física, propiciando de esta forma una mejor incorporación laboral y social.
- Al concluir esta etapa es importante que los pacientes se encuentren realizando entre 30 y 35 minutos de ejercicios aeróbicos de Taijiquan, siempre que su estado clínico y físico lo permita.

Descripción (de la primera etapa):

- Duración: 2 meses.

- Frecuencia: 5 veces por semana.
- Intensidad: hasta un 50 % de la frecuencia cardiaca máxima.
- Capacidades físicas a desarrollar: resistencia general, coordinación y Amplitud articular.
- Duración de la sesión de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan: hasta 60 minutos.

2) SEGUNDA ETAPA (De mantenimiento)

- Se inicia al concluir la etapa anterior, es decir, cuando el paciente se reincorpora a su vida laboral y/o social y se mantiene por el resto de la vida, siempre y cuando el paciente haya tomado conciencia de la importancia que representa la sistematicidad del desarrollo del conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan.
- El objetivo fundamental se basa en que los pacientes mantengan la capacidad funcional adquirida durante la etapa anterior. No es necesario realizar los ejercicios bajo la supervisión estricta o total de los especialistas. Los pacientes deben realizar entre 40 y 45 minutos de ejercicio aeróbico del Taijiquan, en cada sesión de trabajo, que es suficiente para mantener en óptimas condiciones el sistema cardiovascular, con la frecuencia que aparece señalado en los datos generales.

Descripción (de la segunda etapa):

- Duración: toda la vida.
- Frecuencia: 5 veces por semana.
- Intensidad: hasta un 70 % de la frecuencia cardiaca máxima.
- Capacidades físicas a optimizar: resistencia general, resistencia a la fuerza, coordinación, Amplitud articular y equilibrio.
- Duración de la sesión de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan: Desde una hora y hasta pasado quince minutos después.

A continuación se mostrará en una tabla la distribución semanal del tiempo de acuerdo con las frecuencias para cada una de las etapas en relación con cada uno de los tipos de ejercicios físicos del Taijiquan que conforman el contenido del conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan propuesto.

Distribución del tiempo semanal relacionado con el contenido del conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado). de Taijiquan

CONTENIDOS	DISTRIBUCIÓN SEMANAL	
	ETAPA 1	ETAPA 2
Calentamiento General (Ejercicios de Estiramiento y Movilidad Articular)	5 veces a la semana (50 min.)	5 veces a la semana (30-50 min.)
Calentamiento Especial (Ejercicios de desplazamiento con cambio de dirección)	5 veces a la semana (15 min.)	5 veces a la semana (15-25 min.)
Ejercicios Fortalecedores sin Implementos	5 veces a la semana (50 min.)	3-5 veces a la semana (45-75 min.)
Ejercicios Aeróbicos	5 veces a la semana (150 min.)	3-5 veces a la semana (120-200 min.)
Ejercicios de Recuperación (respiratorios)	5 veces a la semana (50 min.)	3-5 veces a la semana (30-50 min.)
Ejercicios de Relajación	5 veces a la semana (25 min.)	3-5 veces a la semana (15-25 min.)

Seguidamente explicamos cómo es la distribución del contenido del conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan propuesto por días para cada una de las etapas correspondientes.

Distribución del contenido por días (Etapa de Familiarización y de mantenimiento)

CONTENIDOS	DÍAS DE LA SEMANA				
	L	M	M	J	V
Ejercicios de Calentamiento General (Estiramiento y Movilidad Articular)	X	X	X	X	X
Ejercicios de equilibrio estáticos y dinámicos	X	X	X	X	X
Ejercicios Fortalecedores sin Implementos	X	X	X	X	X
Ejercicios Aeróbicos	X	X	X	X	X
Ejercicios de Recuperación (respiratorios)	X	X	X	X	X
Ejercicios de Relajación	X	X	X	X	X

Condiciones para la ejecución del conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan.

1. La realización del conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan debe estar a cargo de un Instructor acreditado por la Escuela Cubana de Wushu, siendo esta la máxima rectora a nivel nacional este Deporte en Cuba o por un especialista en Educación Física y Deporte, preparado al efecto (principalmente un Licenciado en Deportes).
2. Deben realizarse preferentemente en un área amplia, que este limpia y adecuadamente organizada para la realización de las actividades.
3. El profesor debe tener un cronómetro para poder controlar la frecuencia de paso recomendada, un esfigmo, un silbato para la dirección del grupo y un estetoscopio si es posible.

4. El médico del consultorio debe estar presente en cada una de las sesiones de trabajo para medirle la presión a los pacientes.
5. Se deben evitar cargas de pesos o de empuje.
6. No se debe realizar el conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan con fiebre, estado menstrual, gripe o cualquier tipo de infección e indisposición.

Las sesiones de tratamiento al igual que todas las clases tendrán tres partes: Inicial, Principal y Final, y cada una contará con una determinada duración y ejercicios físicos específicos del Taijiquan, por ejemplo: (para la primera etapa).

Parte Inicial: de 15 a 20 minutos

- Calentamiento general (Ejercicios de estiramiento y movilidad articular).

Parte Principal: Siempre que tenga la posibilidad de trabajar con el grupo sin apuro se le debe dar a la parte principal desde 1 hora hasta 1 hora con 15 minutos. .

- Ejercicios Fortalecedores sin implementos.
- Ejercicios Aeróbicos.
- Ejercicios de Recuperación (respiratorios).

Parte Final: de 10 a 15 minutos

- Estiramiento
- Ejercicios de Relajación.

Contenido del conjunto propuesto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan.

Calentamiento General (Ejercicios de Estiramientos y Movilidad Articular)

Los ejercicios de calentamiento que realicen los pacientes adultos mayores de 65-70 años de edad deben ser de fácil ejecución, para lograr una mejor y más rápida familiarización con los mismos. Se recomienda emplear además como forma de calentamiento el activo general y como método el explicativo-demostrativo, con mando directo tradicional para lograr una mejor calidad al desarrollar los ejercicios. Sugerimos que se utilice como forma organizativa el disperso y como procedimiento organizativo el individual.

Los pacientes deben comenzar realizando en la primera etapa de 2 a 4 repeticiones de cada uno de los ejercicios de movilidad articular y respiratorios de Taijiquan, y posteriormente después del paso de varias semanas ir aumentando progresivamente las

repeticiones hasta 8, debiendo mantener la posición entre 10 y 15 segundos durante los ejercicios de estiramiento del Taijiquan. Al concluir la primera etapa se inicia la segunda en la cual se irá aumentando progresivamente las repeticiones hasta llegar como máximo a 12.

El ritmo de conteo empleado por el profesional que dirija la ejecución del conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin Renovado) del Taijiquan deberá ser un ritmo moderado, puesto que un ritmo rápido implicaría desorden en la ejecución, debido a que estos adultos no poseen un nivel de desempeño igual al de una persona joven y podría provocarles alguna lesión.

POSICIONES INICIALES.

Para la realización del conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan se partirá de determinadas posiciones iniciales(**PI**), las cuales se describirán al inicio de cada uno de los ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan propuesto, concluyendo los mismos en dichas posiciones.(**Ver Anexo N° 12**).

- **Kaipu:** Ejercicio de Inicio.
- 1. **Kaipu:** Mantener las manos unidas en alto con las palmas hacia arriba para regular los órganos internos.
- 2. **Mapu:** Posar como un arquero disparando con Ambas manos.
- 3. **Kaypu:** Mantener una mano en alto para regular las funciones del vaso y el estómago.
- 4. **Kaypu:** Mirar hacia atrás para prevenir enfermedades y tensiones.
- 5. **Mapu:** Balancear la cabeza y bajar el cuerpo para aliviar el estrés.
- 6. **Kaypu:** Inclinarsse hasta tocar los pies con las manos para fortalecer los riñones.
- 7. **Mapu:** Sacar los puños al frente y proyectar una mirada para aumentar la fuerza.
- 8. **Pimpu:** Levantar y bajar los talones para curar enfermedades.
- **Pimpu:** Ejercicio de cierre.

DESCRIPCIÓN DE LOS MOVIMIENTOS.

Posición de inicio: Colóquese de pie en posición firme y central con los pies unidos, los brazos colgando a los lados y vista al frente. De un paso al lado con el pie izquierdo, de manera que Ambos pies queden a una separación del ancho entre los hombros, levante los brazos por los lados hasta el nivel de la ingle con las palmas de las manos hacia atrás,

flexione brevemente las rodillas, gire los brazos hacia fuera y manténgalos en forma de semicírculos frente al abdomen a nivel con el ombligo con las palmas de las manos hacia adentro y con una separación de 10 cm, la vista fija al frente.

PUNTOS CLAVES.

Estire el cuello con la barbilla recogida, la lengua tocando el maxilar superior, los labios cerrados, mantenga los hombros y los codos hacia abajo y las aguilas vacías, saque el pecho, relaje el abdomen, mantenga las caderas y las nalgas hacia abajo y la parte superior del cuerpo recta y centrada.

FUNCIONES Y EFECTOS.

Calma la mente y regula la respiración, para poner los órganos en estado de descanso, el cuerpo al adoptar una postura recta y centrada prepara la mente y el cuerpo para iniciar la practica.

