

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA
FÍSICA Y EL DEPORTE.**

**FACULTAD “NANCY URANGA ROMAGOZA”
PINAR DEL RÍO.**

**TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE MÁSTER
EN ACTIVIDAD FÍSICA EN LA COMUNIDAD.**

Título: Plan de actividades físico-recreativas para disminuir los niveles de tensión arterial en adultos hipertensos (moderados), entre 40 y 50 años de edad del consultorio # 45, Zona #71, Consejo Puerta de Golpe, municipio C. del Sur.

Autor: Lic. Orlando Gómez Requena.

Tutor: MsC. Juan José Giral Valdés.

Pinar del Río, 2011.

AGRADECIMIENTOS:

A mi familia por apoyarme siempre, por entenderme, y por permitirme vivir siempre, lleno de amor junto a ellos.

A esos que siempre esperan lo mejor para su preparación profesional.

A mis padres e hijos por su ayuda sin igual para realizar este noble empeño de superación profesional.

A la revolución.

A la vida.

DEDICATORIA:

A mis padres por ser especiales y confiar en mí.

A las Jimaguas y Arturo mis hijos por hacerme un hombre muy feliz.

A mis amigos por ser especiales y confiar en mí.

A esas personas que saben comprender la grandeza de la obra de la revolución y han sido capaces de demostrar cómo cada generación es capaz de asumir los retos de su tiempo.

A mis compañeros que me alentaron y estimularon a desarrollar esta investigación para dejar constancia escrita de la misma.

A mi familia en general.

Gracias.

Pensamiento:

“Si queremos alcanzar nuevos triunfos en el deporte, debemos apoyarnos cada vez más en la ciencia y la tecnología”.

FIDEL CASTRO RUZ.

DECLARACION DE AUTORIDAD.

Los resultados que se exponen en el presente Trabajo de Maestría se han alcanzado como consecuencias de la labor realizada por el autor y asesorado y/o respaldado por la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Nancy Uranga Romagoza”.

Por tanto, los resultados en cuestión son propiedad del autor y el centro antes mencionado y solo ellos podrán hacer uso de los mismos de forma conjunta y recibir los beneficios que se deriven de su utilización.

Dado en Pinar del Río a los _____ días del mes de _____ del 2011.

Autor: Nombre (s) y apellido (s) y firma.

Resumen.

La Hipertensión Arterial se caracteriza por el aumento de la presión con la que fluye la sangre en el interior de los vasos sanguíneos. Esta enfermedad se ha convertido en la primera causa de muerte en todos los países del mundo. En esta investigación se pudo observar que los adultos entre 40 y 50 años del Consultorio # 45, Zona # 71, del Consejo Popular Puerta de Golpe, municipio Consolación del Sur, presentan diferente grado de la enfermedad, no todos tienen antecedentes familiares, lo cual sugiere que una de las posibles causas de su enfermedad es el estilo de vida que llevan, se espera con la realización de este trabajo influir de forma favorable en el mejoramiento de la calidad de vida de estos adultos. A partir de esta situación se trazó el siguiente objetivo: proponer un plan de actividades físico-recreativas para contribuir a disminuir los niveles de tensión arterial (moderada) de estos adultos. Para realizar esta investigación se utilizaron diferentes métodos teóricos, empíricos y estadísticos matemáticos como son: histórico-lógico, inductivo-deductivo, análisis-síntesis, medición, encuestas, entrevistas, Observación y trabajo con documentos. Este trabajo constituye una alternativa que brinda nuevos horizontes en la utilización de los planes tradicionales de cultura física, para disminuir los niveles de tensión arterial en adultos hipertensos y mejorar su calidad de vida.

Palabras claves:

Plan de ejercicios físico-recreativos.

Hipertensión arterial.

Tensión arterial.

Adultos hipertensos (moderados).

INDICE.

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: La hipertensión arterial, como uno de los grandes retos de la Cultura Física desde la comunidad.	
1.1 El sistema cardiovascular y su influencia en el funcionamiento de los adultos.	9
1.2 Beneficios del ejercicio físico para las personas que padecen de Hipertensión Arterial.....	18
1.3 Actividades Físico-Recreativas.....	20
1.4 Características de las actividades físico-recreativas en relación con el tratamiento de la hipertensión arterial.....	24
1.5 El Taijiquan Arte Marcial terapéutico, su incidencia en la hipertensión arterial.....	28
1.6 El juego en los adultos hipertensos, protagonista de su satisfacción, reafirmación personal y placer.....	29
1.7 Comunidad: Criterios de Autores Cubanos y extranjeros.....	32
CAPÍTULO 2: Análisis de los resultados. Fundamentación y valoración de la propuesta del plan de actividades físicas.	
2.1 Caracterización del Consejo Popular Puerta de Golpe, municipio Consolación del Sur.....	35
2.2 Caracterización de los adultos hipertensos del consultorio # 45, Zona # 71 del Consejo Popular Puerta de Golpe.....	36
2.3 Análisis de los resultados.....	37
2.4 Algunas consideraciones metodológicas sobre la estructuración de un plan de actividades.....	41
2.5 Cronograma del plan de actividades físico-recreativas para los adultos hipertensos.....	53
2.6 Resultados del plan de actividades físico-recreativas en la comunidad.....	62
CONCLUSIONES:	67
RECOMENDACIONES:	68
BIBLIOGRAFÍA.....	69
ANEXOS.	

INTRODUCCIÓN.

La Cultura Física Terapéutica es conocida desde la antigüedad en el tratamiento de las diferentes enfermedades cardiovasculares y pulmonares. En la antigua Grecia existía la práctica de actividades físicas para la prevención y la curación de varias enfermedades del corazón. Basta precisar que en esos momentos no existía la ciencia como tal sino que fue solamente de forma empírica.

Hoy en día con los avances en el campo de la medicina, se conocen con más precisión los efectos beneficiosos del ejercicio físico bien planificado y frecuentemente realizado para el bienestar físico y mental del individuo, en el mejoramiento de la salud de aquellos que presentan algunas enfermedades como el caso de la Hipertensión Arterial, tema que abordaremos en el presente trabajo.

La Hipertensión Arterial que se define como una enfermedad crónica no transmisible que se caracteriza por el aumento de la presión con la que fluye la sangre en el interior de los vasos sanguíneos, en un nivel medio mantenido de la presión arterial sistólica y diastólica igual o superior a 140 con 90mm/Hg, la misma es un problema de salud mundial, uno de cada tres adultos en el mundo sufren de ella. En general del 15 al 20% de la población entre 30 y 60 años son hipertensos. En el mundo hay cerca de 700 millones de personas que padecen de la Hipertensión Arterial, 15 millones mueren por enfermedades de origen circulatorio, más de 7 millones debido a enfermedades coronarias del corazón y 4,5 millones mueren por enfermedades vasculares encefálicas, y en todas estas personas está presente la Hipertensión Arterial.

Para el año 2020, será la primera causa de muerte en el mundo, siendo sus principales promotores: el sedentarismo, la obesidad, el estrés, el exceso de ingestión de sal, el consumo de alcohol, el consumo de la grasa animal y el tabaquismo, considerándose como una epidemia que afecta a todas las edades y sexos, constituyendo los más afectados los adultos, ya que según **(Larson & Bruce, 1987)**. A medida que las personas envejecen, se producen

modificaciones en su estado de salud: se alteran las estructuras y se reducen las funciones de las células y los tejidos de todos los sistemas del organismo.

Generalmente, esta población se basa en tratamientos farmacéuticos para aliviar muchas de estas afecciones, sin tener en cuenta, el ejercicio físico con objetivos profilácticos o terapéuticos, la adopción de hábitos alimenticios adecuados, evitar los hábitos tóxicos, la educación sexual, entre otras acciones.

En Cuba existe un programa de actividades físicas para la prevención y tratamiento de la Hipertensión Arterial que desarrolla el INDER. Este constituye una acción concreta que muestra la voluntad del gobierno en Cuba y su preocupación por la salud de su población, conociendo que esta es una de las patologías que afecta a gran parte de la población del mundo entero.

Según **Macías Castro Dueñas** y **De la Noval** el 15% de la población cubana rural y el 30% de la urbana son hipertensos. Lamentablemente el control de estos adultos aún no es adecuado ya que no sobrepasa el 50% en la mayoría de los estudios revisados y se conoce que para lograr disminuciones importantes en la mortalidad cardio y cerebro vascular por Hipertensión Arterial deben controlarse más del 85% de los mismos.

En la actualidad la práctica de actividades físicas sistemáticas es un componente importante e integral del tratamiento de la hipertensión arterial, que puede realizarse a través de actividades físico-recreativas para todos los hipertensos excepto en caso de patologías asociadas diagnosticadas por el médico, por lo que el tratamiento debe empezar solo después de un análisis de este. Mediante el ejercicio no se pretende sustituir al médico sino completar el tratamiento según lo que este diagnosticó. En sus diferentes manifestaciones, todos los adultos no tienen la misma capacidad y deben tenerse en cuenta las características individuales.

Puede que no sea posible prevenir la tensión arterial alta, sin embargo se pueden minimizar sus riesgos, llevando un estilo de vida inteligente que incluya una dieta saludable y nutricionalmente completa, es decir, muy rica en principios básicos y vitamina C, también es tarea de los profesionales de la Cultura física y el deporte explicar, divulgar y emplear todos los medios posibles para informar y concienciar a la población de las potencialidades que

tiene la práctica sistemática de las actividades físico-recreativas como medio para el desarrollo integral del individuo y para la prevención y tratamiento de la Hipertensión Arterial (HTA).

Según **Macías Castro Dueñas**, la Actividad Física dinámica, la dieta hipo energética adecuada para la constitución y la forma de vida de cada adulto contribuyen de manera eficaz a la prevención y tratamiento de la obesidad y la hipertensión. Durante el tratamiento a través de las actividades físico-recreativas, se debe velar el estado de salud de los adultos controlando la tensión arterial y la frecuencia cardíaca de forma sistemática y motivarlos a asistir frecuentemente al programa de Cultura Física para Hipertensos.

En el Consultorio # 45, Zona # 71, del Consejo Popular Puerta de Golpe municipio Consolación del Sur, se atienden a estos adultos que requieren un tratamiento a base de ejercicios físicos, los que tienen como preocupación el mejoramiento de su estado de salud y calidad de vida.

A pesar de los programas de la Cultura Física elaborados para hipertensos, no son suficiente las acciones que se realizan para un tratamiento integral de la hipertensión arterial en los adultos, que incluye también atender las particularidades individuales de cada uno, por eso es de gran importancia un plan de actividades físico-recreativas, que contribuyan a la disminución de los niveles de Tensión Arterial en adultos con esta enfermedad.

Después de hacer un estudio del programa de actividades físicas para la prevención y tratamiento de la hipertensión arterial (HTA) que desarrolla el INDER y sus necesidades, valoramos que se puede elaborar un plan de actividades físico-recreativas que lo complementen y que vayan dirigidas a adultos hipertensos (moderados), entre 40 y 50 años de edad, permitiendo influir sobre ellos en sus estados físicos-emocionales, garantizando con ello un mayor proceso de socialización y por consiguiente una influencia positiva en su calidad de vida .

Por lo explicado anteriormente se determinan algunas vías que favorezcan a la disminución de las crisis Hipertensivas, así como mantener un buen control de los niveles tensionales y la disminución del consumo de fármacos, que a largo

plazo tienen un efecto posiblemente nocivo, ayudando de esta forma a elevar la calidad de vida de la población, que padece de esta patología.

FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA.

En el diagnóstico preliminar realizado a los 15 adultos hipertensos entre 40 y 50 años, que asisten al consultorio # 45, Zona # 71 del Consejo Popular de Puerta de Golpe del municipio Consolación del Sur, se detectó que estos padecen diferentes patologías, lo cual sugiere que una de las posibles causas de su enfermedad es el estilo de vida que llevan o por los antecedentes familiares (hereditario). Todos los encuestados tienen tratamiento farmacológico. No todos han practicado ejercicios físicos con anterioridad, ni poseen un plan de ejercicios físicos para mejorar su salud. En la mayoría de los casos existe la opinión de satisfacción ante la posibilidad de incorporarse a las actividades físico-recreativas. Para corroborar los datos obtenidos y responder a los intereses de la institución que atiende estos adultos hipertensos, se realizó una visita al centro deportivo, la cual atiende el Consejo Popular, llegando a la conclusión que es necesario una nueva vía que contribuya a mejorar la calidad de vida de los adultos hipertensos (moderados), entre 40 y 50 años de edad, disminuyendo sus niveles de tensión arterial, constatando el problema de la investigación.

A raíz del diagnóstico se determinó el siguiente **Problema Científico**: ¿Cómo disminuir los niveles de la tensión arterial en adultos hipertensos (moderados), entre 40 y 50 años de edad que pertenecen al Consultorio # 45, Zona # 71 del Consejo Popular Puerta de Golpe, municipio Consolación del Sur?

Objeto de Estudio: El proceso de tratamiento de la hipertensión arterial y como **Campo de acción**: Tratamiento no farmacológico de la tensión arterial.

Para guiar la investigación nos planteamos el siguiente **Objetivo**: Proponer un plan de actividades físico-recreativas para disminuir los niveles de la tensión arterial en adultos hipertensos (moderados), entre 40 y 50 años de edad que pertenecen al Consultorio # 45, Zona # 71 del Consejo Popular Puerta de Golpe, municipio Consolación del Sur. Y para hacer más factible la solución del problema y alcanzar el objetivo fundamental de nuestra investigación nos planteamos las siguientes.

Preguntas Científicas:

- 1- ¿Cuáles son las concepciones teóricas que sustentan el tratamiento de la hipertensión arterial a nivel nacional e internacional?
- 2- ¿Cuál es la situación actual de los niveles de la tensión arterial en adultos hipertensos, entre 40 y 50 años de edad que pertenecen al Consultorio # 45, Zona # 71 del Consejo Popular Puerta de Golpe, municipio Consolación del Sur?
- 3- ¿Qué actividades físico-recreativas elaborar, para disminuir los niveles de la tensión arterial en adultos hipertensos (moderados), entre 40 y 50 años de edad que pertenecen al Consultorio # 45, Zona # 71 del Consejo Popular Puerta de Golpe, municipio Consolación del Sur?
- 4- ¿Qué utilidad tendrá el plan de actividades físico-recreativas para disminuir los niveles de la tensión arterial en adultos hipertensos (moderados), entre 40 y 50 años de edad que pertenecen al Consultorio # 45, Zona # 71 del Consejo Popular Puerta de Golpe, municipio Consolación del Sur?

Para dar cumplimiento a cada una de las preguntas se realizaron las siguientes tareas científicas.

Tareas de la investigación:

- 1- Sistematización de las concepciones teóricas que sustentan el tratamiento de la hipertensión arterial a nivel nacional e internacional.
- 2- Diagnóstico de la situación actual de los niveles de la tensión arterial en adultos hipertensos, entre 40 y 50 años de edad que pertenecen al Consultorio # 45, Zona # 71 del Consejo Popular Puerta de Golpe, municipio Consolación del Sur.
- 3- Elaboración de un plan de actividades físico-recreativas para disminuir los niveles de la tensión arterial en adultos hipertensos (moderados), entre 40 y 50 años de edad que pertenecen al Consultorio # 45, Zona # 71 del Consejo Popular Puerta de Golpe, municipio Consolación del Sur.
- 4- Valoración de la utilidad del plan de actividades físico-recreativas para disminuir los niveles de la tensión arterial en adultos hipertensos (moderados),

entre 40 y 50 años de edad que pertenecen al Consultorio # 45, Zona # 71 del Consejo Popular Puerta de Golpe, municipio Consolación del Sur.

El desarrollo de la investigación se apoya en la utilización de distintos métodos científicos sustentados al método dialéctico-materialista.

Se emplearon además métodos teóricos y empíricos: dentro de los **Métodos teóricos:**

Histórico-lógico: permitió el estudio de la incidencia, prevalencia y morbimortalidad de los adultos hipertensos y sus factores de riesgo.

Inductivo-Deductivo: facilitó analizar el papel de la actividad física en los adultos hipertenso desde el punto de vista general a los cambios que de forma individual se pueden producir en ellos a partir de la relación del ejercicio físico y terapéutico en la salud.

Análisis-Síntesis: posibilitó establecer los elementos que incluyen nuestro objeto de estudio, es decir, los aspectos que se deben tener en cuenta para elaborar un plan de actividades físico-recreativas y terapéuticas que respondan al padecimiento de la hipertensión arterial con vista a mejorar la calidad de vida de los adultos.

Dentro de los métodos empíricos:

Medición: facilitó la medición de los diferentes indicadores de salud como la tensión arterial, el peso corporal, la frecuencia cardíaca, utilizados en el diagnóstico de los adultos con el propósito de dirigir la actividad a sus necesidades.

Encuesta: permitió conocer qué características tienen los adultos, el tipo de tratamiento que reciben, a fin de hacer un estudio consecuente del plan de ejercicios a proponer.

Entrevista: este método sirvió para obtener los criterios de especialistas acerca de las particularidades de las actividades físico-recreativas y terapéuticas para el tratamiento de la hipertensión arterial. Su aplicación posibilita la recopilación de información de los profesionales que ha trabajado

con adultos hipertensos para facilitar la propuesta del plan de actividades físico-recreativas y terapéuticas.