EJERCICIO Nº 1.

Mantener las manos unidas en alto con las palmas hacia arriba para regular los órganos internos. Una las manos hacia abajo desde la posición hueca de sostener la pelota, cruce los dedos de las palmas de las manos hacia arriba, la vista fija al frente, estire las rodillas, levante las manos con las palmas hacia adentro y empuje las manos hacia el cielo con las palmas hacia arriba, levante la cabeza y fije la postura de las palmas, estire los codos para levantar aun más las manos, meta la barbilla hacia adentro y haga una pausa con la vista al frente, flexione un poco las rodillas, bajando poco a poco el peso del cuerpo, abra los dedos y baje los brazos a los lados, mantenga las manos en una posición de sostener en forma de semicírculo frente al ombligo con las palmas de las manos hacia arriba la vista fija al frente (Los movimientos deben repetirse 6 veces con las manos que se levantan y bajan una vez a cada repetición).(Ver Anexo Nº 13).

PUNTOS CLAVES

Saque el pecho y la parte superior del cuerpo, al levantar las manos haga una pausa mientras se mantiene la expansión, al bajar las manos relaje la cintura y las nalgas, mantenga los hombros y los codos abajo, relaje las muñecas y los dedos y mantenga la parte superior recta y centrada.

FUNCIONES Y EFECTOS

El propósito de este ejercicio es animar las funciones del San Jiao, las tres porciones de las cavidades corporales en las que se localizan los órganos internos. Mover las manos arriba

y abajo con los dedos cruzados y los músculos importantes estirados ayuda a una apropiada circulación de la sangre y de la energía vital dentro de los órganos. Al estirar los músculos y los ligamentos alrededor de las articulaciones y los tejidos blandos en la parte superior del cuerpo la flexibilidad de las articulaciones se incrementa, lo que ayuda a curar los malestares de los hombros y prevenir infecciones alrededor del cuello.

EJERCICIO Nº 2

Posar como un arquero disparando con Ambas manos.

Acción Nº 1: Continuar el ejercicio anterior. Mueva el peso del cuerpo hacia la derecha, de un paso al lado con el pie izquierdo, estire las rodillas lentamente. Levante las manos y crúcelas frente al pecho con la mano izquierda hacia afuera y Ambas palmas de las manos hacia adentro, la vista fija al frente.

Acción Nº 2: Con los dedos flexionados en forma de garra mueva la mano derecha hasta una posición frente al hombro derecho, gire el brazo izquierdo hacia adentro y empuje a la izquierda con el pulgar de la mano izquierda separada del índice y la primera y segunda falange de los restantes tres dedos ligeramente flexionados hasta una posición a nivel del hombro, flexione las rodillas para adoptar la pose de caballo haga una pausa con la vista hacia la izquierda.

Acción Nº 3: Mueva el peso del cuerpo hacia la derecha, abriendo Ambas manos, levante la mano derecha de modo curvo, hasta adoptar una posición hasta nivel del hombro derecho, con la palma inclinada hacia delante, mueva el peso del cuerpo aun más hacia la derecha, y el pie izquierdo atrás hasta adoptar una posición con Ambos pies unidos, baje las manos y mantenga las puntas a la altura del abdomen, con las palmas hacia arriba y los dedos apuntando unos a otros, la vista fija al frente. (repita este movimiento tres veces a la derecha y tres veces a la izquierda), finalmente mueva el peso del cuerpo aun más hacia la izquierda, retrase el pie derecho hasta pararse erguidamente con los pies separados y las rodillas ligeramente flexionadas, mantenga la posición de pelota hueca con las manos frente al abdomen, la vista fija al frente. **(Ver Anexo Nº 14).**

PUNTOS CLAVES

Cuando imite la postura de un arquero listo para disparar la flecha aprieta los dedos de la mano de tirar y mantenga el brazo al nivel del hombro, el hombro y el codo de la otra mano deben bajarse con la muñeca flexionada, los dedos pulgares e índice levantado y la mano en una posición que agarre el hueco.

FUNCIONES Y EFECTOS

Estirar los hombros y el pecho, alimentar la postura de un arquero puede estimular algunos meridianos como el Du-Mei, vaso gobernador, la columna vertebral y una serie de puntos como ShuShue en la espalda, mientras regula la energía interna de canales como el meridiano de pulmón, Taiyin de la mano y también ayuda a desarrollar los músculos de las extremidades inferiores, así como a mejorar el equilibrio y la coordinación. Con el mejoramiento de la fuerza muscular de los antebrazos y las manos se desarrolla también la flexión de la muñeca y las falanges de los dedos, además este pase puede corregir posturas no saludables como la espalda doblada, los hombros encorvados, ayudando a prevenir problemas en los hombros y el cuello.

EJERCICIO Nº 3

Mantener una mano en alto para regular las funciones del bazo y el estomago.

Acción Nº 1: Continuación del ejercicio anterior. Extienda las rodillas lentamente, con los pies separados, levante la mano izquierda por delante del rostro, mientras giras el brazo izquierdo hacia adentro hasta una posición por encima de la cabeza en el lado izquierdo, presione con la palma derecha hacia abajo hasta el lado de la cadera derecha con los dedos hacia delante, mantenga la posición.

Acción Nº 2: Flexione ligeramente las rodillas y a la vez flexione el lado izquierdo al mover la mano izquierda hacia abajo pasando frente al rostro hasta una posición frente al abdomen con la palma de la mano hacia arriba, al mismo tiempo mueva el brazo derecho hacia fuera y la mano derecha hacia arriba, hasta una posición al nivel de la mano izquierda con Ambas palmas hacia arriba y la vista fija al frente (Repita este ejercicio tres veces a la izquierda y tres veces a la derecha) finalmente flexione levemente las rodillas y presione con la mano derecha hacia abajo hasta frente de la cadera derecha y los dedos apuntando al frente, la vista fija al frente. **(Ver Anexo Nº 15).**

PUNTOS CLAVES

Estirar el pecho y el cuerpo, relaje los hombros y estire la cintura y la columna vertebral, aplique fuerza en la base de las palmas de las manos al presionarlas arriba y abajo.

FUNCIONES Y EFECTOS

El alzar y bajar las manos en direcciones opuestas, tiene el efecto de estiramiento de la cavidad abdominal, de manera que masajea órganos como el vaso y el estómago, además se estimulan los canales y colaterales alrededor del abdomen y las costillas y algunos puntos de acupuntura el *shu-shue* en la espalda, lo que permite regular la circulación de la energía entre los órganos, los movimientos fortalecen la articulación y músculos menores

en la columna vertebral y desarrollan la flexibilidad y estabilidad de la propia columna, lo que ayuda a prevenir y curar dolencias en los hombros y el cuello.

EJERCICIO Nº 4

Mirar hacia atrás para prevenir enfermedades y tensiones.

Acción Nº 1: Continuación del ejercicio anterior. Póngase de pie derecho con los pies separados y estire las rodillas lentamente para levantar el peso del cuerpo, los brazos colgando a los lados con las palmas de las manos hacia atrás y los dedos hacia abajo, la mirada fija al frente.

Acción Nº 2: Gire los brazos hacia fuera con las palmas de las manos hacia fuera, gire la cabeza al lado izquierdo, haga una pausa en esa posición mirando atrás a la izquierda.

Acción Nº 3: Flexione ligeramente las rodillas, presione las palmas hacia adentro hasta una posición cerca de las caderas, con los dedos apuntando al frente, la vista fija al adelante, (Repita este ejercicio tres veces hacia la izquierda y tres veces hacia la derecha), finalmente flexione levemente las rodillas y mueva las manos hasta una posición frente al abdomen con las palmas hacia arriba, la vista fija al frente. **(Ver Anexo Nº 16).**

PUNTOS CLAVES

Mantenga la cabeza y el cuello erguido y los hombros caídos, mantenga el cuerpo recto al girar la cabeza, lleve los hombros hacia atrás al mover los brazos.

FUNCIONES Y EFECTOS

Este ejercicio es bueno para combatir los desordenes relacionados con el corazón, el hígado, el vaso, los pulmones, los riñones, así como el estrés. Los movimientos de estiramientos ayudan a ejercitar los órganos de las cavidades respiratorias y abdominal, al mirar atrás se estimulan puntos como el ta-tue en el cuello y el **shu-hue** en la espalda, ayudando a prevenir y curar enfermedades y tensiones. El ejercicio ayuda también a mejorar la fuerza de estiramientos de los grupos de músculos del cuello y los hombros, aumenta el radio del movimiento del cuello y ejercita los músculos alrededor de los ojos, así como enfermedades y lesiones en los hombros, el cuello y la espalda, además mejora la circulación de la sangre alrededor del cuello y del cerebro, al punto de descargar el sistema nervioso central.

EJERCICIO Nº 5

Balancear la cabeza y bajar el cuerpo para aliviar el estrés.

Acción Nº 1: Continuación del ejercicio anterior. Mueva el pie derecho hacia la derecha y párese derecho con los pies separados levante las manos sobre la cabeza con los codos levemente flexionados y los dedos apuntando unos a otros, la **mirada fija al frente**.

Acción Nº 2: Flexione ligeramente las rodillas hasta asumir la pose de caballo, presione las articulaciones de las rodillas con las manos.

Acción Nº 3: Levante el peso del cuerpo lentamente, muévelo a la derecha e incline la parte superior del cuerpo a la derecha y adelante, fije la mirada sobre el pie derecho.

Acción No: 4: Cambie el peso del cuerpo a la izquierda y mueva la parte superior del cuerpo primero hacia delante y luego hacia la izquierda, la vista hacia el talón del pie derecho.

Acción No: 5: Mueva el peso del cuerpo hacia la derecha para asumir la pose de caballo, mueva la cabeza hacia atrás, estire la parte superior del cuerpo, saque la barbilla y dirija la vista al frente (Repita este movimiento tres veces a la izquierda y tres veces a la derecha), finalmente mueva el peso del cuerpo a la izquierda y retrase el pie derecho hasta asumir una postura erguida, con los pies separados levante los brazos sobre la cabeza, con las palmas de las manos de frente una con la otra, flexione levemente las rodillas, baje las manos hasta frente al abdomen con los dedos apuntando unos a otros, la vista fija al frente.(**Ver Anexo Nº 17**).

PUNTOS CLAVES

Meta las nalgas y las caderas hacia adentro y mantenga erguida la parte superior del cuerpo al asumir la pose de caballo al balancear la parte superior del cuerpo el cuello y las nalgas deben estirarse ligeramente lejos uno de otro y de manera circular y fluida.

FUNCIONES Y EFECTOS

Balancear las nalgas desde la pose de caballo puede estimular la columna vertebral y el meridiano **Du–Mei**. Balancear la cabeza estimula puntos como **Ta–Chuei**, ayudando a regular la circulación de la energía interna y eliminar el estrés interno durante el balanceo la sección de la cintura, la columna vertebral y el cuello se flexionan y balancean completamente, lo que ejercita a la sección del cuello, la cintura, el abdomen, las nalgas y las caderas. El balanceo también aumenta la flexibilidad de las articulaciones del cuello, la cintura, las caderas y desarrolla los músculos en estas áreas.

EJERCICIO Nº 6

Inclinarse hasta tocar los pies con las manos para fortalecer los riñones.

Acción Nº 1: Continuación del ejercicio anterior. Estire las rodillas para pararse con los pies separados y los dedos estirados hacia delante. Levante las manos sobre la cabeza con los codos extendidos y las palmas de las manos hacia delante la vista fija al frente.

Acción Nº 2: Flexione los codos y baje las manos hasta frente al pecho con las palmas hacia abajo y los dedos apuntando unos a otros.

Acción Nº 3: Gire los brazos hacia fuera, con las palmas de las manos hacia arriba, mueva las manos atrás en la parte superior del cuerpo por debajo de las axilas.

Acción Nº 4: Mueva las manos a Ambos lados de la columna vertebral hasta las caderas, y luego incline la parte superior del cuerpo hacia delante, mueva las manos aun más abajo por detrás de los muslos y luego por el empeine, hasta pasar los arcos de los pies, levante la cabeza y mire arriba y abajo mantenga esta posición durante un rato.

Acción Nº 5: Mueva las palmas de las manos hacia delante por el suelo y luego levante los brazos y la parte superior del cuerpo con los codos extendidos y las palmas de las manos hacia delante, (Ejecute los movimientos anteriores seis veces hacia arriba y seis veces hacia abajo), finalmente flexione ligeramente las rodillas y baje las manos hasta frente al abdomen con las palmas hacia abajo y los dedos apuntando hacia delante, la vista fija al frente.(**Ver Anexo Nº 18**).

PUNTOS CLAVES

Aplique una fuerza razonable al bajar las manos, mantenga la cintura relajada, los hombros caídos y las rodillas extendidas, al tocar los arcos de los pies levante las manos para alzar la parte superior del cuerpo.

FUNCIONES Y EFECTOS

Una enérgica flexión e inclinación de la parte superior del cuerpo estimula la columna vertebral, el meridiano **Du–Mei** en este, así como otros puntos de acupuntura, **Yang-Quan** y el **Huei–Du**. Estos movimientos también ayudan a prevenir enfermedades crónicas del sistema **don genital** a través del fortalecimiento de los riñones y la cintura. Una enérgica flexión e inclinación de la columna vertebral ayuda a desarrollar la fuerza y la flexibilidad de los grupos de músculos del tronco al doblarse hacia delante y atrás, al tiempo que masajea los riñones, la glándula adrenal y la uretra, además de mejorar sus funciones y rejuvenecer sus operaciones.

EJERCICIO Nº 7

Sacar los puños al frente y proyectar una mirada para aumentar la fuerza.

Acción Nº 1: Continuación del ejercicio anterior. Mueva el peso del cuerpo a la derecha, de un paso a la izquierda hasta adoptar la pose de caballo, coloque los puños a Ambos lados de la cintura con los dedos pulgares cubiertos por los restantes cuatro y la parte de la mano donde se encuentra el pulgar hacia arriba, la vista fija al frente.

Acción Nº 2: Saque lentamente el puño izquierdo al frente a la altura del hombro con el lado del pulgar hacia arriba, la mirada hacia el puño izquierdo.

Acción Nº 3: Gire la mano izquierda hacia adentro, abra los dedos con el pulgar apuntando hacia abajo, dirija la vista a la mano izquierda.

Acción Nº 4: Gire el brazo izquierdo hacia fuera, con el codo ligeramente flexionado, al mismo tiempo tuerza la mano izquierda, del interior hacia fuera, con la palma hacia arriba y cierre el puño con el pulgar derecho, dirija la mirada al puño izquierdo.

Acción No: 5: Regrese el puño izquierdo al lado de la cintura con la parte del pulgar hacia arriba, la vista fija al frente. (Repita estos movimientos con la mano derecha tres veces y luego con la mano izquierda tres veces), finalmente mueva el peso del cuerpo a la derecha, reincorpore el pie izquierdo hasta pararse derecho con los pies juntos al cuerpo, la vista fija al frente.**(Ver Anexo Nº 19).**

PUNTOS CLAVES

- Abra bien los ojos al sacar los puños al frente.
- Intente apretar el piso con los dedos de los pies.
- Tuerza la cintura y aplique fuerza desde el hombro hasta el puño.
- En la pose de caballo la altura de los muslos debe ser flexible según las fuerzas de las piernas.
- Tuerza la muñeca al hachar el brazo atrás y cierre el puño con fuerza.

FUNCIONES Y EFECTOS

En la medicina tradicional china se cree que el hígado controla los tendones y se expresa a través de los ojos. Proyectar una mirada con brillo puede estimular los canales del hígado, así como mejorar la circulación de la sangre y ayuda a aliviar el hígado a regular la energía vital. Agacharse, apretar el piso con los dedos de los pies, cerrar el puño y torcer las muñecas puede estimular meridianos como el **Du-Mei** y los puntos de acupuntura **Shu-Shue** en la espalda así como los meridianos **San-Li** y **San-Jiao** de las manos y los pies, también ayuda a relajar los músculos, tendones y ligamentos. El ejercicio prolongado puede fortalecer los músculos y desarrollar la fuerza de la persona.

EJERCICIO Nº 8

Levantar y bajar los talones para curar enfermedades.

Acción Nº 1: Continuación del ejercicio anterior. Levante los talones y al mismo tiempo extienda el cuello, haga una pausa con la vista fija al frente.

Acción Nº 2: Baje los talones para golpear con ellos levemente el suelo, (los movimientos deben repetirse siete veces arriba y siete veces abajo).**(Ver Anexo Nº 20).**

PUNTOS CLAVES

Al levantar los talones trate de afincarse en el suelo con los dedos de los pies, aplique fuerza máxima al levantamiento, mantenga los muslos unidos, el cuello y la cabeza erguido, a la hora de hacer la pausa asegúrese de mantener el equilibrio, al poner los talones sobre el suelo mantenga los hombros y los brazos abajo y todo el cuerpo relajado.

FUNCIONES Y EFECTOS

La tensión en los dedos de los pies puede estimular los canales y colaterales de los pies, así como regular las funciones de los órganos relacionados. Golpear el suelo con los talones puede estimular a la columna vertebral y el meridiano **Du–Mei** en esta, además de mejorar la circulación de la sangre y la energía interna para adquirir así el equilibrio interno, también ayuda a desarrollar los grupos de músculos de las pantorrillas y ejercitar los grupos de músculos y ligamentos de los pies, desarrollando la capacidad de equilibrio de la persona. Golpear el suelo con los talones puede estimular las articulaciones en las extremidades inferiores y la columna vertebral, así como relajar los músculos del cuerpo.

EJERCICIO DE CIERRE

(Ver Anexo Nº 21)

Acción Nº 1: Continuación del ejercicio anterior. Gire los brazos hacia adentro y balancéelos a los lados hasta que estén en nivel con las caderas con las palmas de las manos hacia atrás, la vista fija al frente.

Acción Nº 2: Flexione los codos y coloque las manos una sobre otra en el punto **Dan–Tian**, unos dos pulgares debajo del ombligo con la mano izquierda debajo de la derecha en caso del practicante masculino y con la mano derecha debajo en caso de las féminas, la vista fija al frente.