Observación: nos permitió observar las características del lugar de residencia de los adultos del Consultorio # 45 del Consejo Popular Puerta de Golpe municipio Consolación del Sur, así como para conocer si el lugar seleccionado tiene las condiciones necesarias e imprescindibles para la realización de las actividades físico-recreativas.

Análisis de documentos: revisión de las historias clínicas de los adultos para seleccionar los diferentes tipos de patología existentes en este grupo etario.

Pre experimento: permitió la valoración de la utilidad del Plan de actividades físico-recreativas propuesto.

Para el procesamiento de la información se empleó el **método estadístico**, dentro de este la estadística descriptiva e inferencial: mediante la estadística descriptiva se utilizó como técnica la medida de posición o tendencia central determinado con ella, la media, la moda y la mediana, otra de las técnicas utilizada fue las medidas de posición relativa con cálculos de percentiles o porcentajes. La estadística inferencial fue fundamental para comprobar la validez de la propuesta para ello se empleó la prueba de Dócima de diferencias de proporciones, la cual evidenciará si una vez implementada la propuesta se evidenciaron o no diferencias significativas en los controles realizados al grupo muestral estudiado.

Métodos de intervención comunitaria:

Informantes claves: brindaron información acerca de la situación actual de los pacientes hipertensos entre 40 y 50 años pertenecen al Consultorio # 45, Zona # 71 del Consejo Popular Puerta de Golpe, municipio Consolación del Sur y su relación con las actividades físicas que realizan.

Fórum comunitario: permitió intercambiar criterios entre miembros de la muestra y profesionales en cultura física terapéutica y especialistas de salud.

Población y Muestra:

Población: La constituyen 45 adultos hipertensos entre 40 y 50 años de edad que pertenecen al Consultorio # 45, Zona # 71 del Consejo Popular Puerta de Golpe municipio Consolación del Sur. Se seleccionó como **muestra** a 15 adultos hipertensos entre 40 y 50 años de edad que representa el 33,3% de ellos los 15 pertenecen a la clasificación de la hipertensión moderada, donde predomina el sexo masculino (8) y femenino (7), se empleó un muestreo aleatorio, tomando un criterio de selección de la muestra de 3-1.

La **novedad científica** del trabajo radica: en la presentación de un plan de actividades físico-recreativas dirigidas a controlar los niveles de tensión arterial en adultos hipertensos entre 40 y 50 años de edad que pertenecen al Consultorio # 45, Zona # 71 del Consejo Popular Puerta de Golpe municipio Consolación del Sur, el cual se encuentra fundamentado metodológicamente, de manera que permita influir favorablemente en el grupo estudiado. Se declara como **aporte teórico**: la sistematización del origen y desarrollo de los referentes teóricos, en cuanto a la importancia del plan de actividades físico-recreativas propuesto para controlar los niveles de tensión arterial en los adultos hipertensos. **El aporte práctico**: consiste en la implementación de un plan actividades físico-recreativas orientados hacia el control de los niveles de tensión arterial en adultos hipertensos entre 40 y 50 años de edad que pertenecen al Consultorio # 45, Zona # 71 del Consejo Popular Puerta de Golpe municipio Consolación del Sur.

CAPÍTULO I: La hipertensión arterial, como uno de los grandes retos de la Cultura Física desde la comunidad.

1.1 El sistema cardiovascular y su influencia en el funcionamiento de los adultos.

En la actualidad y como consecuencia de los años posteriores se han detectado un sinnúmero de enfermedades de todo tipo, algunas incluso tienen un carácter histórico, porque marcaron una etapa determinada como por ejemplo la peste y la lepra que surgieron en la Edad Media, y muchas otras de tipo infectocontagiosas que con el tiempo se fueron investigando con el apareamiento de la Bacteriología en los años 1630, con el pasar de los años podemos mencionar el cáncer, el sida, etc., pero las enfermedades que tienen que ver con el sistema cardiovascular se han convertido en un tema muy sugerente, porque muchas son las causas que pueden generarlas, y además están provocando una gran cantidad de mortalidad.

Según **Secretaría de Salud. (2001)**. Programa de Acción: Enfermedades Cardiovasculares e Hipertensión Arterial. (1ra Ed.) México, las enfermedades cardiovasculares tienen una gran influencia en el funcionamiento de los demás sistemas de órganos, es por este motivo que los científicos, médicos e interesados en la materia han buscado métodos y técnicas con el fin de darles tratamiento, para mejorar la calidad de vida de las personas.

Los criterios sobre el cómo tratar estas enfermedades han sido muchos y todos se sustentan en estudios que a lo largo de los años van cambiando y mejorando, por el momento se considera muy eficaz el uso de la farmacología en los pacientes, pero la actividad física como medio terapéutico está ofreciendo una opción complementaria, que se hace cada vez más necesaria debido a la influencia del trabajo físico con el incremento de las capacidades físicas y mejoramiento del estilo de vida.

El sistema cardiovascular se encuentra conformado por el corazón, fuente principal de energía que asegura el movimiento de la sangre y los vasos sanguíneos, que permiten las funciones de transportación y redistribución, es el

sistema encargado de la circulación sanguínea que se caracteriza por mover la sangre constantemente por el organismo, el sistema encargado de su regulación es el nervioso central y también intervienen algunos factores humorales.

Por otro lado, el motivo por el cual se relacionan la circulación sanguínea y el consumo de oxígeno se debe a la actividad física o vital del organismo. Es importante mencionar el ciclo cardíaco y sus tres fases: la sístole auricular es la primera, en la que los ventrículos se encuentran relajados y luego se llenan de sangre, la segunda es la sístole ventricular, en donde la sangre es expulsada con gran presión por el ventrículo derecho hacia la aurícula pulmonar y por el ventrículo izquierdo hacia la aorta.

La tercera y no menos importante de las fases es la diástole general del corazón en la cual se relajan las musculaturas de las aurículas y los ventrículos.

El corazón también funciona como una bomba que proporciona la presión necesaria para irrigar la sangre a los demás sistemas de órganos, y esto se puede incluso medir con un manómetro, el cual al ser introducido en la aurícula y la arteria pulmonar se llega a la aorta y al ventrículo izquierdo, en este momento se puede determinar las variaciones de la presión en las cavidades del corazón.

Hay dos fenómenos fundamentales de carácter mecánico en las contracciones cardíacas y son: el latido del corazón y los tonos cardíacos, para palpar el primero se puede colocar la mano a la altura del esternón en el costado izquierdo del tórax por debajo del pectoral y para determinar las oscilaciones de la caja torácica se usa un cardiógrafo.

Entre las enfermedades cardiovasculares más comunes se encuentra la hipertensión arterial y los problemas circulatorios.

El sistema cardiovascular también sufre modificaciones en la elevación de los niveles, de la presión arterial (sistólica y diastólica), descenso de los niveles de presión del pulso, disminución de los niveles del volumen-minuto, empeoramiento de la función contráctil del músculo cardíaco, reducción de la

luz interna de vasos y arterias, disminución del funcionamiento de los vasos capilares, el tiempo general del flujo sanguíneo se eleva y se reduce la cantidad de sangre circulante y su contenido de hemoglobina así como las posibilidades de reserva del músculo cardíaco.

En los órganos de la respiración aparece pérdida gradual de la elasticidad en el tejido pulmonar, disminución de la ventilación pulmonar, aumento del riesgo de enfisemas, disminución en la vitalidad de los pulmones, aumento en la frecuencia de los movimientos respiratorios, la respiración se hace más superficial.

El tracto gastrointestinal también sufre cambios disminuyendo la secreción del jugo gástrico y la pepsina comienza a existir reducción de las cantidades de fermentos presentes en el jugo pancreático y disminuye la movilidad de los alimentos por el esófago.

En los procesos del metabolismo se observa una disminución del metabolismo basal y reducción de la cantidad general de proteínas en el organismo así como aumento de los niveles de colesterol, activándose además su sedimentación en las paredes de los vasos.

Ocurre una atrofia muscular progresiva en el sistema neuro-muscular, disminuyendo los índices de la fuerza muscular y se extiende el tiempo de recuperación del organismo luego de aplicar una carga física.

Los huesos se hacen más frágiles, disminuyendo la movilidad articular y empeora la amplitud de los movimientos, ocurriendo alteraciones progresivas de la columna vertebral.

Por lo que teniendo en cuenta estos cambios en el organismo del adulto consideramos que es menester recordar que debe existir equilibrio entre el sistema el cardiovascular y el respiratorio así como la presencia del sistema nervioso como parte reguladora de todos los procesos que ambos sistemas vayan a poner en funcionamiento, ya que cuando hay alteraciones en el sistema nervioso también se desequilibran el cardíaco y el respiratorio, por eso es necesario encontrar una armonía entre la psiquis y el entorno del ser humano para que no se vea afectado el SNC y los demás órganos del cuerpo

humano, desencadenándose la necesidad de buscar nuevas alternativas que garanticen un equilibrio biopsicosocial en estas personas correspondiéndole a la comunidad este importante papel.

Diferentes criterios sobre hipertensión arterial:

Según Guyton. Ar. y E. Hall. (1997). Tratado de Fisiología Médica, la hipertensión arterial es una enfermedad de carácter crónico, y se caracteriza por el aumento persistente de la presión arterial (PA) por encima de los valores normales, los cuales se determinan por medio de los límites que propone la Organización Mundial de la Salud, la hipertensión arterial (HTA) es uno de los principales desafíos de la salud pública y un problema frecuente en la práctica diaria porque influye sobre el sistema cardiovascular y los demás sistemas de órganos.

Según Geo Salud (2004). 100 Preguntas y 100 Respuestas sobre Hipertensión Arterial disponible en:

Http: //geosalud.com/hipertensión/preguntas.htm, se define la hipertensión arterial (HTA) como las cifras superiores a 140 mmHg sistólica y 90 mmHg diastólica o que este antecedente se presente en individuos con cifras normales en el momento de la toma, pero bajo medicación hipotensora. Este límite inferior es aceptado de manera generalizada como el punto a partir del cual se incrementa de manera significativa la morbilidad y mortalidad relacionadas con el ascenso tensional.

Según **Sellen Crombet, I. (2000) Hipertensión Arterial diagnóstico, tratamiento y control.** Ciudad de La Habana, Editorial Félix Varela, una presión arterial media superior a 110 mm Hg (lo normal es en torno a 90 mm Hg) cuando la persona se encuentra en reposo normalmente se considera hipertensión, este nivel ocurre cuando la presión arterial diastólica es superior a 90 mm Hg y la sistólica mayor de 135 a 140 mm Hg. En la hipertensión grave la presión arterial media puede elevarse a 150 a 170 mm Hg, con presiones diastólicas de hasta 130 mm Hg y presiones sistólicas que ocasiones llegan con cifras de 250 mm Hg.

Según **Arthur C. Guyton y John E. Hall, Interamericana Mc Graw Hill**, 1996, aproximadamente entre el 90 y el 95 % de las personas que padecen hipertensión tienen “hipertensión esencial”, término que significa simplemente hipertensión de una causa desconocida. Sin embargo en la mayoría de los pacientes con hipertensión esencial, existe una fuerte tendencia hereditaria. Para tratar esta enfermedad se utilizan dos fármacos: 1) fármacos que aumentan el flujo sanguíneo renal, ó 2) fármacos que disminuyen la reabsorción tubular de sal y agua.

La HTA constituye un problema de salud pública en todo el mundo (se calcula que 691 millones de personas la padecen), no solo porque es una causa directa de discapacidad y muerte, sino 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, neuropatía terminal y enfermedad vascular periférica.

De manera más específica, consideramos como hipertensión arterial cuando en tres ocasiones diferentes se demuestran cifras mayores de 140 a 90 mmhg y la presión arterial presenta cifras mayores a las cifras descritas anteriormente, en más de 50% de las tomas registradas por lo que el tratamiento del paciente hipertenso debe ser individualizado tomando en cuenta la edad, sexo, categoría de la patología, el cuadro clínico, condiciones hemodinámicas y efectos colaterales de los fármacos.

Clasificación de la hipertensión arterial:

La tensión arterial es un parámetro variable, sujeto a múltiples cambios, por ello, es importante obtener muestras repetidas para conseguir una valoración más representativa y veraz de este parámetro por lo que teniendo en cuenta las cifras alcanzadas según **Colectivo de autores** se clasifica de la siguiente forma.

CLASIFICACIÓN ACTUAL DE LA HTA

CATEGORÍA	SISTÓLICA (ALTA)	DIASTÓLICA (BAJA)
Óptima	<120	<80
Normal	<130	<85
Normal – Alta	130-139	85-89
Hipertensión Grado I (Leve)	140-159	90-99
Subgrupo Límitrofe	140-149	90-94
Hipertensión Grado II (Moderada)	160-179	100-109
Hipertensión Grado III (Severa)	> o = 180	> o = 110
Hipertensión Sistólica Aislada	> o = 140	<90
Subgrupo Límitrofe	140-149	<90

Folleto de Rehabilitación Física, Clasificación de la HTA, página 74, Colectivo de Autores 2003, Escuela Internacional de Educación Física.

Según su evolución se clasifica:

Fase de inducción, también llamada hipertensión límitrofe, lábil, fronteriza, estado pre-hipertensivo, hipertensión marginal y otras designaciones.

Fase de hipertensión establecida, hipertensión definida o de resistencias fijas.

Fase de repercusión sobre órganos diana, 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 o esencial.

El 5 % de los pacientes corresponden a la secundaria y son potencialmente curables. Entre las causas de HTA secundaria tenemos:

- HTA renal.
- HTA endocrina.
- Alteraciones del flujo vascular.
- Tóxicas.
- Neurógenas.
- Estrés agudo.
- Ingestión de medicamentos.

Después de haber analizado diferentes clasificaciones de hipertensión arterial asumimos la dada por el **colectivo de autores 2003** ya que en la investigación tomamos 1 de sus categorías, (moderada).

La hipertensión arterial **leve**: consiste en un aumento de la presión arterial sistólica en un rango de 140 a 159 y en la diastólica un rango de 90 a 99 pul/min., y la hipertensión **moderada**: consiste en el aumento de la presión arterial sistólica en un rango de 160 a 179 y en la diastólica un rango de 100 a 109 pul/min.

Esto se determina por el método de la auscultación, en donde se trazan las medidas de los valores obtenidos, teniendo como referencia la ubicación de la tensión arterial media que conforme aumenta la edad del paciente, se acerca más a la presión diastólica que a la sistólica.

Entre los elementos fundamentales que causan la hipertensión arterial se encuentran: el sedentarismo, la obesidad, el estrés, el exceso de ingestión de sal, de alcohol, el consumo de grasa y el tabaquismo, los que provocan en el organismo:

- Anomalías en el sistema angiotensina-renina.
- Anomalías en el sistema nervioso simpático.
- Resistencia a la insulina.
- Niveles bajos de óxido nítrico.

- Niveles elevados del aminoácido Homocisteína.

La hipertensión arterial (HTA) no produce ninguna manifestación clínica específica, y por lo general es asintomática hasta que causa complicaciones, por este motivo es llamada “enfermedad silenciosa”, pues la única manera de detectarla es a través de su medición. El cuadro clínico típico de un paciente con hipertensión arterial se muestra de la siguiente forma:

- Cefaleas.
- Palpitaciones.
- Visión de candelillas o borrosa.
- Disnea.
- Inestabilidad en la marcha.
- Irritabilidad.

Los factores hereditarios y ambientales, su repercusión en 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 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 mayores:

Diabetes Mellitas, Hiperlipidemia (cifras elevadas de lípidos en sangre), tabaquismo y estrés.

Factores modificables menores: obesidad/sobrepeso, alcoholismo, sedentarismo, Ingestión excesiva de sal, trastornos del sueño, consumo de anticonceptivos orales, trastornos del ritmo cardíaco y altitud geográfica.

Factores no modificables:

Herencia y factores genéticos. (Edad, sexo y raza).

Factores psicosociales:

Se conoce que las tensiones emocionales mantenidas y reiteradas tienen consecuencias negativas a la salud y estimulan la aparición de la HTA. Dichas tensiones suelen estar condicionadas por múltiples factores, que van desde la personalidad hasta el régimen socioeconómico en que se vive.

Estudios realizados con controladores de tráfico aéreo sometidos a estrés psicológico manifiestan de 5 a 6 veces más incidencia anual de HTA que los pilotos no profesionales con similares características físicas.

Se ha comprobado en estos casos que además del aumento del tono simpático y de los niveles de catecolamina, un incremento del cortisol y de la hormona antidiurética (ADH), así como, una activación anormal del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA).

Causas de la fisiopatología:

Los efectos de carácter letal de la hipertensión son producidos por tres formas principales uno de ellos es la excesiva carga de trabajo para el corazón lleva al desarrollo precoz de insuficiencia cardíaca congestiva, cardiopatía isquémica, o ambas, lo que causa con frecuencia la muerte a consecuencia de un ataque cardíaco.

Otra de las causas de esta enfermedad es la tensión elevada que puede romper un vaso sanguíneo importante del cerebro, seguido de la muerte de partes importantes del cerebro, lo que se conoce como infarto cerebral, dependiendo en que parte del encéfalo se presente el accidente cerebrovascular puede causar parálisis, demencia, ceguera u otros trastornos.