Acción Nº 3: Los brazos colgando a los lados, la vista fija al frente.**(Ver Anexo Nº 22)**

PUNTOS CLAVES

Coloque las palmas entre cruzadas en el punto **Dan–Tian** y mantenga el cuerpo relajado para transmitir energía a **Dan–Tian**. Adopte una postura calmada con el cuerpo completamente relajado y la respiración natural. El aire y la energía deben enviarse al punto **Dan–Tian**. Mantenga el cuerpo calmado y sereno con los ejercicios de sintonización como frotarse las palmas y las partes extendidas de las manos, el masaje en la cara y la relajación de las extremidades inferiores.

FUNCIONES Y EFECTOS

El propósito fundamental de la forma de cierre es reasentar la circulación de la energía interna, relajar los músculos, refrescar la mente, consolidar los efectos de los ejercicios y retomar el estado de calma experimentado antes del comienzo de los ejercicios.

Ejercicios de Recuperación (respiratorios)

- *El Ave Ro. despliega sus alas.*
- *El Dios de la Longevidad acaricia su larga barba*
- *Acumular Chi en el dan-tian.*
- *El Viejo Árbol mueve sus ramas.*

Análisis de los resultados de los instrumentos aplicados en la investigación.

Resultados de la Encuesta aplicada.(Ver Anexo N° 1).

Pregunta # 1: En cuanto a la *edad* de los incorporados al conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin Renovado) del Taijiquan, 11, se encontraban en el rango entre 65 y 67 años para un 52,4%, 7, se encontraban en el rango entre 68 y 69 años, lo que representa el 33,3%, y 3 tenían 70 años, para un 14,3%. La división por sexo fue la siguiente: 17 son mujeres para un 80,95% y 4 son hombres para un 19,05%. Por su parte en cuanto a la *raza* vimos que 17 son blancos para un 80,95%, 3 son mestizos, para un 14,3% y solo 1 es negro, lo cual representa el 4,75%. El 100% de los encuestados se encuentran ya *Jubilados*.(Ver Anexo N° 4).

Pregunta # 2: Los resultados sobre posibles *hábitos tóxicos* mostraron los siguientes valores: 6 son fumadores, para un 53,3%, solo 1 ingiere bebidas alcohólicas para un 4,76% y 18 son tomadores de café, lo que representa el 85,7% de la Muestra. En el resto de los parámetros encuestados en la pregunta, el resultado fue de 0%.

Pregunta # 3 Al investigar *sobre familiares con antecedentes de la enfermedad*, estos fueron los resultados: 14 tenían algún familiar hipertenso para un 66,6%, no tenían familiares con esta enfermedad 7, para un 33,3%. Al indagar sobre el parentesco del

familiar constatamos que 14 dijeron la madre, por un 66,6%, 7 afirmaron no tener antecedentes familiares, lo cual representa un 33,4%. De los que respondieron sí a la pregunta, 4 tienen la madre hipertensa, el 19,04%, 5 el padre, 23,8%, 2 alguno de sus abuelas, el 9,52% y 3 alguna de sus abuelos, el 14,28%. **(Ver Anexo 5).**

Pregunta # 4 Al preguntar por los *alimentos incorporados a las dietas diarias* los resultados fueron los siguientes: Ingieren una dieta balanceada solo 2, para un 9,52% y en 19 de los casos en la dieta predominan los carbohidratos, para un 90,48%. En el resto de los parámetros encuestados en la pregunta, el resultado fue 0%.

Pregunta # 5: Al preguntar sobre la *frecuencia de subida de la hipertensión arterial*, vimos que: 6 contestaron que solo una vez al día, para un 28,58%, 2 contestaron que varias veces al día, para un 9,52% y 13 de ellos son hipertensos ocasionales, para un 61,9%. **(Ver Anexo 6).**

Pregunta # 6: Al preguntarles sobre *medicamentos que utiliza usted para mantener su presión arterial en las cifras normales*, los resultados fueron los siguientes: 8 contestaron que Anapril, para un 38,01%, 6 que el Cartopril, para un 28,60% y 7 que utilizaban varios combinados, para un 33,3%.

Pregunta # 7: *Antes de practicar el conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin Renovado) del Taijiquan*, les preguntamos a los adultos mayores seleccionados si conocían las causas que provocaban la subida de su hipertensión arterial: 6 contestaron que las emociones, para un 28,57%, 2 que las transgresiones dietéticas, para un 9,52% y 13 se refirieron a las situaciones estresantes, para un 61,91%. *Luego de concluir el ciclo de la investigación*, les repetimos la misma pregunta a toda la Muestra y las respuestas fueron las siguientes: solo 1 afirmó que eran las emociones, para un 4,76% y 2 se refirieron a las situaciones estresantes, para un 9,52%, los 18 restantes, para un 85,72%, mantenían su presión arterial dentro de los parámetros normales diariamente. **(Ver Anexo 7).**

Pregunta # 8: Ante la respuesta de *si habían realizado ejercicios físicos a lo largo de su vida*, 21 afirmó que sí, para el 100% de la muestra. Cuando se les aclaró que especificaran qué tipo de ejercicios habían practicado, contestaron: 21 los de los círculos de abuelo, para el 100%, 4 respondieron Béisbol, para un 19,04%, 3 Voleibol, para un 14,28% y 5 Baloncesto., para un 23,8%.

Pregunta # 9: Ante la pregunta: *Estaría usted interesado en realizar ejercicios físicos con fines terapéuticos para mejorar su salud*, los 21 afirmaron que Sí, para un 21%.

Resultados de la Entrevista aplicada. (Ver Anexo N° 2).

Pregunta # 1: Al preguntarles sobre su Estado Civil, 10 respondieron estar casados, para un 47,6%, 7 que estaban solteros, para un 33,3% y 4 que estaban viudos, para un 19,04%.

Pregunta # 2: Ante la pregunta del *Nivel de Escolaridad* que cada uno posee, contestaron: 1 es lletrado, para un 4,8%, 2 poseen nivel Primario, 9,52%, 8 Secundaria Básica, para un 38,09%, 5 Pre Universitario, para un 23,8%, 2 son Técnicos Medios, para un 9,52% y 3 son Universitarios, para un 4,76%.**(Ver Anexo 8).**

Pregunta # 3: Al preguntarles sobre el *horario y la frecuencia que preferían para hacer ejercicios*, sobre el horario los 21 escogieron el de antes de las 8:00 AM, para un 100%, mientras que con respecto a la frecuencia, también hubo coincidencia en más de tres veces a la semana, para un 100%.

Pregunta # 4: Al preguntarles si: *Posee usted información sobre su enfermedad*, 20 de ellos respondieron que alguna, para un 95,23% y solo 1 dijo amplia, para un 4,77%. **(Ver Anexo 9).**

Pregunta # 5: Cuando se les preguntó sobre los temas que les sugeríamos seleccionar para ampliar sus conocimientos vinculados a la enfermedad, el 100% de la muestra escogió los 3 que les sugerimos.

Pregunta # 6: Cuando les preguntamos si conociendo que el objetivo principal de la realización de ejercicios físicos en los círculos de abuelos, es garantizar una mejor calidad, estilo y expectativa de vida de los adultos mayores, eran ellos sistemáticos al realizarlos, los 21 respondieron que si, para un 100%.

Resultados de la Observación.(Ver Anexo Nº 3).

Pregunta # 1: Se visitaron un total de 13 clases en el círculo de abuelos del consultorio Nº 9 del Consejo Popular Arimao, de ellas, solo en 2 para un 15,3%, se realizaron ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin Renovado) del Taijiquan.**(Ver Anexo Nº 10).**

Pregunta # 2: En el 100% de las clases visitadas, se omitió por parte del especialista de Cultura Física correspondiente la explicación a los practicantes, de la importancia de los ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin Renovado) del Taijiquan para el control de la hipertensión arterial.

Pregunta # 3 De las 13 clases visitadas, solo en (6) se apreció una adecuada motivación en los adultos mayores, por los ejercicios que realizan, lo que representa un 46,15%.**(Ver Anexo Nº 11).**

Pregunta # 4: En el 100% de las clases visitadas al entrenador del consultorio cuyos pacientes forman parte de esta investigación, no se realizó ningún tipo de trabajo diferenciado con los adultos mayores que padecen diferentes patologías.

CONCLUSIONES.

1. Se demuestra la utilidad del conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin Renovado) del Taijiquan en el control de la hipertensión arterial (HTA) en adultos mayores de 65-70 años.
2. Todos los adultos mayores que realizaron el conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin Renovado) del Taijiquan propuestos, actualmente utilizan medicamentos de forma muy limitada, pues 18 de ellos tienen su presión arterial completamente estabilizada (85,72%), y solo a 3 se le altera ocasionalmente, 1 de forma emotiva (4,76%) y 2 por estrés (9,52%).

RECOMENDACIONES.

1. Que los especialistas de Cultura Física de la provincia, valoren el conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin Renovado) del Taijiquan para el control de hipertensión arterial en adultos mayores de 65–70 años, con vistas a su posible utilización en los círculos de abuelos del territorio.
2. Profundizar en el estudio de la temática en futuras investigaciones, con pacientes de diferentes rangos de edades.