También la tensión arterial elevada trae consigo casi siempre múltiples hemorragias en los riñones, produciendo muchas zonas de destrucción renal y finalmente insuficiencia renal, uremia y la muerte. Otro motivo para que la hipertensión arterial sea mortal es cuando se presenta la acumulación excesiva de líquido extracelular en el cuerpo provocada por la sobrecarga de volumen.

Arthur C. Guyton y John E. Hall, Interamericana Mc Graw Hill, 1996 plantea que se pueden también mencionar otras causas como la herencia, enfermedades renales, peso corporal, la edad, la raza y el sexo.

1.2 Beneficios del ejercicio físico para las personas que padecen de Hipertensión Arterial.

- Aumenta la capacidad elástica de las arterias y venas.
- Mejora los niveles de colesterol de alta densidad que protege a las arterias de la aterosclerosis.
- Hace más eficiente el trabajo del corazón y ayuda al mejoramiento de la circulación de la sangre.
- Sirve de desahogo emocional.
- Disminuye el nivel de estrés.
- Ayuda a conciliar el sueño.

Realizar actividades físicas de manera sistemática y continua, prolonga e incluso evita la aparición de la Hipertensión Arterial, enfermedad que puede pasar inadvertida por varios meses o años, incluso el primer síntoma puede ser un paro cardíaco o un infarto cerebral. Hoy este mal afecta cada vez más a las personas jóvenes y puede presentarse incluso hasta en niños y adolescentes, aunque su mayor incidencia se da entre los 35 y los 40 años, cuando anteriormente se padecía después de los 45 años.

La realización de actividades físicas, rehabilita a todo el organismo desde el punto de vista neurológico, cardiovascular, músculo-esquelético y metabólico, sin embargo, es importante que además de mantener ejercitado al cuerpo, se tenga una alimentación balanceada y un peso corporal adecuado.

Área Física:

- Evita la pérdida de masa muscular.
- Mejora la elasticidad.
- Mejora la fuerza.
- Mejora la flexibilidad.
- Favorece la movilidad articular.
- Aumenta la capacidad respiratoria.
- Aumenta la oxigenación de los tejidos.
- Evita la disminución ósea.
- Evita la fatiga al mismo esfuerzo.
- Mejora el rendimiento físico global.
- Mejora la capacidad de contracción de la red arterial periférica.
- Estimula la eliminación de sustancias de desecho.
- Evita la obesidad.
- Ayuda a la eliminación del estrés.

Área psicológica:

- El ejercicio físico es fuente de salud.
- Mejora la interrelación social.
- Aumenta la ilusión de vivir.
- Mejora y facilita el sueño.
- Mejora la imagen personal.
- Contribuye al equilibrio psico-afectivo.
- Combate la soledad y el aislamiento.
- Aumenta la alegría y el optimismo.
- Refuerza la actividad intelectual.
- Conserva ágiles y atentos los sentidos.

Área social:

- Mejora el saneamiento básico.
- Se evita el abandono socio-familiar de los adultos mayores.
- Se define el papel socio-cultural de las personas mayores.
- Se puede ver un menor gasto económico en medicinas.
- Se recupera la identidad social que en ocasiones se pierde con la jubilación.

1.3 Actividades Físico-Recreativas.

Sobre la definición de recreación:

Siguiendo a **Johan Huizinga (1957)**, podríamos establecer que el vuelco de una persona a una actividad recreativa de cualquier naturaleza, se encuadrará dentro de las formas de juego.

Recreación: es un término al que se da muchos significados. En la escuela tradicional se le llamó recreo al lapso entre dos materias u horas de clase, en el que se permitía a los alumnos jugar o descansar, reponiéndose del esfuerzo de concentración requerida por el estudio. Para muchos, la palabra tiene una connotación placentera, para otros es sinónimo de diversión, entretenimiento o descanso. Puede que la recreación esté teñida del colorido particular de estas cosas y de otras tantas, pero como en la actualidad es una disciplina que declara ser formativa y enriquecedora de la vida humana, es necesario precisar mejor su alcance, aceptando que, siendo más joven que la educación, resulta aún más difícil de definir.

La función de la recreación (palabra que comenzó a usarse por aquel tiempo), era lograr la regeneración de las fuerzas gastadas en el trabajo, esto es la regeneración de las energías empleadas, de tal manera que el hombre se sintiera restablecido o recuperado, quedando en condiciones para iniciar sus tareas laborales. Pero este propósito, considerado desde el punto de vista que nos da la actualidad, equivale a reducir al hombre a "homo faber", es decir, a puro funcionario, que necesita pausas de descanso tan solo para poder seguir produciendo sin dificultades.

La recreación representa en sí un conjunto de conceptos etimológicos:

Recreativo: (latín), restablecimiento, recreación (francés), diversión, descanso, cambio de acción, que excluye la actividad laboral y caracteriza el espacio relacionado con estas acciones.

Por consiguiente el término recreación caracteriza, no sólo los tipos determinados de actividad vital selectiva de la gente durante el tiempo libre, sino que también el espacio en que estos funcionan.

Las actividades físico-recreativas constituyen acciones de socialización que tienden a crear vínculos entre los participantes, produciéndose un proceso de identificación entre si y a la vez con el entorno, contribuyendo también el mejor disfrute y conocimiento de la oferta recreativa y en consecuencia, aumentando

el nivel, de la satisfacción de las expectativas individuales y la integración social. Cuando programemos actividades físico-recreativas, tenemos que tener muy presente los aspectos que permitan sostener este enfoque, ya que la función principal de cualquiera de estas actividades, es lograr junto a la más elevada y plena participación, la elevada y plena satisfacción.

Esta investigación se refiere fundamentalmente actividades físico-recreativas, las cuales revisten gran importancia en la sociedad cubana actual. Se puede decir que la recreación, como fenómeno sociocultural en las condiciones sociales actuales tiene que ser planificada, y debe cumplir con los objetivos de la sociedad. En nuestro país el desarrollo institucional sigue el orden del desarrollo social actual, teniendo en cuenta los objetivos del fenómeno recreativo, definido por:

- La realidad objetiva de cada lugar.
- Los organismos inherentes a esta actividad.
- La política nacional de desarrollo.

La participación de los vecinos en la realización de las actividades, convirtiéndose en protagonistas conjuntamente con las instituciones y organizaciones, crea excelentes condiciones para un uso educativo y creativo del tiempo libre, a la vez que incide de manera particular en el mejoramiento de la calidad de vida de estos.

Se conoce como actividades físico-recreativas a todas aquellas acciones de carácter físico, deportivo o turístico a las cuales el hombre practica voluntariamente en su tiempo libre para el descanso activo, la diversión y el desarrollo individual. Estas se caracterizan por realizarse libre y espontáneamente, con libertad para su elección, con un clima y una actitud donde predomine la alegría y el entusiasmo. Permiten el aprendizaje de habilidades, teniendo como objetivo principal la satisfacción de necesidades de movimiento del hombre para lograr como resultado final, salud y alegría.

Lo más positivo de estas es que las personas y los gobiernos se dieron cuenta que el ejercicio físico controlado es bueno para la salud. Por eso la educación física se convirtió en una asignatura en las escuelas y los seres humanos decidieron que sería una magnífica idea dedicar parte de su tiempo libre a realizar actividades físico-recreativas y a la práctica del deporte.

Fue en la década de los años 80 cuando comenzó en Cuba la introducción de los conceptos fundamentales en torno al establecimiento de los sistemas recreativos, partiendo de trabajos investigativos realizados por varios profesores del Departamento de Recreación del ISCF "Manuel Fajardo" y de la Facultad de Geografía de la Universidad de La Habana.

Podemos presentar una primera aproximación al concepto que nos ocupa, definiendo: las prácticas físicas del tiempo libre como aquellas actividades físicas que pueden desarrollarse durante el tiempo libre con diversas finalidades (recreativas, lúdicas, educativas, compensatorias, deportivo-competitivas...) sin importar cualquiera sea el espacio donde se desarrollan, el número de participantes, el objetivo o la entidad organizadora.

Los sociólogos cubanos **Rolando Zamora** y **Maritza García** consideran que en todo el plan de las actividades recreativas se pueden distinguir tres tipos de ellas y la enuncian de la siguiente manera, partiendo del enfoque de mercado en:

- 1.- Las actividades relacionadas con la cultura artística y literaria.
- 2.- El turismo.
- 3.- Actividades generales de esparcimiento.

Jesús Martínez del Castillo (1986), nos acotará que tras las aproximaciones anteriormente expresadas nos hallamos en la medida de especificar con mayor claridad el concepto de actividad física del tiempo libre: "Son todas las actividades físicas que pueden desarrollarse en el tiempo libre con diversas finalidades recreativas, lúdicas, educativas, compensatorias, deportivas, competitivas...) sin importar el espacio en que se desarrollen, el número de participantes y el cuadro o nivel de organización".

Como dice **Cajigal (1971)**: "Baste el recuerdo de la nota esencial, especificadora de la función de divertir, recrear, que ha de tener el ocio: es el disfrute producido por un cambio de actividad, por una percepción estética, o emocional, o pasional. El deporte, actividad física - recreativa, constituye un importante agarradero como salida de todo tipo de trabajos, ocupación mental sedentariamente desarrollada. Como posible disfrute emocional o pasional, encuentran en su carácter competitivo, al que ya hemos aludido, una gran posibilidad de realización".

Aldo Pérez plantea que estas satisfacen un interés motriz. Son el plan de actividades en las que juegan papel fundamental los ejercicios físicos entre estas se encuentran los distintos deportes, la educación física, el campismo, la pesca y la caza etc.

A continuación pasamos a reseñar, teniendo en cuenta los aportes realizados por diferentes autores (**Algar, 1982, García Montes, 1986, Martínez del Castillo, 1986 y De Knop, 1990, Hernández y Gallardo, 1994**), parte de los elementos que determinan las características de las actividades físico-recreativas, siendo conscientes de que la variedad, las posibilidades y el dinamismo de este tipo de prácticas dificultan su completa catalogación:

- Se efectúa libre y espontáneamente, con absoluta libertad para su elección.
- Se realiza en un clima y con una actitud predominantemente alegre y entusiasta.
- Se participa desinteresadamente, sólo por la satisfacción que produce.
- Estructura el ocio, dejando un sedimento positivo en lo formativo y en lo social.
- Ayuda a liberar y/o a contrarrestar tensiones propias de la vida cotidiana.
- No espera un resultado final, sólo busca el gusto por la participación activa, por el disfrute e implicación consciente en el propio proceso.
- Da la ocasión de mover el cuerpo. Aunque su principal objetivo no es el esfuerzo físico, hay que reconocer que la verdadera identidad se alcanza llegando a ser hábil.
- Permite y fomenta los aprendizajes bien de habilidades y/o técnicas, bien de actitudes.
- Busca una actividad física lúdica, la persona que juega es más importante que la que se mueve.
- La cohesión y cooperación de los componentes del grupo es determinante para el buen desarrollo de la actividad, por lo que jugar con los demás es más importante que jugar contra los demás.
- Se busca la reducción del espíritu competitivo. No exclusión, sino evitar que sea la finalidad.

- Las decisiones, que afecten a cualquier aspecto relacionado con la actividad a desarrollar, se toman conjuntamente entre el dinamizador y los participantes.
- Ha de despertar la autonomía de los participantes en las decisiones de inicio, organización y regulación de la actividad.
- Las reglas pueden ser creadas y/o adaptadas (según las personas o la situación) por los propios participantes.
- Se utiliza la variedad de actividades como atracción. Existen múltiples posibilidades de opción en cuanto al tipo de actividades, como practicarlas, dónde, con qué, etc.

Las actividades físico-recreativas tienen gran importancia para cualquier edad ya que trae consigo cambios beneficiosos para el organismo, mejorando la calidad de vida.

1.4 Características de las actividades físico-recreativas en relación con el tratamiento de la hipertensión arterial.

Las actividades físico-recreativas de tipo isotónico, dinámico y aeróbico son muy utilizadas por los terapeutas para tratar a pacientes con hipertensión moderada, pero debe reunir ciertas características como: la sistematicidad en la práctica de actividades físicas, la intensidad escogida deberá ser moderada, lo cual es bastante eficaz si se pone en práctica a largo plazo, y que de esta forma adquiere un efecto de entrenamiento.

Estas actividades pueden contribuir al descenso de la TA, al igual que a rebajar de peso corporal y a regular de mejor manera las funciones homeostáticas. Hay que tener en cuenta que cuando se planifique la realización de actividades de mayor esfuerzo recordar que no es muy recomendable, y se busque la interrelación y consultas con profesionales especializados, además de considerar las técnicas más apropiadas.

Según **Colectivo de Autores. (2006) Ejercicios Físicos y Rehabilitación, ISCF “Manuel Fajardo” Centro de actividad Física y salud (Editorial Deportes, 2006)**. Ciudad de la Habana. Cuba, la influencia de las actividades físicas recreativas en la TA es muy eficiente porque hay pruebas que demuestran como disminuye la TA después de haber realizado algún tipo de ejercicio y esto tiene una serie de mecanismos que se manifiestan como son:

en primer lugar está la inhibición central de las vías eferentes simpáticas las cuales están relacionadas a las vías y receptores opiáceos y serotoninérgicos. En segundo lugar está el efecto vasodilatador del péptido atrial natriurético (PAN). Y por último está, las acciones de los factores liberados por el endotelio vascular (endotelinas).

En muchas otras investigaciones relacionadas con la HTA, se encuentran más mecanismos que pueden dar solución a la interrogante de porque las actividades físicas recreativas disminuyen la TA, a continuación citamos algunas de ellas y sus características:

- Mecanismos hemodinámicos: disminución del gasto cardíaco y las resistencias periféricas.
- Sistema nervioso simpático: sobre la valoración de la activación local del SNS, determinados órganos y la actividad simpática periférica.
- Insulina.- La resistencia insulínica puede elevar las concentraciones plasmáticas de insulina y aumentar la reabsorción de Na.
- Sistema Renina-Angiotensina- Aldosterona: se relaciona con la actividad simpática y tiene un carácter determinante en la regulación del volumen plasmático y de la TA.
- Prostaglandinas y Taurina: son sustancias que pueden actuar como mediadores en el efecto hipertensor del entrenamiento favoreciendo una vasodilatación periférica.

No se puede dejar de valorar el efecto que tiene en el organismo de un hipertenso el entrenamiento aeróbico, porque se producen cambios en los valores de la TA, en el entrenamiento de un hipertenso, influye la combinación de una dieta bien dosificada en sus calorías con la práctica regular de actividades físicas, esto crea un efecto sinérgico y logra reducir los valores de la TA en un lapso de 24 h.

A partir de estos criterios consideramos que la hipertensión arterial es una enfermedad que dada sus características puede ser controlada por medio de la actividades físico-recreativas y con un proceso sistemático y bien dirigido es más fácil tratarla sin la necesidad de medicamentos químicos, ya que las actividades físico-recreativas posibilitan la ocupación del tiempo libre. Es una constante promoción de todos, anulando la selección.

Todo el mundo puede participar sin que la edad, el sexo o el nivel de entrenamiento se conviertan en factores limitadores respondiendo a las motivaciones individuales.

Estas actividades constituyen una alternativa al deporte tradicional anclado en jerarquías y burocracias, instrumentalizando un tipo de práctica deportiva más popular, accesible y económica.

Por sus características se podría definir esta actividad como compensatoria de déficit existenciales de la vida habitual, es más se puede incluir en el concepto de educación permanente porque activa al adulto hipertenso, aunque su principal objetivo no sea el esfuerzo físico como tal.

Hace renacer un cierto número de valores educativos tales como: buscar la comunicación social, divertirse a través del juego y del deporte, estimular la creatividad, buscar la coeducación, ofrecer la diversidad (diferencia con lo cotidiano), estimular la cooperación y el espíritu de equipo, solidaridad, deportividad, respeto a compañeros, adversarios y jueces, etc.

Por lo que con la realización de estas actividades los adultos hipertensos llevarán una vida sana y activa, lo cual es beneficioso en todos los sentidos, desarrollando valores como la perseverancia y constancia que es lo que las motiva a continuar adelante, los adultos hipertensos para realizar estas actividades, deben hacerlo después de haber comenzado el tratamiento con medicamentos antihipertensivos, y cualquier actividad aeróbica que realicen, debe ser sobre la base del trabajo en los distintos tipos de músculos.

Por lo que le recomendamos a los adultos hipertensos realizar estas actividades diariamente, antes de las comidas o pasadas tres horas de éstas (no debe hacerse después de períodos muy prolongados sin ingerir alimentos) evitando cargar grandes pesos y empujar.

Contraindicaciones para realizar las actividades físico-recreativas:

- Aneurisma ventricular o de la aorta.
- Angina de empeoramiento progresivo.
- Claudicación intermitente.
- Arritmias severas.
- Cardiomegalia severa.

- Enfermedad trombótica.
- Cardiopatía congénita.
- Enfermedades metabólicas descompensadas (hipotiroidismo, diabetes, hipertiroidismo).
- Insuficiencia renal y hepática no controlada.
- Insuficiencia cardíaca descompensada.

Después de hacer un análisis minucioso sobre la hipertensión arterial en adultos hipertensas como enfermedad crónica no transmisible y su tratamiento a través de actividades físico-recreativas consideramos que las actividades físico-recreativas tienen gran importancia como medio de tratamiento y recuperación para los adultos hipertensos (moderados).