BIBLIOGRAFÍA

1. Artes corporales chinos para la Salud. Qi-Gong de Salud.
<http://www.estrategiasgnlinux.com/>, Consultado: 12 septiembre 2010
2. Alonso, R. (s. a) El profesor de Educación Física: Especialista del ejercicio físico EfdeportesNº 19, en Educación Física y Deportes, 2 p.
3. AMERICAN Collage of Sport Medecine. (2000). Manual de consulta para el control y la prescripción de ejercicio. Barcelona, Editorial paidotribo.
4. AmericanCollege of sports medicine. (2000) Test de Esfuerzo y prescripción de ejercicios. Revinter. Río de Janeiro.
5. Annicchiarico, R. La actividad física y su influencia en una vida saludable. EfdeportesNº 51, 2p.
6. Cabrerías Rojas, I (1996) Fisiopatología de la hipertensión arterial esencial. Revista cubana de cardiología y Cirugía Cardiovascular (La Habana).27: 25 -31.
7. Ceballos, J. M. Freisjo, R. Rodríguez (2004). Libro Cultura Física Terapéutica. El Adulto Mayor y la Actividad Física .ISCF, La Habana
8. Cien Respuestas para cien preguntas sobre hipertensión arterial.
<http://www.saha.org.ar/principal.htm> Consultado: 22 de marzo 2010.
9. Coca A y A. de la Sierra (1998) Hipertensión arterial, Guía de tratamiento La Habana, Editorial Científico – Técnica.
10. C. Autores, Compilación “Los prodigios del Qi-Gong”, SportsMagacine, Beijin. China, p-21
11. C. Autores, Compilación de Baduanjin de la Asociación china de Qi-Gong para la salud., China 2010.
12. Colectivo de Autores, (2003), Orientaciones Metodológicas para el adulto mayor. INDER, Ciudad de la Habana, Cuba.
13. Consejería de Sanidad y Bienestar Social (1996) Programa de promoción del ejercicio físico. Valladolid, Junta de Castilla y León.
14. Cuba. Ministerio de Salud Pública. (1999) La Salud Pública en Cuba: Hechos y Cifras. La Habana, MINSAP.
15. Crisis hipertensivas.
<http://www.saha.org.ar/Temas/# crisis>. Consultado: 22 de junio del 2010.
16. de la Osa José A, Hipertensión arterial aqueja a un cuarto de los adultos cubanos. periódico Granma, 18 de mayo 2011, 1ra Plana.
17. Dotres Martínez, C y col. (1999) Programa Nacional de prevención, diagnóstico, evaluación y control de la hipertensión arterial. Revista Cuba de Medicina General Integral (La Habana) 15(1): 46 – 87.

18. El Baduanjin.
19. <http://www.estrategiasgnlinux.com/>
20. El uso del término hipertensión arterial (HTA) implica una definición ...La reducción de peso y la realización de ejercicios físicos aeróbicos
21. <http://www.escuela.med.puc.cl/publicaciones/manualped/HTAPediat.html>. Consultado: 6 septiembre del 2011.
22. Ejercicios para la Obesidad. <http://www.obesidad.net/sanish2002/ejercicio.shtm/.RenacerSpaCenter.htm>. Consultado: 22 de mayo del 2010.
23. España. Ministerio de Sanidad y Consumo (1996) *Control de la hipertensión arterial en España*. Madrid, Editorial INEPSA.
24. Flores Mendoza Fernando, *"Tai Chi Chuan en los parques de Lima. Prevención en Salud Pública a través del deporte*. Lima Perú, 2006, 35p.
25. Ginebra: OMS (1984) *Manual sobre educación sanitaria en atención primaria de salud*. Ginebra. Editorial Bélgica.
26. González Rizo, R. (1996) *Modificaciones de la tensión arterial en pacientes hipertensos sometidos a ensayo comunitario*. La Habana. Editorial Ciencias Médicas.

TESIS CONSULTADAS

27. Barreto Estrada, J. L. (2003). Evaluación de un programa de entrenamiento físico con ejercicios aeróbicos y fortalecedores con pesas en pacientes hipertensos de la clínica "Alfredo de Mazo Vélez" Tesis de Maestría (Maestría de Cultura Física Terapéutica) La Habana. ISCF" Manuel Fajardo",
28. Ceballos, J. Arriera L. A, y Morales, E. (1998). Influencia del Programa especial de Ejercicios Físicos en Enfermos con Osteoporosis. Tesis Maestría. ISCAH. La Habana,

ANEXOS.

ANEXO N° 1.

Encuesta N° 1 realizada a las personas hipertensas de la categoría adulto mayor del consultorio medico N° 9 del Consejo Popular Arimao incorporados al círculo de abuelos.

Estimado(a) señor(a):

Con el fin de elaborar un conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin Renovado) del Taijiquan adecuado para el tratamiento de la hipertensión arterial, como vía para contrarrestar el mal que le aqueja, se cuenta con la colaboración y sinceridad de ustedes a la hora de responder las siguientes preguntas:

1. Datos personales

Nombres y Apellidos:.....

Edad:

Sexo:

Raza:

Peso:

Ocupación laboral:

2. ¿Tiene usted algún hábito tóxico?

- ___ Fumar.
- ___ Ingerir bebidas alcohólicas.
- ___ Tomar café.
- ___ Otros. ¿Cuáles?

3. ¿Existe alguien en sus Familias que padezca esta enfermedad o haya fallecido producto del padecimiento de alguna enfermedad cardiovascular?

- Si ___ No ___

3. 1 En caso de ser afirmativa su respuesta, diga su parentesco.

Madre ___ Padre ___ Abuelo ___ Abuela ___

4. ¿Qué tipo de alimentos usted incorpora en sus dietas diarias?

- a) Balanceada _____
 - b) Predominio de carbohidratos _____
 - c) Abundante en grasa _____
 - d) Predominio de conservas _____
 - e) Elevada en sal _____
 - f) Baja en sal _____
5. ¿Con qué frecuencia le sube a usted la presión arterial?
- a) Una vez al día _____
 - b) Varias veces al día _____
 - c) Ocasionalmente _____
6. ¿Qué medicamentos utiliza usted para mantener su presión arterial en las cifras normales?
7. ¿Conoce UD las causas que provocan que le suba la presión arterial?
- Si____ No____. En caso afirmativo, menciónelas.
- a) Emociones _____
 - b) Transgresiones dietéticas _____
 - c) Situaciones estresantes _____
7. ¿Durante su vida ha realizado algún tipo de ejercicio físico para mejorar su salud?
- Sí____ No____
8. 1 En caso de ser afirmativa la respuesta, diga:
- ¿Qué tipo de ejercicio ha realizado?
9. ¿Estaría usted interesado en realizar ejercicios físicos con fines terapéuticos para mejorar su salud?
- Si_____ No_____ ¿Por qué?

ANEXO N° 2.

Resultados de la entrevista realizada a las personas hipertensas de la categoría adulto mayor del consultorio médico N° 9 del Consejo Popular Arimao incorporados al Círculo de Abuelos.

Estimado(a) señor(a):

Con el fin de elaborar un conjunto de ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin Renovado) del Taijiquan adecuado para el tratamiento de la hipertensión arterial, como vía para contrarrestar el mal que le aqueja, se cuenta con la colaboración y sinceridad de ustedes a la hora de responder las siguientes preguntas:

Datos personales

Nombres y Apellidos:.....

1. ¿Diga su estado civil?

Casado/a: _____ Soltero/a: _____ Viudo/a: _____

2. ¿Qué nivel de escolaridad usted posee?

Primaria _____ Secundaria _____ Pre Universitario _____
Técnico Medio _____ Universitario _____ Ilustrado _____

3. Conociendo ya que UD realiza ejercicios físicos, especifique el horario y la frecuencia.

Horario

Frecuencia

_____ Antes de las 8 AM	_____ Una vez a la semana
_____ De 8 a 9 AM	_____ Dos veces a la semana
_____ De 9 a 10 AM	_____ Tres veces a la semana
_____ De 10 a 11 AM	_____ Mas de tres veces a la semana
_____ De 4 a 5 PM	
_____ De 5 a 6 PM	
_____ De 6 a 7 PM	
_____ Después de las 7 PM	

4. ¿Posee usted información sobre su enfermedad?

Alguna _____ Ninguna _____ Amplia _____

5. De los temas que a continuación le sugerimos, seleccione aquel en el cual le interesaría ampliar sus conocimientos:
- Hipertensión emotiva.
 - Hipertensión por transgresiones en la dieta.
 - Hipertensión por situaciones estresantes.
6. Conociendo que el objetivo principal de la realización de ejercicios físicos en los círculos de abuelos, es garantizar una mejor calidad, estilo y expectativa de vida de los adultos mayores. ¿Son ustedes sistemáticos al realizarlos?
- Si _____ No _____ A veces _____

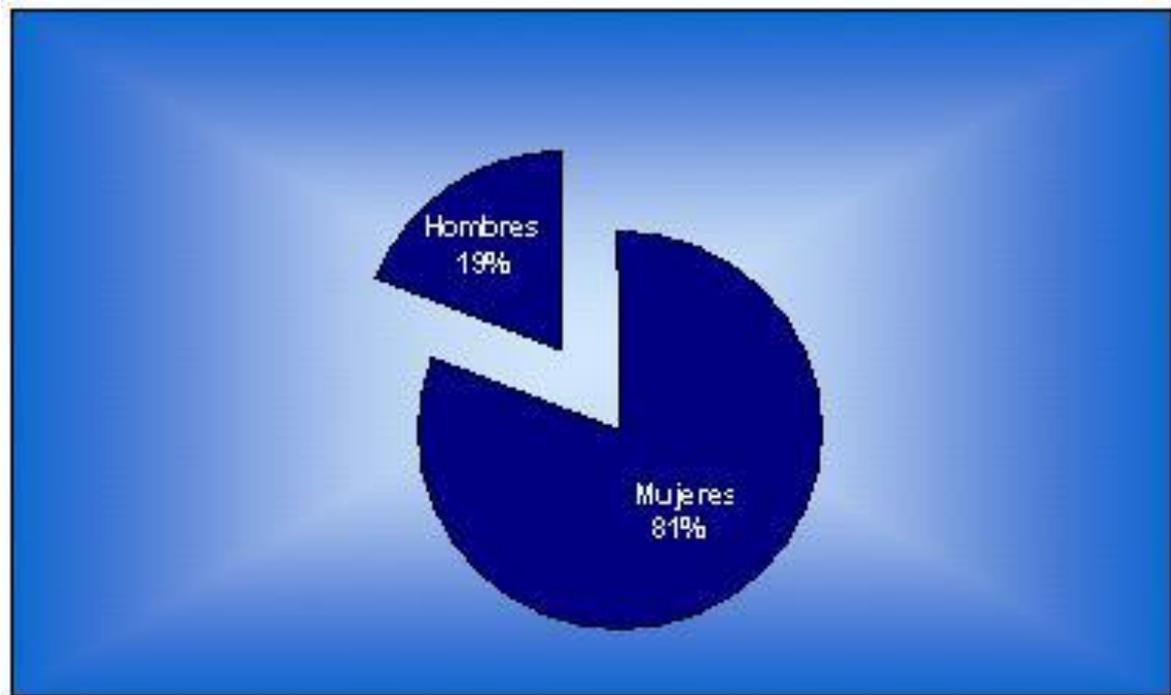
ANEXO No: 3.

Observación realizada a las personas hipertensas adultas mayores del consultorio Médico N° 9 del Consejo Popular Arimao incorporados a los círculos de abuelos, con el objetivo de conocer aspectos relacionados con dicha enfermedad y comprobar si en ellos se imparten ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin renovado) del Taijiquan.

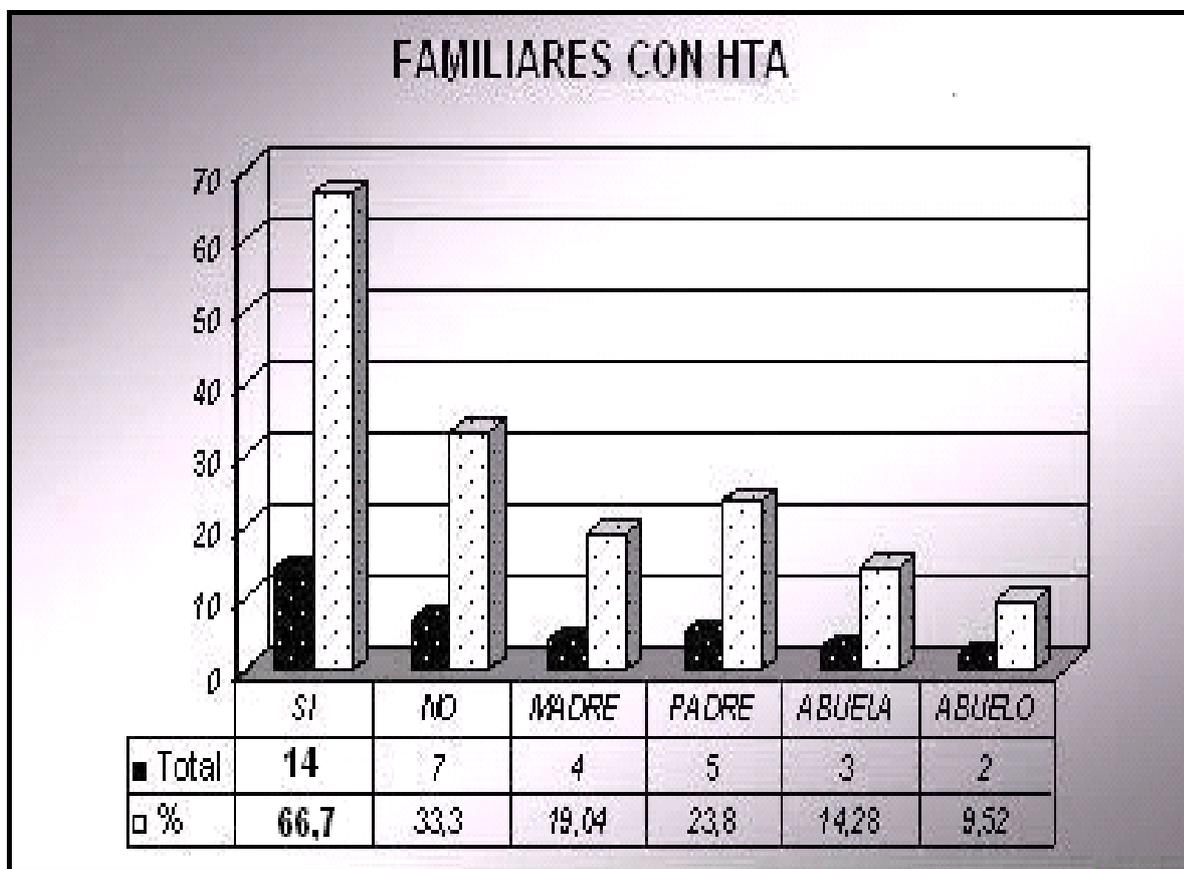
INDICADORES A OBSERVAR.

1. ¿Con que frecuencia se realizan los ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin Renovado) del Taijiquan para el control de la hipertensión arterial en el trabajo con los pacientes adultos mayores en el círculo de abuelo N° 9 del Consejo Popular Arimao?
2. ¿El especialista de cultura física que labora en el círculo de abuelos, hace referencia en algún momento de la importancia de los ejercicios físicos Qi-Gong (Baduanjin Renovado) del Taijiquan para la salud?
3. ¿Cómo es el interés de los practicantes hacia las actividades que se realizan en su círculo de abuelos?
4. ¿Se realiza algún trabajo diferenciado de acuerdo a las patologías de los pacientes en las sesiones de entrenamiento del círculo de abuelos correspondiente?

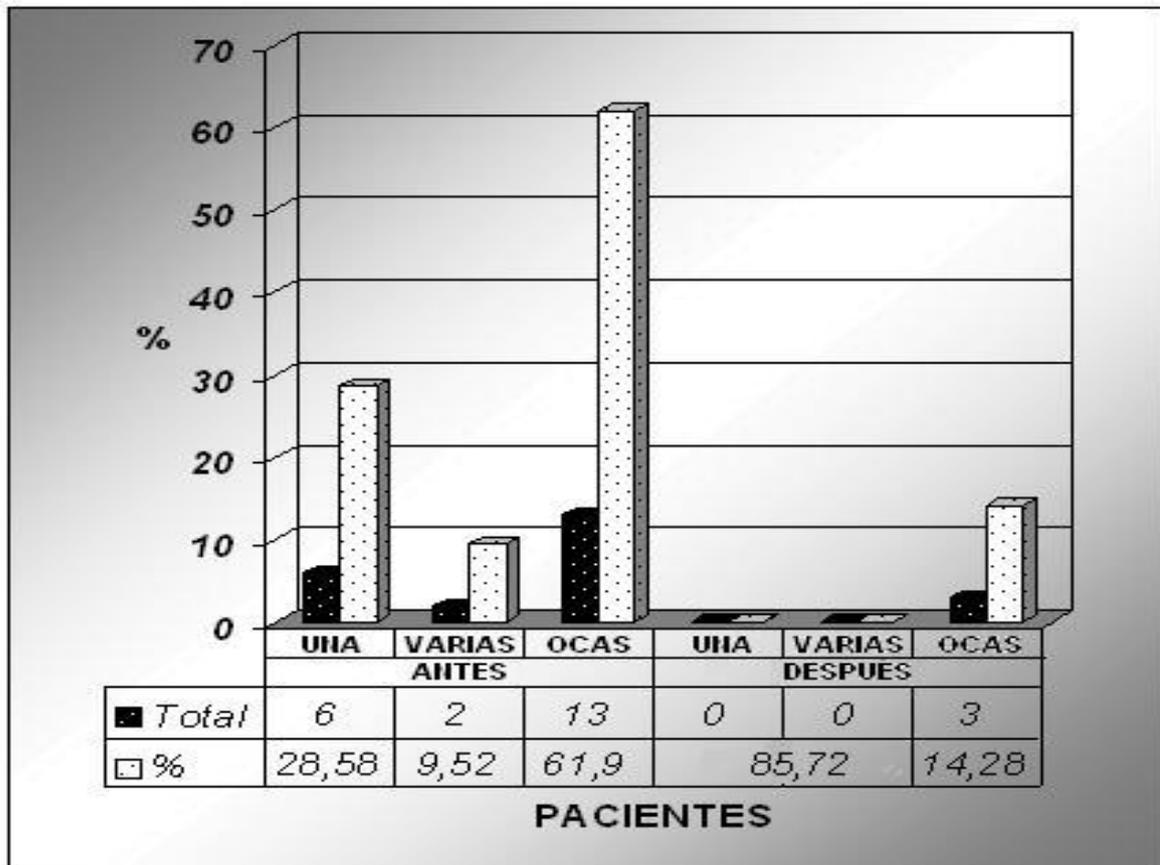
ANEXO N° 4: MUESTRA POR SEXO. (Pregunta N° 1 Encuesta).