Además que puede incluso dar más tiempo de vida a estas personas, es decir que una persona ejercitada puede mejorar su calidad de vida, y conforme pasen los años en lugar de disminuir las capacidades biológicas del organismo se las incrementa o mantiene ofreciendo mayor salud y por tanto elevar su calidad de vida, por lo que la actividad física sana mejora sus condiciones y las preservan de dolencias y enfermedades.

En este caso la actividad física adquiere perfiles preventivos es por lo cual proponemos un plan de actividades físico-recreativas para adultos que padecen hipertensión arterial (moderada).

1.5 El Taijiquan Arte Marcial terapéutico, su incidencia en la hipertensión arterial.

No es posible detener el envejecimiento, pero si podemos contribuir a que este fenómeno natural del desarrollo humano ocurra de una forma sana. Extraído de Llegar a viejo " Una gracia que da la vida" Bohemia del 20 de febrero de 2004.

En el desarrollo y evolución gradual del mundo, los hombres han desarrollado su capacidad intelectual, su inteligencia y su pensamiento, han dedicado enormes esfuerzos y recursos a lograr preservar la salud y elevar la calidad de vida. Hasta ahora no se ha logrado encontrar una forma de prevenir el envejecimiento, sin embargo en esta lucha contra los procesos naturales si se han logrado buscar y establecer actividades que favorecen la salud y mejoren la calidad de vida, la aplicación del Taijiquan es una de estas alternativas.

Con estas actividades se logra una recuperación más rápida y efectiva, desde el punto de vista psicológico, el nivel de concentración aumenta y el adulto se siente más identificado en la actividad participando de forma activa y consciente en la clase.

Según Comisión nacional de deportes. (2000). Gimnasia Lean Gong. Fundamentos teóricos en la actualidad. Editorial de Lean Gong extranjeras Beijing:

El Taijiquan es un arte marcial de origen chino que ha sido practicado durante siglos. Se basa en el desarrollo de la energía interior mediante la suavidad y la intención. Combina profunda respiración del diafragma y relajación con varias posturas fundamentales que se continúan con movimientos lentos, delicados y suaves.

Dicha energía es el objeto de tratamiento de la acupuntura y otros métodos terapéuticos tradicionales chinos. El trabajo del Taijiquan ejercita conjuntamente cuerpo, mente y espíritu. Es una práctica intensa y completa, beneficiosa a cualquier edad.

Así, el Taijiquan, es practicado como un ejercicio que promueve la salud, memoria, concentración, digestión, equilibrio y flexibilidad y se piensa también que promueve y mejora los estados de ansiedad, depresión y decadencias asociadas a la edad y a la inactividad. También es practicado para mejorar la calidad de vida.

Según Pagina Web TaiChi.com Contenido del Tai Chi Chuan. Consultado 24-03-11. Podemos destacar como pilares fundamentales de su práctica:

- La respiración: se realiza en todo momento profundo, abdominal y rítmico.
- La concentración: se centra en la respiración y el propio movimiento.
- La relajación: es secreto a voces del Taijiquan. Realmente la relajación no se consigue con el Taijiquan sino más bien es un requisito fundamental, es decir, la relajación viene dada con la práctica del arte marcial pero no es su producto.

- La fluidez y el ritmo: se busca que cada movimiento pase al siguiente de forma suave y fluida, sin que se produzcan cortes ni pausas.
- Los movimientos: son siempre movimientos lentos, coordinados y controlados.

En resumen, el Taijiquan es un Arte Marcial interno de origen chino y con valores terapéuticos que conserva la salud y ayuda a la prevención de distintas enfermedades.

1.6 El juego en los adultos hipertensos, protagonista de su satisfacción, reafirmación personal y placer.

“Los pueblos, lo mismo que los niños, necesitan de tiempo en tiempo algo así como correr mucho, reírse mucho, y dar gritos y saltos. Es que en la vida no se puede hacer todo lo que se quiere y lo que se va quedando sin hacer sale así, de tiempo en tiempo, como una locura”. **José Martí.**

Al hacer realidad esta frase de **José Martí** nuestro país viene realizando una labor extraordinaria en el desarrollo cultural, ideológico, artístico, deportivo y de educación general, tratando de responder a las necesidades y aspiraciones de cada uno de los miembros de la sociedad en aras de contribuir a su disfrute y desarrollo multilateral puesto que estos implican una forma de recreación activa que tiene como finalidad el desarrollo multifacético de los niños, jóvenes y adultos.

En el adulto dentro de las múltiples manifestaciones de lo lúdico, el juego tiene el papel principal, justamente porque permite la construcción de un modelo simbólico de la realidad, en el cual, el ser humano de cualquier edad, sexo o clase social podrá establecer sus sistemas de poder, que le permitan comprender mejor y ser positivamente asimilado por los sistemas mayores a su individualidad, que constituyen la familia, la comunidad y la Humanidad en su totalidad.

El juego es la única acción antropológica que facilita el aprendizaje sin efectos traumáticos por los errores que se cometan durante el proceso para dar

respuesta al ¿qué es el juego? podría bastar con acudir a las múltiples definiciones dadas por los autores más reconocidos.

Entre las más completas está la de **Johan Huizinga en "Homo Ludens" (2005)**: "El juego, en su aspecto formal, es una acción libre ejecutada `como sí' y sentida como situada fuera de la vida corriente, pero que a pesar de todo puede absorber por completo al jugador, sin que haya en ella ningún interés material ni se obtenga en ella provecho alguno, que se ejecuta dentro de un determinado tiempo y un determinado espacio, que se desarrolla en un orden sometido a reglas, y que da origen a asociaciones que propenden a rodearse de misterio o a disfrazarse para destacarse del mundo habitual".

Por lo que se está completamente de acuerdo con estos autores partiendo de la importancia del juego en el desarrollo de las actividades físico-recreativas para los adultos específicamente los adultos entre 40 y 50 años de edad que pertenecen al Consultorio # 45, Zona # 71 del Consejo Popular Puerta de Golpe, municipio C. del Sur, así alcanzamos a comprender al juego como un tipo suigeneris de actividad lúdica que garantiza la obtención del placer mediante la satisfacción de la necesidad de desarrollo puesto que estos adultos asumen las actividades físico-recreativas como si fuera un juego obteniendo placer en lo que hacen, disfrutan del proceso tanto o más que del resultado, y en consecuencia alcanzan un reconfortante estado de recreación, que significa volver a crearse, desarrollarse en lo individual y en lo social.

La necesidad lúdica surge en la cuna y no desaparece ya a todo lo largo de la vida. Si bien en las edades infantiles el juego ha de contribuir a la formación de la personalidad y de las capacidades físicas y mentales del individuo, durante la adolescencia, la juventud y la adultez tendrá como misión esencial reafirmar su posibilidad de enfrentar y resolver los retos que le plantea la existencia.

Por lo que "No dejamos de jugar porque envejecemos, sino que envejecemos porque dejamos de jugar", los juegos, representan una actividad de iniciativa y libertades propias, dirigida a conseguir vivencias alegres que facilitan las relaciones personales entre el grupo de adultos entre 40 y 50 años de edad.

La actividad recreativa se ha identificado constantemente como una de las intervenciones de salud más significativas de las personas de edad avanzada.

Dentro de sus beneficios se puede citar como ejemplo, mayores niveles de auto eficacia, control interno, mejoría en los patrones de sueño, relajación muscular, entre otros.

Por lo que se considera que mediante el juego los adultos hipertensos tienen otras oportunidades, de transmisión cultural de generación en generación, favoreciendo con su práctica el entendimiento intergeneracional cuando se crean los espacios de participación entre padre-hijo-abuelo. Jugando logramos canalizar su creatividad, liberar tensiones y divertirse, también pueden orientar positivamente las angustias cotidianas y reflexionar, aumentar el número de amistades, acrecentar el acervo cultural, comprometerse colectivamente, integrarse y predisponerse a otros quehaceres de la vida.

Valorando estos criterios concluimos que el juego es un fenómeno social de la humanidad, su diversidad es inmensa, por lo que tiene gran importancia para los pacientes hipertensos, a través de ellos reflejan todas las esferas de la creación material y espiritual de su personalidad, les permite trascender los tiempos y los espacios, sin fronteras, ya que su idioma es internacional, a través del juego resulta más fácil comprender cualquier información, lo realizan de forma espontánea y placentera lo que contribuye a elevar su calidad de vida así como influir favorablemente en su reinserción a la sociedad.

Con los documentos y bibliografías consultadas en este capítulo, estamos conscientes del papel que juega el plan de actividades físico-recreativas en la disminución de la hipertensión arterial como enfermedad crónica no transmisible en adultos hipertensos.

1.7 Comunidad: Criterios de Autores Cubanos y extranjeros.

Se constituyen como grupo humano.

- Comparten un determinado espacio físico-ambiental territorial específico.
- Tiene una presencia en el tiempo apoyada a una o un conjunto de actividades económicas, sobre todo en sus proyectos más vinculados a su vida cotidiana.
- Desarrolla un amplio conjunto de relaciones interpersonales.

- Sostiene su identidad e integración sobre la base de la comunidad de necesidades, intereses, sentido de pertenencia, tradiciones culturales y memoria histórica.

Características típicas del concepto de comunidad:

- Una identidad y un sentimiento de pertenencia en las personas que la integran y que contribuyen a desarrollar un sentimiento de comunidad.
- Compartir tanto ventajas y beneficios, cuanto intereses, objetivos, necesidades y problemas, por el hecho de que sus miembros estén inmersos en particulares situaciones, sociales, históricas, culturales y económicas.
- Carácter histórico y dinámico.
- Ocupación de un área geográfica de un lugar que muchas veces presta su nombre a la comunidad.
- Existencia de una cultura compartida, así como de habilidades y recursos, derivados a la vez que general de esa cultura.
- Relaciones sociales habituales, frecuentes, muchas veces cara a cara.
- Constituir un nivel de integración mucho más concreto que el de otras formas colectivas tales como la clase social, la región, la denominación religiosa o la nación, y a la vez más amplia que un grupo primario.

¿Qué es trabajo comunitario?

- No es solo trabajo para la comunidad ni en la comunidad ni siquiera con la comunidad, es un proceso de transformación desde la comunidad: soñado, planificado, conducido, ejecutado y evaluado por la propia comunidad. (APP, Taller de intercambio de experiencias).
- El conjunto de acciones teóricas (de proyección) y prácticas (de ejecución) dirigidas a la comunidad con el fin de estimular, impulsar y lograr su desarrollo social, por medio de un proceso continuo, permanente, complejo e integral de destrucción, conservación, cambio y creación a partir de la participación activa y consciente de sus pobladores. (María Teresa Caballero Rivacoba).

¿Cuáles son los objetivos del trabajo comunitario en Cuba?

- Potenciar los esfuerzos y la acción de la comunidad para lograr una mejor calidad de vida para su población y conquistar nuevas metas dentro del proyecto social socialista elegido por nuestro pueblo.
- Llevar a cabo proyectos comunitarios es hoy todo un reto si tenemos en cuenta que la comunidad entendida como el eslabón primario de todo proceso participativo, de cohesión interpersonal y de sentimientos compartidos, constituye un ámbito complejo y vital en todo proceso de desarrollo social.
- La necesidad de accionar en la comunidad permite afirmar que la importancia del trabajo comunitario radica en la posibilidad de atender mejor y de forma coordinada a las necesidades que la población expresa, aprovechar mejor los recursos disponibles de forma activa a la vida social económica y política del país a todos los pobladores, a través del protagonismo de la población en la transformación de su entorno.

Según un grupo de educadores pertenecientes a la Asociación de Pedagogos de Cuba (APC) (2000), “es un grupo humano que habita un territorio determinado con relaciones interpersonales, historia, formas de expresiones y sobre todo intereses comunes.”

María Teresa Caballero Rivacoba define **comunidad** como: “El agrupamiento de personas concebido como unidad social cuyos miembros participan de algún rasgo común (intereses, objetivos, funciones) con sentido de pertenencia, situado en determinada área geográfica en la cual la pluralidad de personas interactúa intensamente entre sí e influye de forma activa o pasiva en la transformación material y espiritual de su entorno”.

Este capítulo presenta una fundamentación teórica de todo el problema a investigar, utilizando los métodos empíricos de la investigación pedagógica, el análisis histórico lógico de la línea pedagógica del problema, también el estudio de documentos y las acciones ejecutadas por diferentes instancias, realizando un análisis dialéctico de la teoría que indica relación con el problema propuesto para fundamentar teóricamente la investigación.

CAPÍTULO 2: Análisis de los resultados. Fundamentación y valoración de la propuesta del plan de actividades físicas.

En este capítulo se presenta una caracterización completa y los resultados de la constatación inicial del problema objeto de estudio, se toma como punto de partida el diagnóstico de los niveles de tensión arterial en los adultos hipertensos (moderados), entre 40 y 50 años de edad del consultorio # 45, Zona #71, Consejo Puerta de Golpe, municipio C. del Sur.

2.1 Caracterización del Consejo Popular Puerta de Golpe, municipio Consolación del Sur.

Según el autor (**Pozas, 1964**), plantea que el término comunidad se utiliza para nombrar unidades sociales con ciertas características sociales que le da una organización entre un área determinada.

Para (**Chinoy- 1968**), describe que el enfoque que tiende a permanecer entre los especialistas del tema es el de considerar a la comunidad como un grupo cuyos componentes ocupa un territorio dentro del cual se puede llevar a cabo la totalidad del ciclo vital.

Los integrantes del Consejo Popular comparten un espacio físico ambiental o territorio específico.

La Comunidad Puerta de Golpe, tiene una extensión territorial de 47,5 Km, que limita al Norte con Consolación del Sur, al sur con Alonso de Rojas, al Oeste con Ovas y al este con Julián Alemán. Cuenta además, con 6 892 habitantes, para una densidad poblacional de 145 habitantes por Km², distribuido en 15 circunscripciones. La circunscripción #71 tiene una extensión de 1,5 Km. A continuación se reflejan los principales recursos con que cuenta la misma.

En educación:

- Una escuela primaria.
- Un tecnológico.
- Una escuela especial.
- Un combinado deportivo (Estadio de Béisbol).

En el sector de la salud:

- Un consultorio reforzado.
- Cuatro consultorios tipo 1.
- Seis consultorios tipo 2.
- Dos farmacias.

En el sector del comercio:

- Once bodegas.
- Dos carnicerías.
- Una tienda Industrial.
- Un mercado Industrial.

En el sector industrial: El combinado Metalúrgico “XX Aniversario”.

En el sector agrícola:

- Una CPA.
- Cuatro CCSF.
- Una UBPC.
- Una granja estatal.
- Tres escogidas, un despallillo, dos centros de servicio a la población.

Se encuentra además: una instalación cultural, una sucursal de BPA, un centro de comunicación, un grupo electrógeno, dos sub-estaciones de acueducto, una estación ferro viario.

2.2 Caracterización de los adultos hipertensos del consultorio # 45, Zona # 71 del Consejo Popular Puerta de Golpe.

Esta comunidad está integrada por 45 adultos hipertensos, 15 presentan hipertensión arterial (moderados) y oscilan entre 40 y 50 años de edad, entre ellos no existe una actividad, un trabajo conjunto, organizado, dirigido, coordinado, donde puedan responder a sus necesidades e intereses comunes, estos pacientes presentan diferentes estadios de la enfermedad, no todas tienen unos antecedentes familiares, lo cual sugiere que una de las posibles causas de su enfermedad es el estilo de vida que llevan.

Las edades cronológicas y biológicas no son equitativas, por lo que es común ver actualmente adultos de 40 años que aparentan una edad de 60. Son personas, cansadas con un estilo de vida activo y sufrido, por lo que acabaron

adoptando un estilo de vida totalmente sedentaria, y eso acaba acelerando aún más el proceso de envejecimiento.

En la mayoría de los casos existe la opinión de satisfacción ante la posibilidad de incorporarse a la práctica sistemática de actividades físicas recreativas que contribuyan a mejorar su calidad de vida.

2.3 Análisis de los resultados.

Se realizó un diagnóstico para observar las características generales del lugar para el desarrollo favorable de la propuesta de actividades físicas-recreativas, teniendo en cuenta las condiciones del espacio físico, donde se va realizar las actividades físico-recreativas, los medios, recursos económicos y humanos que se dispone, el horario que se puede utilizar para practicar las actividades físico recreativas, las condiciones ambientales del lugar, los hábitos alimenticios de los pacientes, la motivación de estos hacia la práctica de actividades físico-recreativas y las relaciones sociales médico-paciente, mediante la aplicación de técnicas como la observación.

En la encuesta realizada a los adultos hipertensos (moderados), entre 40 y 50 años de edad pertenecientes al consultorio # 45, Zona # 71 del Consejo Popular Puerta de Golpe con el objetivo de conocer las necesidades e intereses de estos adultos, para proyectar las acciones encaminadas a disminuir los niveles tensionales.

Se realizó una entrevista al médico del consultorio con el objetivo de caracterizar los adultos hipertensos del consultorio # 45, Zona # 71 del Consejo Popular Puerta de Golpe, así como comprobar el nivel de conocimientos que posee el personal de salud acerca de la importancia de las actividades físico-recreativas para contribuir a disminuir los niveles de tensión arterial.