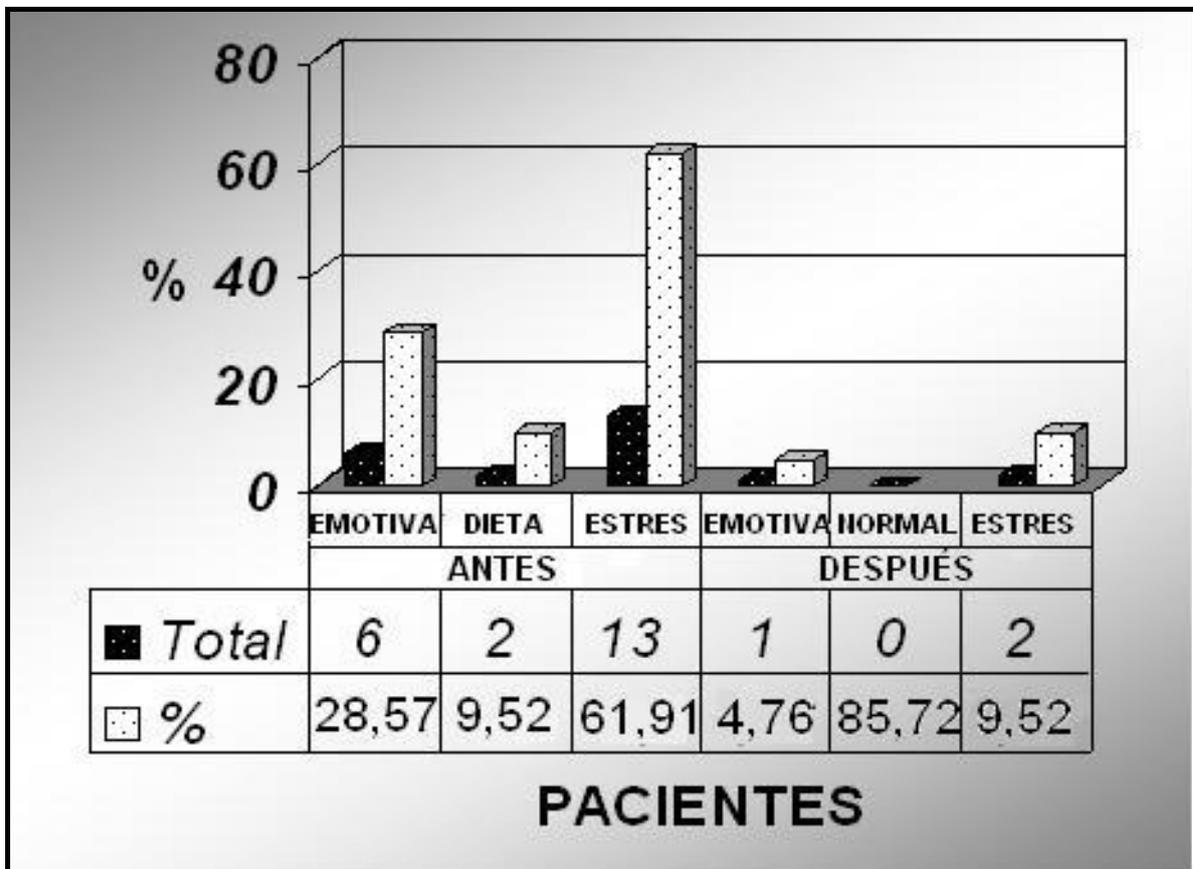
ANEXO N° 5: FAMILIARES CON HTA. (Pregunta N° 3 Encuesta)



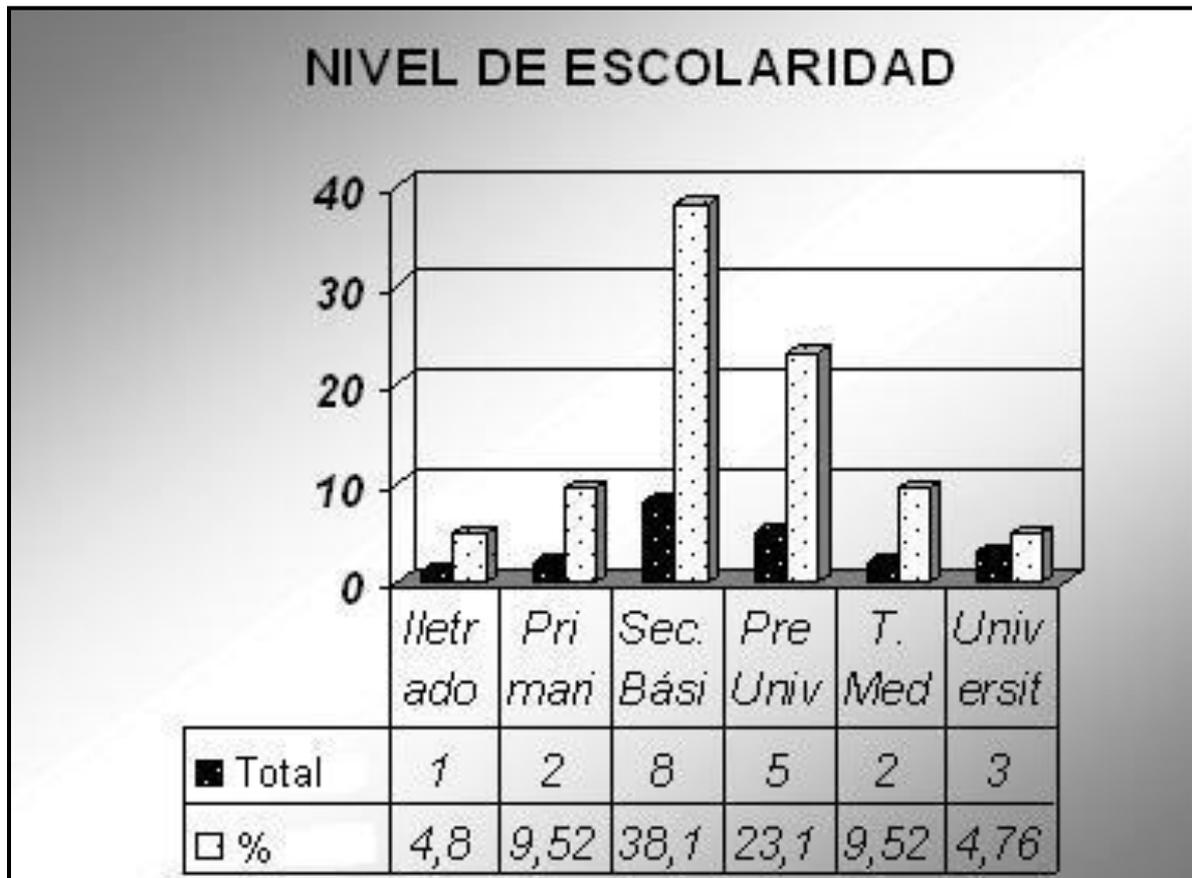
ANEXO Nº 6: FRECUENCIA DE SUBIDA DE LA HTA. (Pregunta Nº 5 Encuesta).