Para la elaboración del diagnóstico se tuvieron en cuenta los modelos teórico y metodológico poniendo en práctica diferentes instrumentos arrojando los siguientes resultados.

Como resultado de la observación (Anexo 1):

Se pudo apreciar que las condiciones del espacio físico donde se van a realizar las actividades físico-recreativas presenta las condiciones necesarias, ya que la comunidad cuenta con 3 lugares para ser utilizados entre ellos tenemos dos terrenos y una casa comunal (lugar donde se realizan reuniones),

se cuenta con el 80% de los medios y recursos económicos y humanos necesarios ya que se utilizarán medios alternativos hechos por los propios pacientes y en lo económico, no es necesario ninguna contribución por parte de los pacientes.

El recurso humano con que se dispone son los profesores de Educación Física, personas capacitadas para realizar este trabajo. Se consultó con los pacientes el horario que se puede utilizar para realizar las actividades físico-recreativas y más del 95%, escogió el horario de la tarde de 4:30 a 6:30 p.m., los días lunes-miércoles-viernes, los lugares escogidos para la realización de estas actividades con los adultos hipertensos son las adecuadas, se caracterizan por ser lugares cálidos, húmedos, oxigenados, iluminados y amplios.

En cuanto a la motivación hacia la práctica de actividades físico recreativas, un 93% se encuentra motivado y dispuesto a realizar las mismas para tratar su enfermedad y solo un 7% no siente motivación.

Las relaciones sociales médico-paciente son las mejores ya que los pacientes visitan al médico mensualmente y el médico se interesa por la salud de ellos.

Se les aplicó una encuesta (Anexo 2 y 3):

Con el propósito de recopilar información lo que nos sirvió como referencia de la situación real de las mismas con respecto a su enfermedad y forma de vida, en cuanto al tipo de alimentación con respecto al nivel sodio y grasas, el 67% de los encuestados han tenido una alimentación rica en estos nutrientes, por lo que su alimentación facilita el incremento de la TA, mientras que el 33% ocupa el porcentaje más bajo (Anexo 2 y 3) lo que indica la influencia de otros elementos para el incremento en su TA, lo cual sugiere que una de las posibles causas de su enfermedad es el estilo de vida que llevan.

Pudimos corroborar que en su totalidad reciben tratamientos farmacológicos, como vía fundamental de tratamiento de la enfermedad.

De estos pacientes el 60% consume bebidas alcohólicas o cigarrillos, que constituyen sustancias tóxicas que incrementan los niveles de tensión arterial mientras que un 40% no consume estas sustancias, sin tener en cuenta que

puede que no sea posible prevenir los niveles de tensión arterial alta, sin embargo se pueden prevenir o minimizar sus riesgos, llevando un estilo de vida inteligente que incluya una dieta saludable y nutricionalmente completa, es decir, muy rica en principios básicos y vitamina C, practicando ejercicios físicos diarios, evitando el estrés y el consumo excesivo de bebidas alcohólicas y tabaco. Al medir el carácter hereditario de la HTA, observamos que un 50% afirma que sus abuelos padecían HTA, por otro lado un 33% afirma que sus padres eran hipertensos, mientras que el último porcentaje es del 17%, en el cual tanto abuelos y padres padecían de esta enfermedad, lo que demuestra el carácter hereditario de la enfermedad.

Al analizar la relación de la hipertensión con otras enfermedades patológicas (diabetes u obesidad) observamos que el 27% de los encuestados, son hipertensos con sobrepeso, lo que estrecha cada vez más la relación de estas enfermedades, debido a que el metabolismo de las grasas y del sodio no es el adecuado, trayendo consigo problemas cardiorrespiratorios. De ahí que el 47% de los pacientes plantean que tienen poco conocimiento en cuanto a la práctica de actividades físico-recreativas y el 20% de los encuestados tienen mucho conocimiento, mientras que un rango del 33% desconoce por completo que las actividades físico-recreativas puede disminuir los niveles de su TA y obtener mejores condiciones de vida.

Otra de las causas de la obesidad de estos pacientes es la existencia de un rango elevado de sedentarismo de los encuestados, ya que un 73% afirma que nunca han practicado actividades físico-recreativas o han estado muy alejados de actividades, donde se requiere esfuerzos, mientras que tan solo un 27% han realizado ejercicios en algún momento.

Esto nos demuestra que es necesario educar a que practiquen actividades físico-recreativas y de esta manera, mejorar su estado de salud disminuyendo el uso de fármacos. Según **Castro Dueñas**, la Actividad Física dinámica, la dieta hipo energético adecuada para la constitución y la forma de vida de cada paciente contribuyen de manera eficaz a la prevención y tratamiento de la obesidad y la hipertensión.

Los pacientes que tienen desconocimiento sobre la importancia de los ejercicios físico recreativos manifiestan que sienten interés por practicarlos como parte de su tratamiento ya que un 73% afirma que desean practicar

actividades físico-recreativas y que eso puede influir en su motivación, mientras que un 20% se ubica en la opción de que tal vez les gustaría practicar actividades físico recreativas, en cambio un 7% se niega a recibir ese tipo de tratamiento por lo que al realizar una valoración de estos resultados, consideramos la importancia de proponer un plan de actividades físico-recreativas para estos pacientes como una alternativa para elevar su calidad de vida.

Obteniendo como resultado que teniendo en cuenta la clasificación más actual sobre hipertensión arterial asumida en nuestra investigación, el 100% de la muestra tiene hipertensión arterial moderada.

En la entrevista realizada al médico (Anexo 4):

Obtuvimos como resultado que existen 45 adultos hipertensos en el consultorio # 45, Zona # 71 del Consejo Popular Puerta de Golpe manifestando hipertensión arterial moderada, determinada por medio del control médico que se les realiza a los pacientes del lugar y la revisión de sus historias clínicas, influyendo en ellos diferentes factores como los malos hábitos alimenticios ya que en su generalidad los alimentación que consumen contienen gran cantidad de grasas y sal, otras personas heredan la enfermedad, ya que siempre en la familia del hipertenso existe alguien con hipertensión arterial.

El médico plantea que el tratamiento que realizan estos pacientes es generalmente medicamentoso, es decir de tipo farmacológico, y los medicamentos que consumen solo lo pueden recibir de la farmacia bajo prescripción médica.

Considera que el trabajo aeróbico es el más recomendable para el tratamiento de la HTA, y se debe a que tiene una gran influencia en el sistema cardiovascular, además que permite quemar calorías innecesarias que por lo general poseen los hipertensos ayudando así a disminuir la TA, coinciden que un paciente tiene más posibilidades de sobrellevar la enfermedad si incluye en su tratamiento las actividades físico-recreativas principalmente las de carácter aeróbico.

Por otro lado el trabajo de fuerza solo tiene un 5% del total del criterio de los especialistas, ya que se le orienta realizar muchas repeticiones con poco peso

por lo que recomiendan a los pacientes practicar ejercicios físicos bien dosificados.

Existe comunicación entre el médico y el profesor de cultura física, partiendo de que el criterio médico es fundamental para poder desarrollar un plan de ejercitación con bases científicas. El médico a su vez tendrá en el trabajo del profesor, una vía eficaz y económica para combatir las enfermedades crónicas no transmisibles y propiciar un estilo de vida más sano.

Los resultados de los instrumentos y técnicas que se aplicaron, permitieron constatar, el estado actual de la hipertensión arterial en adultos hipertensos (moderados), entre 40 y 50 años de edad del consultorio # 45, Zona #71, Consejo Puerta de Golpe, municipio C. del Sur.

2.4 Algunas consideraciones metodológicas sobre la estructuración de un plan de actividades.

Un Plan según **Hugo Cerda (1994)**: es un “Conjunto amplio de fines, objetivos, medios, instrumentos, metas, recursos, etc., para lograr el desarrollo de un área o de un sector más o menos amplio (país, región, provincia, comunidad).

Según el **Diccionario Latinoamericano de Educación (2001, p.2498)**: el plan es un documento que contiene, además de las características, estructura, funcionamiento y evolución del sistema, un conjunto *de* previsiones vinculadas éstas a varias opciones, dentro de una política definida y con asignación de recursos que exige la implementación del plan, para un período dado. Debe ser flexible y permitir modificaciones en su contenido, conforme así lo determinen las circunstancias coyunturales.

El autor de esta investigación teniendo en cuenta estos conceptos asume que como plan: es un documento que contiene un conjunto amplio de fines, objetivos, medios, instrumentos, metas, recursos, para un período dado y que tiene en cuenta las características, estructura, y funcionamiento del grupo poblacional al que va dirigido con actividades y acciones flexible que permiten modificaciones en su contenido, conforme lo determinen las circunstancias coyunturales.

En los planes se deben tener en cuentas algunos principios básicos organizativos que deben estar presentes en cualquier actividad física, señalados por **Martín De Andrés (1996)** y que son perfectamente adaptables al tema que ocupa al autor de esta investigación:

- En el área de la cultura física, organizar es una tarea tan necesaria como valiosa.
- No basta con saber organizar, hay que intentar hacerlo óptimo, perfecto y sin errores.
- No hay fórmulas matemáticas, ni soluciones mágicas, ni píldoras de organización. Lo que hay son tantas respuestas como posibilidades. Además no sólo una es buena, hay más de una que vale.
- Deben cuidarse todos los detalles que añadan valor a la actividad.
- El camino del reconocimiento requiere cambiar la receta por la aportación personal, la inercia por la investigación, la rutina por los resultados acreditados.
- Un plan perfecto previene percances.

A lo se le que añade:

- El entusiasmo y la motivación de los/as organizadores/as se plasmará positivamente en el resultado.

El trabajo organizativo, responde básicamente a las siguientes cuestiones:

¿Qué queremos hacer? ¿Por qué? ¿Para qué? ¿Para quiénes?, ¿Cómo?
¿Quiénes? ¿Cuándo?, ¿Dónde? ¿Con qué? ¿Con quién? ¿Cuánto?

Tenidas en cuenta, el principio es siempre: ¿qué queremos hacer? Para ello es necesario realizar una primera tarea de análisis y recogida de datos. Si se trata de ofrecer (recordemos que estamos inmersos en el ámbito empresarial) nuestro servicio a una institución, organización, centro educativo, o bien, ellos nos lo solicitan, en ambos casos deberemos personalizar la oferta adaptándola a las circunstancias particulares de cada caso. Necesitaremos conocer

aspectos del entorno (cultural e histórico), de la relación de los sujetos con ese entorno, etc.

Podemos sintetizar el proceso organizativo en dos ideas: trabajo en equipo y consecución de objetivos comunes. **Karl K. Goharriz** (citado en **Martín De Andrés, 1996**) advierte que una persona sola no puede satisfacer todas las necesidades y deseos, todas las acciones que se derivan de un proceso organizativo. Se hace imprescindible la colaboración de un grupo de personas, de un esfuerzo coordinado, necesario para alcanzar los mismos objetivos.

Según **Basara O. V. M. (2001)**. La actividad física del adulto debe regirse por ciertos principios entre los que conviene citar:

1. Principio de la generalidad o variedad: es decir, se debe cambiar constantemente el tipo de actividades como caminar, bailar, jugar, trotar, gimnasia, bicicleta y los materiales (cuerdas, bastones, sillas, colchonetas, balones, toallas, etc.).
2. Principio del esfuerzo: practicar en forma moderada, regirse por el criterio de que el ejercicio físico es bueno para la salud, pero que uno de intensidad superior produce daños, lesiones y trastornos psíquicos.
3. Principio de la regularidad: como norma por lo menos 3 veces por semana, idealmente 5 y con un mínimo de 25 min. diarios y máximo de 45 min.
4. Principio de la progresión: la ley metodológica de lo más simple a lo más complejo, de lo fácil a lo difícil y de lo conocido a lo desconocido. Aumentando ritmos, tiempos y distancias poco a poco.
5. Principio de recuperación: descansar y dormir bien después que se trabaja, sobre todo si se ha aumentado la intensidad. Si se muestra agotado desacelerar si los atletas profesionales lo hacen porque no el adulto.
6. Principio de la idoneidad: no hacer lo que no se sabe, estudiar y prepararse para trabajar con los adultos, un programa de adulto, debe decir "Sí" al aerobismo y al trabajo de orientación especial y coordinación, a la movilidad, a la flexibilidad y cuidado con la velocidad y la fuerza.
7. Principio de individualización: no hay programa tipo, para todos los adultos mayores, debe respetarse la individualidad ya que cada adulto es una historia

personal.

Con la participación de los adultos en las actividades recreativas propuesta se propiciará:

- Buenas relaciones sociales.
- Sentido de pertenencia zonal (regionalismo).
- Atmósfera de sugerencia social por la zona (identificación).
- Preservación de la propiedad social.
- Conciencia de participación por la comunidad.

Fundamentación y justificación de la necesidad del plan de actividades físico-recreativas:

La propuesta de un plan de actividades físico-recreativas relacionadas entre sí se basa en diferentes alternativas, acorde al conocimiento e interés de la comunidad, para tratar de motivar a los pacientes con nuevos procedimientos y métodos que los ayude de manera más amena, participativa y profunda a alcanzar el objetivo propuesto en esta investigación que consiste en disminuir los niveles de tensión arterial en adultos hipertensos (moderados).

Actividades físico-recreativas: se entiende como una categoría de existencia humana, acto de producción y reproducción de las capacidades físicas y espirituales del hombre, la producción de la vida, el modo de la apropiación de las formas de producción (en el ámbito de la actividad física, el ejercicio físico como su modelo, las técnicas deportivas) y la existencia social (reproducción del modelo de vida de la comunidad, en distintos niveles de generalidad).

Basándonos en los criterios de los autores mencionados, la autora asume como plan de actividades físico recreativas: La relación de elementos en el ámbito de la actividad física, el ejercicio físico, la recreación y las técnicas deportivas, tomando como base las capacidades físicas y espirituales del hombre, poseedores de cualidades comunes que a la vez los distingue entre ellos y hace posible la relación entre sus elementos.

Objetivos general y específico del plan de actividades físico-recreativas:

General:

Propiciar la participación al plan actividades físico-recreativas para disminuir los niveles de tensión arterial en adultos hipertensos (moderados), entre 40 y 50 años de edad del consultorio # 45, Zona #71, Consejo Puerta de Golpe, municipio C. del Sur.

Específicos:

- Reducir los factores de riesgo que afectan la hipertensión (sedentarismo y obesidad).
- Aumentar la capacidad de trabajo aeróbico de los practicantes.
- Motivar el mayor número de hipertensos posible al desarrollo del programa como respuesta al programa nacional.
- Realizar paseos y visitas a diferentes centros de trabajo, que sirvan de satisfacción personal.
- Fortalecer el sistema muscular.
- Incrementar la movilidad articular.
- Favorecer las relaciones interpersonales y la socialización de los adultos hipertensos.

Indicaciones Metodológicas del plan de actividades físico-recreativas para adultos hipertensos:

- Mantener un estricto control pulso métrico en los practicantes durante las diferentes partes de la sesión de manera tal que la pulso metría se mantenga en un rango entre el 40 a 60% de la frecuencia cardíaca máxima.
- La matrícula a estas áreas será a través de la remisión de los médicos de la familia o de las consultas especializadas, debiendo presentar la remisión donde se señale la clasificación del hipertenso.
- El sistema de ejercicio que desarrollará cada paciente o grupo está en correspondencia con su clasificación.
- Los médicos a nivel de consultorios o en las consultas especializadas darán seguimiento del comportamiento de esta afección a los que asisten a las actividades.
- En los territorios que estén creadas las condiciones recibirán un chequeo médico cuando terminen cada una de las etapas del programa por los

especialistas de medicina deportiva o por el cardiólogo del área de salud.

- Los participantes se tomarán la tensión arterial antes de comenzar las actividades de la semana, la cual será registrada por el profesor en el control que se lleva de los participantes.
- Para el desarrollo del programa el profesor debe contar con un cronómetro para poder controlar la frecuencia de paso recomendado para cada grupo, un silbato para la dirección del grupo y dentro de las posibilidades un estetoscopio y un esfigmo.
- Se recomienda realizar los ejercicios dos horas después de haber ingerido alimentos.
- Deben ser seleccionados los ejercicios de carácter dinámico que no exigen tensiones estáticas prolongadas.
- Presentar atención a los ejercicios con inclinación de cabeza y tronco, y evitar sobrepasar un ángulo mayor de 90° entre tronco y extremidades inferiores.
- Se deben alternar las posiciones de parado, sentado y acostado. Evitar la posición de pie de forma prolongada.
- Al movilizar la región cervical, no realizar movimientos balísticos y bruscos.
- Evitar caminar con los bordes internos y externos del pie.
- Evitar realizar ejercicios de doble empuje.
- Limitar la realización de ejercicios con mucha separación de las piernas.
- Los ejercicios de estiramiento no deben ejecutarse por más de 10 segundos sin profundizar en los movimientos.
- Limitar los ejercicios de giros y paso atrás.
- Tener en cuenta para la realización de ejercicios de alta complejidad (abdominales, ejercicios de alto impacto, etc.) algunas limitantes que posean los pacientes, ejemplo: cirugías recientes, problemas en la columna vertebral.
- Los ejercicios respiratorios deben ocupar un lugar destacado, los que debemos alternar durante la clase con otros ejercicios.
- Los ejercicios de equilibrio no deben realizarse en un solo apoyo.

- Utilizar juegos para desarrollar emociones positivas.
- Las actividades complementarias deben realizarse de forma alternada con los ejercicios físicos recreativos ayudando a mejorar el estado emocional de los pacientes.
- Durante la ejecución de los ejercicios de taijiquan los movimientos deberán ser pasivos y suaves, coordinar los movimientos con la respiración.
- Se debe comenzar con pocas repeticiones no menor de (4) y no deben sobrepasar la cifra de (10).

Principios que sustentan el plan de actividades físico-recreativas para adultos hipertensos (moderados), entre 40 y 50 años de edad:

- **Principios Filosóficos:** un primer momento de aproximación a los fundamentos generales del objeto en la presente investigación revela a la filosofía dialéctico-materialista como su base teórica y metodológica.

Este planteamiento parte del hecho de que el sustento filosófico de la educación cubana es la filosofía dialéctico-materialista y como el accionar coherente de la familia y la comunidad para lograr la incorporación de los adultos hipertensos a la práctica de la actividad física y la recreación debe estar fundamentado e interpretado a la luz de los principios de la filosofía dialéctico-materialista, los cuales adquieren su forma específica en este campo.

El principio de la concatenación universal de los fenómenos: requiere el enfoque sistémico para lograr los resultados más objetivos en el estudio del objeto, así la incorporación de los de los adultos hipertensos a la práctica de actividades físico-recreativas a partir del accionar coherente de la familia y la comunidad debe complementarse con otros estudios realizados en este sentido, igualmente con el análisis de las particularidades de cada diagnóstico de la enfermedad a partir de los resultados obtenidos en el estudio diagnóstico de esta investigación.

El principio del Historicismo: implica examinar el fenómeno estudiado en su desarrollo. En relación con ello, **Lenin, V I.** señaló: “Lo más seguro en cuestiones de ciencias sociales es (...) no olvidar la conexión histórica básica,

examinar cada cuestión desde el punto de vista de cómo surgió el fenómeno en la historia, de cuáles son las etapas del desarrollo por las cuales el fenómeno ha pasado y, desde esta perspectiva de su desarrollo, examinar qué ha devenido en la actualidad dicha cosa". (Tomado de **C.A. del MINED, 1984, 68**).

La consideración de este principio requiere realizar el estudio del objeto en el de cursar de su historia, en su surgimiento y evolución, a partir de lo cual se proyectan las acciones concretas a realizar para garantizar la continuidad en su desarrollo.

Principios Psicológicos: dentro de los principios psicológicos de mayor incidencia se encuentran:

El principio de la relación de lo afectivo y lo cognitivo: éste tiene una especial significación por cuanto a partir de él se desarrollan las formaciones psicológicas más complejas de la personalidad que regulan de forma consciente y activa su comportamiento, ya sea en función predominantemente inductora (es a la que pertenecen los fenómenos psíquicos que impulsan, dirigen y orientan la actuación del hombre: necesidades, motivos, intereses, emociones, sentimientos) o en función predominantemente ejecutora: (a la que pertenecen los fenómenos psíquicos que posibilitan las condiciones en que transcurre la actuación del hombre: sensaciones, percepciones, pensamiento, hábitos, habilidades).

El principio de la comunicación y la actividad: teniendo en cuenta los fundamentos teóricos de este trabajo, es imprescindible dejar sentado éste como uno de los principios de la estrategia. La personalidad posee un carácter activo, ella se forma y desarrolla en la actividad, proceso en el que se produce una transformación mutua objeto-sujeto, sujeto-objeto, mediante la comunicación.

Principio del carácter desarrollador: este principio se sustenta en los postulados de **L.S. Vygotsky**, pues tiene en cuenta la concepción del desarrollo psíquico de los jóvenes y las potencialidades que tiene para alcanzar niveles de desarrollo superiores a partir del desarrollo de base de forma espontánea.

De ahí la importancia de que todos los factores que intervienen directamente para lograr este objetivo referido a la incorporación de los adultos hipertensos a

la práctica de actividades físico-recreativas para disminuir sus niveles de tensión arterial.

Principios Pedagógicos: entre ellos se destacan:

El principio de la participación democrática de toda la sociedad en las tareas de la educación del pueblo: se considera un principio muy importante en aras de alcanzar los objetivos propuestos en esta estrategia, pues se reconoce la sociedad como una gran escuela, el pueblo participa en el control de las actividades y en la garantía de su desarrollo exitoso. Es trascendental la inserción de la familia, la comunidad, las instituciones sociales y órganos de gobierno en las estrategias diseñadas por la INDER, para el logro de sus objetivos.

El principio de organización y dirección del proceso educativo: se considera un principio muy importante en aras de alcanzar los objetivos propuestos en esta estrategia. Se hace necesario que exista una concepción, planificación, ejecución y control de cada una de las acciones, desde las diferentes etapas del sistema de trabajo que existe hoy en los combinados deportivos, que las estructuras de dirección de las mismas prioricen este trabajo en el orden metodológico y de superación en las diferentes reuniones del sistema, para establecer la coherencia en el cumplimiento de las acciones establecidas a partir de una preparación eficiente de la fuerza técnica, para que éstos a su vez logren la preparación de la familia y la comunidad y seleccionen de manera creadora los métodos, medios y procedimientos que sean más factibles para desarrollar con éxito este trabajo.

Principio de la unidad de lo instructivo y lo educativo: en los fundamentos teóricos de este trabajo queda clara la necesidad de este principio en la estrategia que se propone.

Nos sirvió de guía para el cumplimiento de pasos esenciales que permitieran dotar a la muestra de la investigación de conocimientos necesarios respecto a la práctica de un plan de actividades físico-recreativas que contribuyan a la disminución de los niveles de tensión arterial de los adultos hipertensos.

Principios Sociológicos, se determinan:

El principio de la relación individuo-sociedad, o lo que es su expresión individualización y socialización, no se puede dejar de mencionar, a partir de los objetivos de esta estrategia.

En esta estrategia se propone que la incorporación de los adultos hipertensos esté en correspondencia con su, aptitudes y las necesidades sociales y que en ella intervengan las agencias de socialización que permitan la individualización de los adultos, todo lo cual en su interrelación dialéctica propiciará también su socialización en la sociedad, la interrelación de todos estos principios favorece un enfoque político-ideológico acorde con las exigencias sociales del contexto y con las aspiraciones y objetivos planificados, las actividades también se caracterizan por una serie de requerimientos generales que responden a las exigencias actuales para el logro del objetivo:

- Es un instrumento para la realización de acciones por parte de los factores que influyen en la misma.
- Está encaminada a transformar el estado real y lograr el estado deseado en el accionar coherente de la familia y la comunidad para lograr la incorporación de los adultos hipertensos a la práctica de las actividades físico-recreativas para disminuir sus niveles de tensión arterial.
- Es instrumentada a partir del sistema de trabajo que existe hoy en el INDER según sus etapas.

También se tendrán en cuenta algunos principios generales para el trabajo en la actividad física como son:

- **La dirección pedagógica del proceso:** en este caso parte desde las orientaciones que se reciben de las instancias superiores (dirección provincial y municipal de Cultura Física) pero se concreta en la organización, planificación y conducción aceptada del proceso por parte del profesional de Cultura Física.
- **La sistematización del trabajo:** se determinara la frecuencia con que se realizará regularmente la actividad, de modo que garantice el mejor aprovechamiento de la acumulación de la carga y su efecto, sin dejar de tener en cuenta la relación trabajo descanso (densidad motora) quien

nos garantiza la recuperación para próximas cargas, garantizándonos a su vez otro de sus principios como lo es el carácter cíclico.

- **Aumento progresivo y gradual de la carga:** consiste en la aplicación del trabajo hasta la adaptación del mismo y el incremento de acuerdo a las posibilidades desarrolladas hasta el momento así sucesivamente de acuerdo al objetivo propuesto.
- **La individualización:** consiste en la atención a las diferencias individuales de cada individuo. Se considera fundamental y es inherente a todos los demás principios.

Serán de gran consideración para nuestras actividades, los posibles cambios a ocurrir en los diferentes sistemas del organismo humano ante los efectos de la actividad física.

Etapas del plan de actividades físico-recreativas para adultos hipertensos:

1ra Etapa Exploratoria: consiste en el diagnóstico del estado actual en que se encuentra la hipertensión arterial en los pacientes. (Capítulo 2).

-Elaboración del plan de actividades físico-recreativas.

2da Etapa: Ejecución: durante esta etapa, se pone en práctica la ejecución del plan de actividades físico-recreativas dirigidas a adultos hipertensos (moderados), entre 40 y 50 años, para disminuir los niveles de tensión arterial como una alternativa para elevar su calidad de vida.

3ra Etapa: Control: en esta etapa, se comprueban los niveles de tensión arterial de los adultos hipertensos (moderados), los cuales van disminuyendo en la medida que se pone en práctica el plan de actividades físico-recreativas, realizando una valoración del cumplimiento del objetivo de la investigación.

La evaluación del plan de actividades, se valorará a partir del diagnóstico final, en dependencia de la actitud que tomen los pacientes, en la sistematización del plan de actividades físico-recreativas propuestas.

2.5 Cronograma del plan de actividades físico-recreativas para los adultos hipertensos.

No	Actividad	Lugar	Mañana	Tarde	Noche	Frecuencia
1	Bailando todos.	Zona # 71, círculo social.		X		Semanal.
2	Taijiquan.	Zona # 71, Estadio de beisbol.	X	X		Semanal.
3	Formando figuras.	Zona # 71, Estadio de beisbol.		X		Semanal.
4	Imítame.	Zona # 71, Estadio de beisbol.		X		Semanal.
5	Caminatas	Zona # 71.	X	X		Quincenal.
6	Alimentación sana.	Zona # 71, terrenos rústicos.		X		Semanal.
7	Bolas criollas.	Zona # 71, Estadio de beisbol.		X		Semanal.
8	El tesoro escondido.	Zona # 71, terrenos rústicos.		X		Semanal.
9	Excursión.	Zona # 71.	X	X		Quincenal.
10	El goleador.	Zona # 71, terrenos rústicos.		X		Semanal.
11	"La Papa Caliente".	Zona # 71, terrenos rústicos.		X		Semanal.
12	Transporte de balones	Zona # 71, terrenos rústicos		X		Semanal.

Descripción de las actividades que se proponen en el plan de actividades:

Actividad # 1: Bailando todos.

Objetivo: Mejorar la capacidad aeróbica de los adultos hipertensos entre 40 y 50 años de edad, a través de la oferta de música y el rescate de bailes tradicionales.

Materiales: Equipo de música.

Lugar: Círculo social.

Sesiones: Por la tarde.

Organización: Se formarán varios equipos con iguales cantidad de participantes, donde los mismos estarán dispersos en el área, ubicados en parejas o de forma individual, donde estará el profesor de cultura física de nuestra zona.

Desarrollo: Al escuchar la música, comenzarán a bailar teniendo en cuenta el ritmo de la músicaailable, donde los mismos tendrán que imitar el paso de baile que demuestra el profesor e incluir sus propios pasos. Gana la pareja o el practicante que cumpla con los parámetros establecidos.

Regla: Se realizara movimientos de bajo impacto.

Variante: Utilizar movimientos auxiliares (merengue, salsa u otros).

Actividad # 2: Taijiquan.

Esta serie de ejercicios consiste en mover la cabeza y la parte superior del cuerpo con el objetivo de obtener flexibilidad en las articulaciones que posibilitan estos movimientos (cuello, hombros, codos y dedos), mejorando la circulación de la sangre, además favorece la viscosidad y contusión de los músculos, mejorando la capacidad muscular, contribuyendo a obtener la recuperación de las funciones orgánicas de estas articulaciones. Además esta serie de ejercicios también es importante para facilitar el buen funcionamiento de los órganos internos, normalizar la respiración, mejorar la digestión y control de la función del cerebro, el bazo y el estómago, el riñón y el hígado, vigoriza el Yang y tranquiliza la mente.

1- Fortalecer los músculos del cuello: De pie, con los miembros inferiores separados y las manos apoyadas en la cadera, los dedos pulgares hacia atrás.

La separación de los miembros inferiores debe ser aproximadamente al ancho de los hombros.

Movimientos:

- Cuello erguido, torsión suave hacia la izquierda hasta alcanzar la máxima amplitud del movimiento.
- Posición inicial.
- Alternar el movimiento, deteniendo el movimiento en la línea media del cuerpo.
- Posición inicial.
- Levantar la cabeza y mirar hacia arriba.
- Posición inicial.
- Inclinar la cabeza tocando el tórax con el mentón.
- Posición inicial.

Aplicación terapéutica: Útil para casos de torcedura del cuello (ejemplo: tortícolis), enfermedad crónica del tejido cartilaginoso del cuello, rigidez del cuello.

Dosificación: Repetir de 2 a 4 veces cada movimiento.

Orientaciones metodológicas: al realizar torsiones del cuello, levantar e inclinar la cabeza, se debe mantener el torso recto sin proyectar el abdomen al frente.

Evitar movimientos balísticos al realizar flexiones, extensiones y torsiones.

2- Extender las manos: De pie con los miembros inferiores separados con una separación aproximadamente a la distancia de los hombros. Flexionar los antebrazos hacia arriba. Entrecerrar las manos colocando los puños flojos por encima de los hombros, con el dorso hacia arriba.

Movimientos:

- Abrir las manos y al mismo tiempo, levantar los miembros superiores hasta alcanzar la máxima expresión del movimiento (manteniendo las manos perpendiculares a los pies, con las palmas hacia delante, levantando la cabeza y dirigiendo la mirada a la mano izquierda.
- Posición inicial.
- Repetir el movimiento cambiando la dirección de la cabeza.

Aplicación terapéutica: Dolores de cuello, hombros y espalda, articulación del hombro (escápulohumeral) o levantar los miembros superiores con dificultad.

Dosificación: repetir de 2 a 4 veces cada movimiento.

Orientaciones metodológicas: Al elevar los miembros superiores, sacar el pecho y contraer el abdomen.

3-Relajar el pecho: De pie con los miembros inferiores separados aproximadamente la distancia de los hombros. Cruzar las manos delante del abdomen (con la mano izquierda sobre la derecha).

Movimientos:

- Llevar hacia arriba las manos cruzadas delante del cuerpo (mantener la mirada fija en el dorsal de la mano izquierda).
- Extender los miembros superiores a ambos lados describiendo un arco y manteniendo las palmas hacia arriba, después volver a la posición inicial, (cuando los miembros superiores se dirigen hacia abajo, las palmas se voltearán de forma natural, manteniendo la mirada fija en la mano izquierda).
- Repetir el movimiento fijando la mirada en el dorso de la mano derecha.

Aplicación terapéutica: Para rigidez o dificultad en la articulación del hombro, dolores del cuello, espalda y cintura.

Dosificación: Repetir de 2 a 4 veces los movimientos.

Orientaciones metodológicas: Al elevar los miembros superiores, sacar el pecho y contraer el abdomen.

4- Elevar alternativamente los brazos: De pie con los miembros inferiores separados aproximadamente la distancia de los hombros

Movimientos:

- Elevar el miembro izquierdo por su costado manteniendo la mano como si llevara una carga, la palma mirando hacia arriba (mantener la mirada fija en el dorso de dicha mano). Al mismo tiempo, flexionar el miembro derecho y apretar el dorso de la mano derecha contra la parte izquierda de la cintura por la espalda.
- Bajar el miembro izquierdo también por su costado para volver a la posición inicial.
- (3) y (4) igual a (1) y (2) cambiando el miembro izquierdo por el derecho.

Aplicación terapéutica: Para la rigidez de la articulación de los hombros y dificultades para mover los miembros superiores, dolores de hombro y de cintura, tortícolis y distensión epigástrica.

Dosificación: Repetir de 2 a 4 veces cada movimiento.

Orientaciones metodológicas: al levantar uno de los miembros, hay que mantener el torso recto, extender el miembro elevado y seguir con la mirada el movimiento de la mano.

Actividad # 3: Formando figuras geométricas.

Objetivo: Mejorar la movilidad articular a través de desplazamiento formando figuras geométricas.

Lugar: Zona # 71, Estadio de béisbol.

Sesión: Por la tarde.

Organización: El grupo estará dividido en tres equipos, representando los colores de la bandera, disperso en el área.

Desarrollo: A la orientación del profesor los integrantes de cada equipo se agruparán desde diferentes posiciones y formarán figuras geométricas con las diferentes partes del cuerpo (brazos, piernas, cabeza). Ganará el equipo o los equipos que realizan correctamente la actividad.

Reglas: Los integrantes pueden desplazarse de forma rápida, pero sin llegar a correr.

Variantes: Utilización de medios (pelota, pañuelo, bandera). parte de lo orientado.

Actividad # 4: Imítame.

Objetivo: Mejorar la imaginación, mediante acciones aplicados a la profesión de diferentes oficios.

Lugar: Zona # 71, Estadio de béisbol.

Sesión: por la tarde

Organización: Los adulto estarán formados en tres equipos de 5 integrantes, delante del primero integrante hay una línea de salida y a 5-10 metros estarán colocadas 3 cajas de cartón dentro de la misma se encontrará diferentes objetos.

Desarrollo: A la voz del profesor los primero integrantes de cada equipo se desplazarán en dirección de la caja y agarrarán un objeto donde imitara él

mismo, regresara a su equipo haciendo contacto con el compañero (palmada), incorporándose al final de la hilera. Hasta que todo realicen la misma acción. Ganará el equipo que logre realizar la actividad de forma correcta.