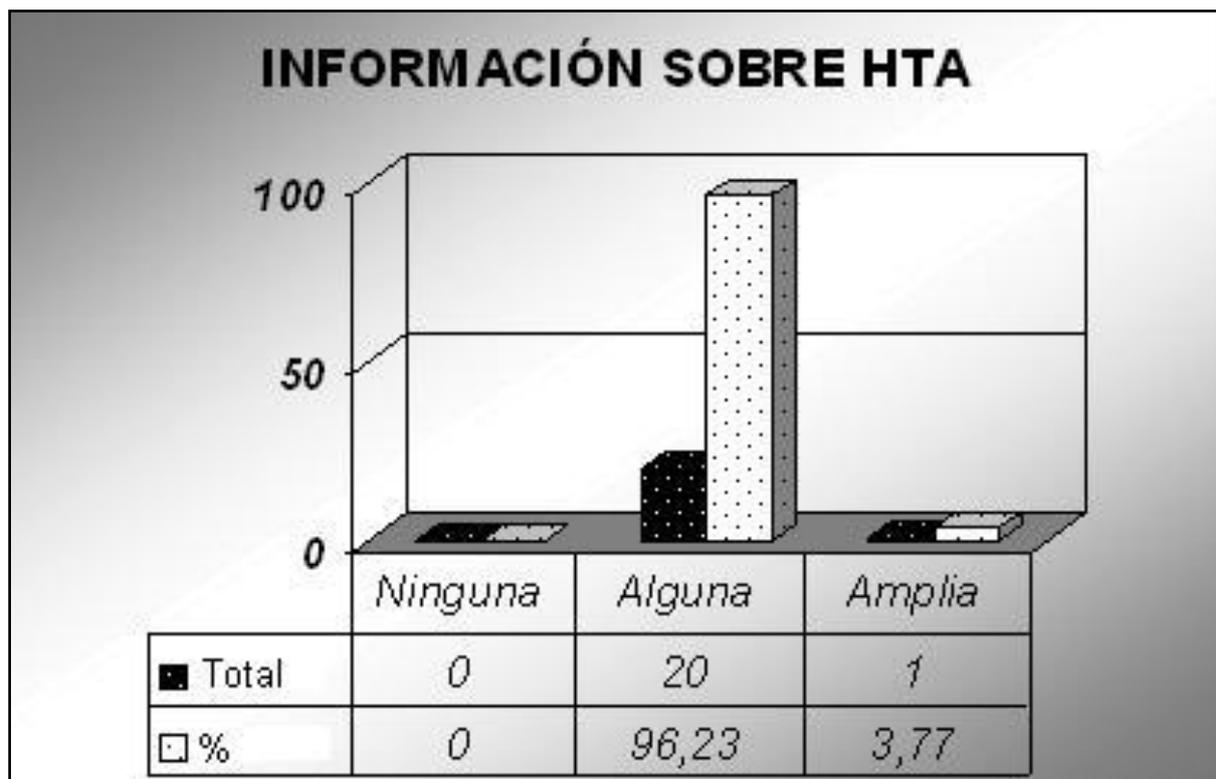
ANEXO Nº 7: CAUSAS DE SUBIDA DE LA HTA. (Pregunta Nº 7 Encuesta)



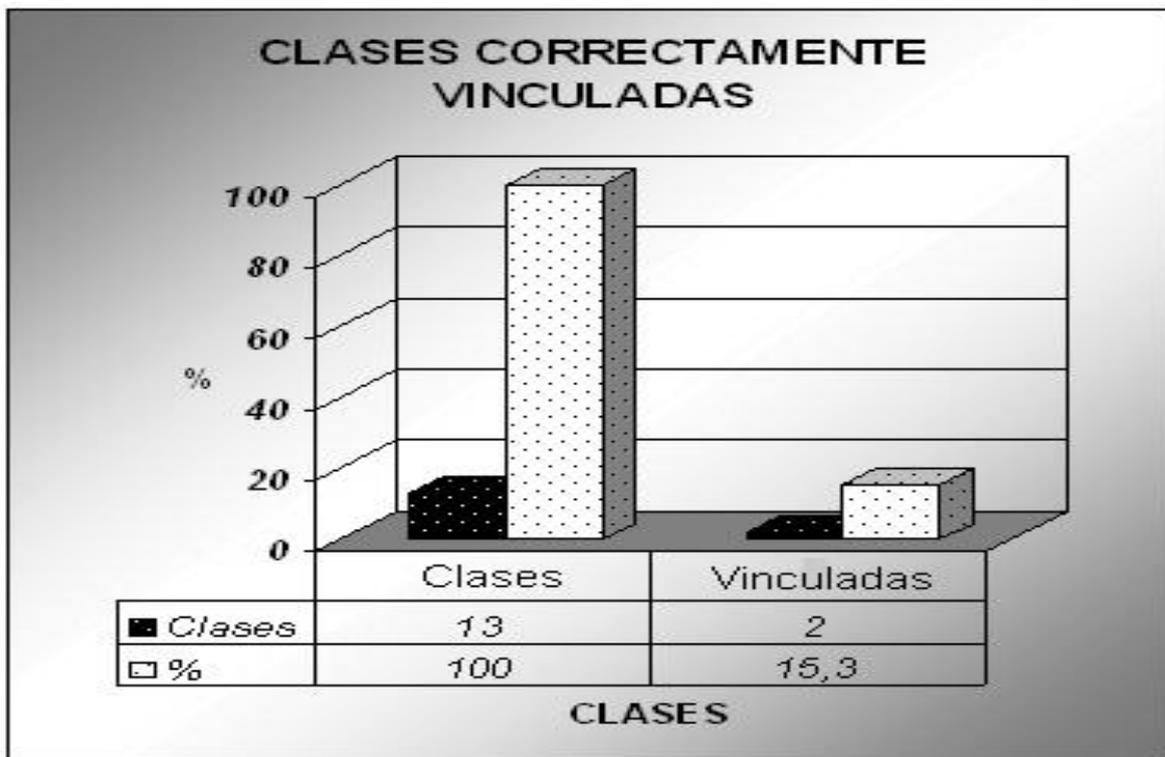
ANEXO N° 8: NIVEL DE ESCOLARIDAD. (Pregunta N° 2 Entrevista).



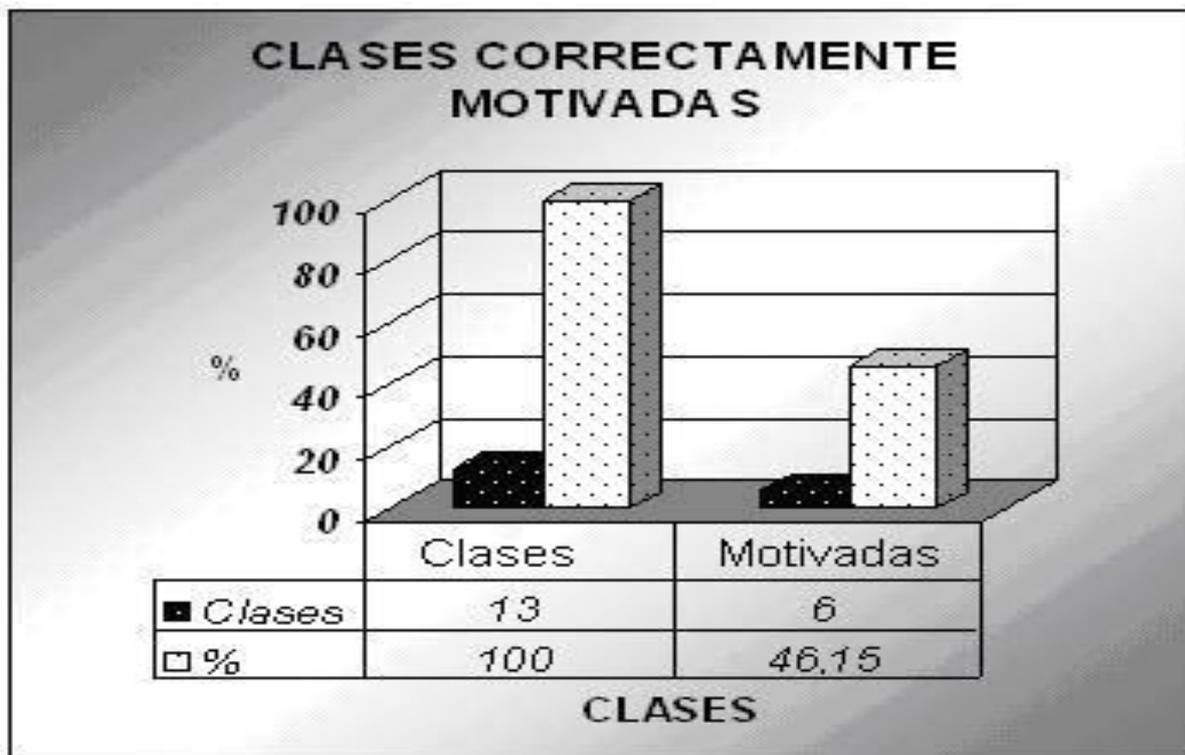
ANEXO N° 9: INFORMACIÓN SOBRE HTA. (Pregunta N° 4 Entrevista).



ANEXO N° 10: CLASES OBSERVADAS CORRECTAMENTE VINCULADAS. (Indicador N° 1: Guía de observación).



ANEXO N° 11: CLASES OBSERVADAS CORRECTAMENTE MOTIVADAS. (Indicador N° 3 Guía de observación).



ANEXO Nº 12: POSICIONES INICIALES.



Posición: KAYPU

Anexo13. Ejercicio 1 Posición de inicio



Anexo 14 PosiciónMaipuEjercicio # 2



Anexo 16 Ejercicio # 4



ANEXO Nº 15: EJERCICIO Nº 3 ANEXO Nº 17: EJERCICIO Nº 5



ANEXO Nº 18: EJERCICIO Nº 6 ANEXO Nº 19: EJERCICIO Nº 7

PosicionkapuPosiciónMapu



ANEXO Nº 20: EJERCICIO Nº 8ANEXO Nº 21: EJERCICIO DE

CIERRE

Posición Mimpu



ANEXO Nº 22: EJERCICIO DE CIERRE. ACCIÓN 3.