Reglas: -Los integrantes solo podrán agarrar uno solo objeto.

-Debe de existir creatividad en los participantes.

Actividad # 5: Caminatas.

Objetivo: Mejorar la capacidad aeróbica a través de un recorrido por la comunidad.

Organización: Ante de comenzar la caminata el profesor se reúne con los participantes para comunicarle el objetivo de la actividad.

Desarrollo: El profesor coordina la visita al centro que determinen los adultos, así como la actividad que van a desarrollar en este. Los adultos realizarán una investigación sencilla sobre el lugar que van a visitar. Una vez en el centro se establecerá el intercambio. Los adultos expondrán sobre lo que era ese lugar en sus tiempos de juventud.

Propuestas: Visitas a: Lugares históricos, parques museos, teatros, reservas naturales, centros de trabajos, etc. de la localidad para conocer su línea de producción, intercambios intergeneracionales con estudiantes de primaria y secundaria y otras a círculos y casas de abuelos.

Actividad # 6: Alimentación sana.

Objetivo: Contribuir a la educación nutricional a través de una dieta para disminuir el nivel tensión arterial.

Organización: El grupo dividido en 3 subgrupos dispersos en el terreno a 10 metros de distancia de los mismos.

Desarrollo: A la voz del profesor los subgrupos comienza a confeccionar una dieta adecuada para hipertensos (desayuno, almuerzo y comida). Los subgrupos trabajan en la selección de los alimentos que ellos consideren deben formar parte de una dieta idónea para su patología, posteriormente se establece el debate sobre las dietas conformadas por los subgrupos. Ganará el subgrupo que logre confeccionar la dieta adecuada para su patología.

Reglas: -No se permite el intercambio con los demás subgrupo en el momento de confección de la dieta.

- Se establecerá un tiempo de 3 minutos para realizar la selección de las dietas.

-Resultará ganador el equipo que en el tiempo establecido conforme la dieta más ideal en correspondencia con su patología.

Orientaciones metodológicas: -Observar que los participantes no se desplacen durante la actividad.

-La dieta conformada debe ser valorada por un especialista para determinar su eficacia (debe por tanto convocarse para esa actividad al médico de la familia).

-Debe orientarse con anterioridad a los participantes el estudio sobre alimentación de los pacientes hipertensos.

Actividad # 7: Bolas criollas.

Objetivo: Fortalecer el sistema muscular de los adultos hipertensos (moderados) entre 40 y 50 años de edad mediante juegos de Bolas criollas.

Organización: El grupo dividido en 3 subgrupos.

Desarrollo: Se realizara un torneo de Bolas Criollas entre todos los subgrupos, donde todos competirán a dos vueltas, al final el equipo con más victorias será el ganador, en caso de empate se realizara un juego extra para el desempate.

Reglas: Las reglas oficiales de las Bolas Criollas.

Orientaciones metodológicas: -Que las bolas criollas no tengan un peso superior a un Kg.

-El área de juego este delimitada.

Actividad # 8: Charlas de salud.

Objetivo: Elevar los niveles de conocimientos de los adultos hipertensos mediante temas de interés para ellos.

Desarrollo: El profesor debe una labor de promoción de la actividad y se pueden hacer invitaciones directas a todos los adultos de la comunidad o localidad, orientar a los adultos que busquen información sobre el tema para lograr una participación activa de estos, el profesor con la ayuda del presidente del CDR y la FMC, deben buscar un local cómodo y agradable para desarrollar la actividad, puede ser la casa de un abuelo con limitaciones que tenga espacio suficiente y las conclusiones de la actividad las desarrolla un adulto de los participantes.

Otros temas posibles para las charlas:

- Envejecimiento, salud y vida.
- Cómo combatir las enfermedades del corazón.
- Ejercicio y estrés.

- Dieta en la ancianidad.
- Hipertensión.
- Hablemos de medicina verde.

Actividad # 9: Excursión.

Lugar: Zona # 71, río.

Sesión: Mañana, tarde.

Objetivo: Mejora la capacidad de trabajo de los adultos hipertensos (moderados) entre 40-50 años de edad, a través de actividades en el río.

Organización: Antes de la actividad el profesor, realiza un conversatorio con los adultos hipertensos, que van a participar en la excursión donde se les comunica el objetivo de la misma y el recorrido a efectuarse, lugar de salida y hasta donde llegará el recorrido (río de la zona # 71).

Desarrollo: El profesor orienta comenzar el recorrido, al llegar al río donde realizarán varias actividades como son pasar el balón, volear el balón y nadar. Al terminar la actividad los adultos hipertensos se reunirán en un lugar, donde realizarán un debate que se centre en la importancia de las actividades realizadas y los beneficios para la salud.

Materiales: Balón de voleibol, Salvavidas.

Reglas: No se puede salir del área seleccionada por el profesor.

Variante: Puede formarse equipos con igual cantidad de participantes.

Actividad # 10: El goleador.

Objetivo: Mejorar la coordinación de las extremidades superiores e inferiores de los adultos hipertensos (moderados) entre 40 y 50 años de edad, mediante un juego predeportivo de fútbol.

Lugar: Zona # 71, Estadio de béisbol.

Materiales: Vallitas y balón de fútbol.

Organización: El grupo se organiza en dos equipos formados en hilera detrás de una línea de salida y a una distancia de 5-6 metros se encuentra un balón de fútbol, y a 5-6 metros una vallita.

Desarrollo: A la señal del profesor los primeros integrantes de cada equipo caminarán en dirección del balón y realizarán tiro a la vallita para colocar el

balón. Posteriormente agarrarán el balón y lo colocarán en su lugar de origen, donde hará contacto con el integrante de su equipo donde realizará la misma acción alternadamente por cada uno de los jugadores del equipo hasta tanto hayan participado todos los integrantes.

Reglas: -Se considera gol cuando el balón es introducido en la vallita.

-Ningún jugador puede salir ante la señal del profesor.

-Gana el equipo que más goles acumule.

Actividad # 11: "La Papa Caliente".

Objetivo: Motivar el mayor número de adultos hipertensos al desarrollo de la actividad mediante el juego.

Tipo de juego: Motriz.

Materiales: Una cuchara y una papa o cualquier objeto que se sostenga en una cuchara.

Organización: Equipos en hileras.

Desarrollo: Se forman 3 equipos en hileras detrás de la línea a una distancia de 3 metros. Aproximadamente se sitúa un adulto frente a cada equipo. El primero de cada hilera sostendrá en una mano una cuchara con una papa. A la señal del profesor saldrá caminando hasta llegar al compañero, entregará la cuchara con la papa y regresará a su equipo dándole una palmada en la mano al jugador siguiente, este saldrá caminando a buscar el objeto y al regresar le entregará al siguiente. Cada jugador al terminar el recorrido se colocará al final de su hilera. Ganará el equipo que primero termine y esté organizado.

Regla: No se puede caer el objeto de la cuchara.

Actividad # 12: Cambiando de lugar:

Objetivo: Mejorar *la capacidad de trabajo aeróbico de los adultos hipertensos* a través de un juego.

Materiales: Balones medicinales.

Organización: El grupo está formado en tres equipos los cuales están integrados por cinco participantes, formados en hileras donde un integrante de cada equipo sostendrá un balón.

Desarrollo: A la señal del profesor el primer integrante de cada hilera se desplaza con el balón a favor de las manecillas del reloj hacia el último integrante de cada hilera, así sucesivamente hasta que se intercambien todos los integrantes de los equipos.

Regla: El participante podrá salir de la hilera sólo cuando el anterior le dé el balón en la mano.

2.6 Resultados del plan de actividades físico-recreativas en la comunidad.

Valoración por criterio de Especialistas:

Para la valoración teórica del plan de actividades físico-recreativas elaborado, fueron consultados un total de 4 especialistas, todos con una experiencia que oscila en un rango de 25 a 32 años, en el ejercicio de la actividad (Anexo 8).

El 100% de ellos pronosticó el éxito del Plan propuesto, teniendo en cuenta los cuatro indicadores (efecto, aplicabilidad, viabilidad y relevancia).

A partir de las valoraciones realizadas por los especialistas acerca de la aplicabilidad de la propuesta, todos coinciden con su fácil aplicación ya que no requiere de gastos económicos, no se necesitan equipos sofisticados, ni áreas específicas en la comunidad para la realización del conjunto de actividades físico-recreativas, por lo que los especialistas lo consideran de gran efectividad. Concuerdan que la propuesta está correctamente estructurada y dosificada teniendo en cuenta para sus indicaciones metodológicas, edad, sexo y categorías de la patología por lo que ha tenido un efecto positivo en los pacientes con esta enfermedad disminuyendo los niveles de su tensión arterial así como el uso de medicamentos constituyendo una alternativa para elevar su calidad de vida, pudiendo ser aplicable no solo a este Consejo Popular sino siendo viable a los demás Consejos del municipio y la provincia alcanzando gran relevancia ya que con esta propuesta se puede lograr mayor influencia sobre ellos en sus estados físicos-emocionales, garantizando con ello un mayor proceso de socialización y por consiguiente una influencia positiva en su calidad de vida.

Según los especialistas la propuesta es de gran relevancia social y sus efectos positivos satisfacen las necesidades psicológicas, sociales y biológicas de los adultos hipertensos, contribuyendo al desarrollo de la comunidad. Cumple con las exigencias psicobiológicas necesarias en correspondencia con la

enfermedad que presentan estos adultos satisfaciendo sus necesidades espirituales y biológicas.

Los juegos y actividades de Taijiquan permiten el intercambio dinámico y recíproco entre los miembros del grupo, actuando como receptores activos, permiten analizar los principales aspectos que identifican a la hipertensión y cómo mejorar su estilo de tratamiento mediante la realización del conjunto de actividades físico-recreativas, permitiendo lograr la socialización del grupo desde su propio desarrollo, así como un mayor enriquecimiento de la comunicación interpersonal entre ellos, durante el tiempo de realización de las actividades y fuera de este, aumentando su autoestima y la satisfacción espiritual de estos pacientes, propiciando transformación de la comunidad. Consideran que el conjunto de actividades físico-recreativas hace renacer un cierto número de valores educativos tales como: buscar la comunicación social, divertirse a través del juego y actividades recreativas, estimulando su creatividad y buscando coeducación entre sus miembros, aspectos de gran importancia para en desarrollo exitoso de la comunidad.

Resultados de la encuesta de satisfacción aplicada a los adultos hipertensos:

A su vez, fue aplicada a los adultos una pequeña encuesta del estado de opinión y satisfacción (Anexo 9), entre cuyos resultados generales arrojó que el 100 % de ellos se sienten satisfechos con la implementación del plan de actividades físico- recreativos, destacándose dentro de las principales razones:

- Que las actividades ofertadas han tenido gran variedad.
- Concuerdan que las actividades están correctamente estructurada y dosificada teniendo en cuenta para sus indicaciones metodológicas, edad, sexo, gustos y categorías de la patología por lo que, pudiendo ser aplicable no solo a este Consejo Popular sino siendo viable a los demás Consejos del municipio y la provincia.
- Cumple con las exigencias psicobiológicas necesarias en correspondencia con la enfermedad que presentan estos adultos satisfaciendo sus necesidades espirituales y biológicas.

- Consideran que el plan de actividades físico-recreativas hace renacer un cierto número de valores educativos tales como: buscar la comunicación social, divertirse a través del juego y actividades recreativas, estimulando su creatividad y buscando coeducación entre sus miembros, aspectos de gran importancia para en desarrollo exitoso de la comunidad.
- Por lo que las actividades físico-recreativas propuestas son viables y aplicables, considerándolas muy adecuadas.
- Han tenido un efecto positivo en los pacientes con esta enfermedad disminuyendo los niveles de su tensión arterial.
- Así como el uso de medicamentos constituyendo una alternativa para elevar su calidad de vida.

Como resultado del procesamiento de los datos se obtuvo la categoría de muy adecuado que demuestra mediante el consenso de los especialistas la factibilidad del plan que se ha elaborado para disminuir los niveles de tensión arterial en adultos hipertensos (moderados), entre 40 y 50 años de edad del consultorio # 45, Zona #71, Consejo Popular Puerta de Golpe, municipio C. del Sur.

Valoración práctica del plan de actividades físico-recreativas en la comunidad:

La propuesta del plan de actividades físico-recreativas para adultos hipertensos (moderados), entre 40 a 50 años de edad, se puso en práctica 6 meses en el consultorio # 45, Zona #71, Consejo Puerta de Golpe, municipio C. del Sur, durante este tiempo se observó que estas actividades constituyen un medio eficaz de orientación al tratamiento de estos pacientes ya que al comparar los resultados de la encuesta inicial con los resultados de la encuesta de satisfacción se pudo constatar que se ha disminuido el uso continuado de medicamentos para disminuir los niveles de tensión arterial en adultos hipertensos (Anexo 7), donde la $P=0,0153$, y esto demuestra una diferencia muy significativa, todos los pacientes (100%) manifiestan satisfacción ante la posibilidad de continuar la práctica sistemática de estas actividades (anexo 8), esto representa una $P=0,0199$, lo cual demuestra una diferencia muy

significativa ya que los mismos responden a su patología teniendo en cuenta sus edades, gustos, sexo, la categoría de su enfermedad y patologías asociadas (anexo 11), observándose en ellos disminución de los niveles tensionales (anexo 9), con una $P=0,0028$ la cual demuestra una diferencia altamente significativa, también han manifestado motivación e interés por realizar actividades físico-recreativas reconociendo su importancia para elevar su calidad de vida ,garantizando un mayor proceso de socialización.

Estas actividades contribuyeron a mejorar su convivencia social, el intercambio intergeneracional, por lo que no se sienten como personas pasivas, crónicamente enfermas, con necesidades de atención y cuidados constantes, marginadas social, sino que con la práctica de actividades físico-recreativas han superado todas esas desventajas y se desempeñan con mayor eficiencia dentro de la sociedad llevando a cabo a medida que envejecen una vida productiva y sana en la familia, la sociedad y la economía reflejando el deseo y la capacidad de mantenerse involucradas en actividades productivas, cambiando los estereotipos de estas personas, logrando con el desarrollo de estas actividades gran satisfacción personal y colectiva propiciando la transformación de la comunidad, cumpliendo así con el objetivo principal del trabajo comunitario que es transformar la comunidad mediante su protagonismo en la toma de decisiones, de acuerdo con sus necesidades a partir de sus propios recursos y potencialidades, observándose cambios en sus estilos de vida, en correspondencia con sus tradiciones e identidad.

CONCLUSIONES:

1. Los estudios teórico en relación a las actividades físico-recreativas con adultos Hipertensos, evidencian la necesidad de buscar alternativas que partiendo de las realidades de los diferentes entornos comunitarios promuevan la participación activa de estos adultos en aras de influir favorablemente en la disminución de los niveles de tensión arterial y elevar así su calidad de vida.
2. En el consultorio # 45, Zona #71, Consejo Puerta de Golpe, municipio C. del Sur después de aplicado el diagnóstico adultos hipertensos se pudo constatar la existencia de adultos hipertensos (moderados).
3. El plan de actividades físico-recreativas está estructurado en tres etapas, objetivo general, objetivos específicos e indicaciones metodológicas necesarias teniendo en cuenta su carácter personalizado y constituye una alternativa que brinda nuevos horizontes en la utilización de los planes tradicionales de cultura física, para disminuir los niveles de tensión arterial de los adultos hipertensos.
4. Mediante el criterio emitido por especialistas y entendidos sobre la temática abordada en la investigación se constata que la misma es factible de aplicación, accesible a su realización en el marco comunitario sin la necesidad de ingentes esfuerzos por parte sus ejecutores, de aquí su viabilidad.

RECOMENDACIONES:

1. Aplicar y Validar desde la práctica la propuesta de actividades físicas recreativas para adultos hipertensos (moderados), entre 40 y 50 años de edad pertenecientes al consultorio # 45, Zona #71, Consejo Puerta de Golpe, municipio C. del Sur.
2. Valorar la posibilidad de generalizar la propuesta de actividades físicas recreativas para adultos hipertensos (moderados) en otras comunidades con características similares.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Aldo Pérez Sánchez y Colaboradores (1997) Recreación, fundamentos teóricos metodológicos. Ciudad de La Habana, Editorial Pueblo y Educación.
2. Alter W. (1976) Juegos recreativos. Berlín, Editorial Tribore.
3. Caballero Rivacoba, Mirtha J. Yordi García. (2004) El Trabajo Comunitario: una alternativa cubana al desarrollo social. Camagüey, Ediciones Ácana.
4. Ceballos, J. (1999) El Adulto y la actividad física. Monografía.
5. Ceballos, J. (2003) Libro Electrónico "Universalización de la Cultura Física UNAH. La Habana Física". ISCF, La Habana,
6. Centro Latinoamericano de Economía Humana (CLAEH, Asociación Latinoamericana de Organizaciones de Promoción (ALOP). (2002) La Construcción del desarrollo local en América Latina: análisis de experiencias. <http://www.claeh.org.uy>, <http://www.alop.or.cr> (Montevideo).
7. Comisión Nacional de Deportes (1999) Elementos básicos del Tai Chi. Beijing, Editorial Lean Gong Extranjeras.
8. Contino Hernández K. (2005). Influencia de la actividad física sobre el comportamiento de la hipertensión arterial en el adulto de los consultorios 27 y 28 del municipio de Los Palacios. Trabajo de Diploma. Pinar del Río, ISCF.
9. Dabas, Elina. El Concepto de red - Importancia de las redes comunitarias. <http://www.cfired.org.ar/esp2/eventos/internet/pdf/01.pdf>
10. Ejercicios físicos y rehabilitación (2006) ISCF "Manuel Fajardo" Centro de actividad física y salud. Ciudad de La Habana, Editorial Deportes
11. Estévez. Culléll. M. y col. (2004). La Investigación científica en la actividad física: su metodología. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes.
12. Folleto de rehabilitación física (2003). La Habana, Editorial EIEFD.
13. García. Julia de la C. (1998) Estudios sobre el comportamiento actual de la recreación en los consejos populares. La Habana, Editorial Pueblo y Educación.

14. Gentier. J. (1986). La Respiración. Barcelona. Editorial Paidotribo
15. GeoSalud (2004). 100 Preguntas y 100 respuestas sobre hipertensión arterial. Disponible en: <http://geosalud.com/hipertension/preguntas.htm>
16. González Más, R. y col. (1997). Rehabilitación médica. España, Editorial Masón S.A.
17. Guerrero S. (1998). Algunos aspectos de la historicidad de la recreación en Cuba. Ciudad de la Habana, Impresora José A. Huelga.
18. Guyton. A. y E. Hall. (1997). Tratado de Fisiología Médica. Ciudad de La Habana, Editorial Latinoamericana
19. Hernández. A. (2006). Sobre la cultura física en la tercera edad. Pinar del Río. Editorial FCF
20. Hernández. González. R. (2006). Ejercicio Físico y Rehabilitación. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes.
21. Hernández González, R y col. (s. a) Programa de ejercicios físicos para la rehabilitación de pacientes hipertensos. La Habana, Ciencias Médicas.
22. Hernández. Sampier. R. (2003). Metodología de la Investigación. La Habana. Editorial Félix Varela.
23. Hipertensión Arterial y Colesterol Alto. Disponible en: <http://www.seh-lilha.org/>
24. Izquierdo Miranda, S. (1990). Hipertensión arterial, influencia del ejercicio sistemático. Libro. Resumen. Seminario Zonal de Áreas Terapéuticas
25. Jasso Peña, J. (2001) El Municipio: génesis del desarrollo de la Educación Física y el Deporte en un país (digital).
26. Jokl. E. (1973). Fisiología del ejercicio. Madrid. Editorial Instituto Nacional de Educación
27. Leptev. A. y A. Minj. (1987). Higiene de la Cultura Física y el Deporte. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
28. Llegar a viejo (2004) " Una gracia que da la vida" Bohemia (La Habana) 20 de febrero.
29. Marrero Fuentes José Jesús, Orlando Martínez Calderón, Magdalena Colmenero Nariño, Ana Caridad Mariol Mengana (2002) Factores de riesgo de la hipertensión arterial Poblado La Maya. 2002 Instituto

Superior de Ciencias Médicas Santiago de Cuba, Policlínico Docente "Carlos J. Finlay".

30. Martín Durán, José Manuel, Sonia Cacho García-Gil, Carlos Martín Durán (2002) Las Actividades físicas y deportivas como actividades formativas y complementarias en la "Nueva Jornada Escolar", para los centros públicos en España. <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital (Buenos Aires) 7: 36.
31. Martins Cardoso. O. (2006). Propuesta de ejercicios con fines terapéuticos para pacientes hipertensos entre 40 y 55 años de edad del puesto sanitario Fate Inés de la Isla de San Vicente, República de Cabo Verde. Trabajo de Diploma. Pinar del Río. ISCF (PR).
32. Maroto Montero José María, Carmen de Pablo Zarzosa, Rosario Artigao, M. Dolores Morales Durán (1999) Rehabilitación cardíaca (1ra Ed.). Barcelona. España
33. Mutations (2005). Hypertension artérielle : les chiffres qui donnent la tension. Disponible en: <http://www.quotidienmutations.net/mutations/1133877524.php>
34. Nikolievich. VI. Y M. Mijailevna. (1993). Preparación Física. Barcelona. Editorial Barcelona.
35. Nvlovv. S. (2005). Propuesta de un programa de ejercicios físicos para personas obesas-hipertensas con edades entre 30 y 50 años de la Comunidad Matsheumhlophe de la ciudad de Bulawayo en Zimbabwe. Trabajo de Diploma. Pinar del Río. ISCF (PR).
36. Palma Gámiz J S., Calderón Montero A. (1999) Hipertensión arterial y ejercicio. En: Maroto JM., De Pablo C., Artigao R., Morales MD. Rehabilitación Cardíaca. Ed, OLALLA.
37. Pagina Web TaiChi.com Contenido del Tai Chi Chuan. Consultado 24-03-11.
38. Petrovski. A. (1980). Psicología General. Moscú, Editorial Progreso.
39. Pierre. C. (2006). Propuesta de un sistema de ejercicios físicos que contribuya a la disminución de la tensión arterial de los pacientes hipertensos mayores de 30 años del Centro de Salud de la Comunidad e Saint Louis del Departamento Sur de Haití. Trabajo de Diploma. ISCF (PR).
40. Pratesi, Ana R. (2003). Niveles e Interacciones en las Redes Comunitarias Cátedra de Sociología Urbana. FADU. UNNE–Instituto de Ciencias Sociales.

41. Popov. S. N. (1988). La Cultura física terapéutica: libro de texto. Moscú. Editorial Raduga.
42. Psicología Social y Comunitaria. (2005) Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (UN-Hábitat). Herramientas para una Gestión urbana participativa. (Digital).
43. Pulgarín Carmen, Medina y Pilar Martín García. (1998) La Psicología aplicada a la actividad física y el deporte. Sus aportes al deporte municipal <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital (Buenos Aires) 3: 12.
44. Resultado de la investigación-acción participativa: Juegos ecológicos participativos. (2000). <http://www.efdeportes.com/RevistaDigital> (Buenos Aires) 5: 22.
45. Ricalcoba. Lu. Y S. Fernández. (1989). Salud vs. Sedentarismo. La Habana, Editorial Pueblo y Educación.
46. Rivera. O (1988). Estudio de la utilización del tiempo libre de los jóvenes del pueblo de Mantua, Trabajo de Diploma, Pinar del Río, Instituto Superior.
47. Rodríguez. Mayans. L. (2003). Influencia de la Actividad Física sobre el comportamiento de la hipertensión arterial en el adulto en el Municipio de Minas de Matahambre. Trabajo de Diploma. Pinar del Río. ISCF (PR).
48. Rodríguez. I. (2002). Educación Física Comunitaria, apuntes para la asignatura. La Habana. Editorial EIEFD.-
49. Rodríguez. E (1982). Tiempo Libre y Personalidad. La Habana. Editorial Ciencias Sociales.
50. Secretaría de Salud. (2001). Programa de acción: enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial. (1ra Ed.) México
51. Selección de lecturas sobre Sociología y Trabajo Social: La Habana, 2001.
52. Selección de temas de Sociología (2003) ISCF "Manuel Fajardo".
53. Sellen Crombet, I. (2000). Hipertensión arterial, diagnóstico tratamiento y control. Ciudad de La Habana, Editorial Félix Varela
54. Suárez, A. L. (S.A.). Recreación. Fundamentos Teóricos Metodológicos. México, D. F 1997.

55. Terapia física y rehabilitación (1986) Tomo I. La Habana, Editorial de Ciencias Médicas.
56. Valdez. Y. (1998). El tiempo libre y la participación en la cultura física de la población cubana, La Habana.
57. Valentín. Lara. M. (2004). Influencia de la actividad física en la disminución de la tensión arterial de los pacientes hipertensos del consultorio del Municipio San Cristóbal. Trabajo de Diploma. Pinar del Río. ISCF (PR).
58. Verde. Gi. y N. Díaz. (2004). Yoga Terapéutico: Guía para el terapeuta y el enfermo. La Habana. Editorial Científico Técnica.
59. Verdecía Echavarría. B. (2003). Manual de Gimnasia Básica. La Habana, Editorial EIEFD.
60. World Hipertensión League (WHL) (1991) Editor: Giante, D., Strasser, T., Baidon, R. El Ejercicio físico en el tratamiento de la hipertensión (Revisiones), órgano oficial de la Liga Española para la lucha y control contra la Hipertensión Arterial. Vol. 8
61. Yaw. Assasie. E. (2006). Propuesta de un sistema de ejercicios físicos para los adultos hipertensos sedentarios de 30 a 50 años del Consultorio # 268 del Municipio Pinar del Río como una vía para mejorar el control de su tensión arterial. Trabajo de Diploma. Pinar del Río. ISFC (PR).
62. Colectivo de Autores. (2006) Ejercicios Físicos y Rehabilitación, ISCF "Manuel Fajardo" Centro de actividad Física y salud (Editorial Deportes, 2006).
63. Folleto de Rehabilitación Física, Colectivo de Autores 2003, Escuela Internacional de Educación Física.
64. Colectivo de autores. (2006-2008). Orientaciones metodológicas de la Educación Física para el adulto y promoción de salud.

ANEXOS:

ANEXO 1

Guía de observación de las características generales del lugar para el desarrollo de las actividades físico-recreativas.

Objetivo: Valorar las características generales del lugar para lograr el desarrollo favorable del plan de actividades físico-recreativas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES	EXCELENTE	BIEN	REGULAR	MAL
1.- Las condiciones del espacio físico donde se van a realizar las actividades físico recreativas.		X		
2.- Los medios y recursos económicos y humanos que se dispone.		X		
3.- El horario que se puede utilizar para practicar las actividades físico- recreativas.	X			
4.- Las condiciones ambientales del lugar.	X			
5.- La motivación de los pacientes hacia la práctica de actividades físico-recreativas.		X		
6.- Las relaciones sociales médico-paciente.	X			

Valoración de los Indicadores de la Guía de Observación:

1- Se considera excelente cuando existan 4 o más espacios físicos donde poner en práctica el plan de actividades físico-recreativas.

Se considera evaluado de bien si existen 3 espacios físicos disponibles para tal propósito.

Se considera regular cuando existan 2 espacios físicos.

Se considera mal cuando existan menos de 2 espacios físicos para realizar dichas actividades.

2- Se considera excelente si existe todos los medios y recursos disponibles para poner en práctica las actividades propuestas.

Se considera bien si existe al menos el 80 % de los medios y recursos necesarios.

Se considera regular si existe el 50% de los medios necesarios.

Se considera mal si existe menos del 50%.

3- Se considera excelente si el horario establecido permite la asistencia y participación de al menos el 95% de los pacientes.

Se considera bien si el 80% de los pacientes pueden participar.

Se considera regular si permite la participación del 50% de los pacientes.

Se considera mal si permite la participación de menos del 50% de los pacientes

4- Se considera excelente si el lugar seleccionado requiere las condiciones necesarias e imprescindibles para la realización de las actividades físico-recreativas.

(Que sea un lugar cálido y húmedo, Oxigenado e iluminado Amplio).

Se considera bien si al menos existen 3 de los factores antes mencionados.

Se considera regular si al menos existen 2 de los factores mencionados.

Se considera mal si existen menos de 2 de los factores mencionados.

5- Se considera excelente si entre el 90 y el 100% de los pacientes están motivados por el plan de actividades propuestas.

Se considera bien si entre el 80 y 89% de los pacientes se encuentran motivados.

Se considera regular si el 50% de los pacientes se encuentran motivados.

Se considera mal si menos del 50% se encuentran motivados.

6- Se considera excelente si las relaciones entre el médico y los pacientes se realiza al menos una vez al mes.

Se considera bien si las relaciones se realizan cada 3 meses.

Se considera regular si las relaciones se realizan más de 3 meses.

Se considera mal si las relaciones se realizan anualmente.

ANEXO 2

Encuesta a los adultos hipertensos:

La siguiente encuesta es dirigida a los adultos hipertensos entre 40 y 50 años de edad que pertenecen al Consultorio # 45, Zona # 71 del Consejo Popular Puerta de Golpe municipio Consolación del Sur, por lo que solicitamos una grata colaboración respondiendo con claridad y sinceridad las preguntas.

Objetivo:

Conocer las necesidades e intereses de los adultos hipertensos, para proyectar las acciones encaminadas a disminuir los niveles de tensión arterial y motivar su asistencia a las actividades físico-recreativas.

1- ¿Consume o ha consumido alimentos ricos en sal y grasas en su dieta diaria?

SI..... NO.....

2- ¿Se encuentra recibiendo algún tratamiento farmacológico prescrito por su doctor?

SI..... NO.....

3- ¿Consume (io) algún tipo de bebida alcohólica u otra droga?

SI..... NO.....

4.- ¿Padece diabetes u obesidad a parte de la HTA?

SI..... NO.....

5-¿Tiene conocimiento sobre las actividades físico-recreativas que ayudan a disminuir la T.A?

SI..... NO.....

6-¿Han practicado actividades físico- recreativas?

SI..... NO.....

7-¿Están interesados en practicarlas?

SI..... NO.....

8-¿Padeces hipertensión arterial leve o moderada?

Leve..... Moderada.....

9-¿Algún familiar cercano de los mencionados a continuación ha padecido hipertensión arterial, obesidad o diabetes?

Abuelos..... Padres..... Ambos.....

ANEXO 3

Resultados de la encuesta realizada a los adultos hipertensos:

Preguntas.	Si	No	
1. Consumo de alimentos ricos en sal y grasas.	10	5	
2. Tratamiento farmacológico.	15	0	
3. Consumo de bebidas alcohólicas.	6	9	
4. Padece diabetes u obesidad a parte de la HTA.	4	11	
5. Conocimiento si las actividades físico-recreativas ayudan a disminuir la T.A.	6	9	
6. Han practicado actividades físico-recreativas.	4	11	
7. Están interesados en practicarlas.	11	4	
	Leve	Moderada	
8. Tipo de hipertensión arterial leve o moderada.	0	15	
	Padres	Abuelos	Ambos
9. Familiares que han padecido hipertensión arterial, obesidad o diabetes.	4	6	2

ANEXO 4

Entrevista al médico del consultorio.

Objetivo: Caracterizar los adultos hipertensos entre 40 y 50 años que pertenecen al Consultorio # 45, Zona # 71 del Consejo Popular Puerta de Golpe municipio Consolación del Sur.

Espero su más grata colaboración respondiendo con claridad y sinceridad las preguntas.

1. Cuántos pacientes con hipertensión arterial (leve y moderada) son atendidos en el consultorio # 45?
2. ¿Qué tipos de tratamientos reciben los pacientes hipertensos?
3. ¿Cuál es su opinión acerca del tratamiento con actividades físicas de tipo aeróbico para la disminución de la presión arterial?
4. ¿A qué se debe el alto índice de la hipertensión arterial en el en el consultorio # 45?
5. ¿Qué opina acerca de la estrecha relación entre la Cultura Física Terapéutica con la Medicina?
6. ¿Qué tiempo lleva en el Consultorio?
 - a. ___ Menos de 1 año. _____ de 4 a 5 años.
 - b. ___ de 1 a 3 años. _____ más de 5 años.
7. ¿Con qué frecuencia visitan los adultos entre 40 y 50 años de edad el consultorio?
8. ¿Los adultos entre 40 y 50 años de edad solo atienden sus dolencias de forma farmacológica? ¿Por qué?
9. ¿Considera que si este espacio fuera más cerca de los adultos entre 40 y 50 años de edad del consultorio, la motivación y asistencia fuera mejor?

ANEXO 5

Criterio de Especialistas.

Datos Generales.

Nombres y Apellidos:

Años de experiencia:

Función:

Aspectos a valorar por el especialista sobre el Programa o propuesta presentada.

A) Efectos:

B) Aplicabilidad:

C) Viabilidad:

D) Relevancia:

Nombre del especialista	Años de experiencia en la recreación	Ocupación actual
Lic. Hildelisa Carrillo Ceballo.	26	Profesora del área terapéutica.
Lic. María Isabel Palacio González.	25	Especialista de área terapéutica de la Cultura Física.
Lic. Juan Miguel Acosta Piloto.	25	Metodólogo de actividades Físicas comunitarias.
Ángel Luis Santovenia Hernández.	32	Médico general Integral.

ANEXO 6

Guía de encuesta de satisfacción del plan actividades físico-recreativas aplicada a los en adultos hipertensos (moderados), entre 40 y 50 años de edad del consultorio # 45, Zona #71, Consejo Puerta de Golpe, municipio C. del Sur.

La presente encuesta se corresponde con la investigación que se viene realizando con los adultos hipertensos en la cual se ha instrumentado un plan de actividades físico-recreativas. Sobre dichas actividades es que deseamos una vez más su colaboración, ofreciendo sus valiosos criterios.

1. ¿Se siente satisfecho con el plan de actividades físico-recreativas implementadas y del cual usted es participe?

Si: ____ No: ____

2. En caso de que la respuesta sea positiva exponga mediante tres razones el porqué de su nivel de satisfacción.

3. En caso de que la respuesta sea negativa exponga sus criterios.

4. ¿Después de haber participado en las actividades físico-recreativas, sus niveles mantenidos de hipertensión arterial se encuentran entre la clasificación leve o moderada?

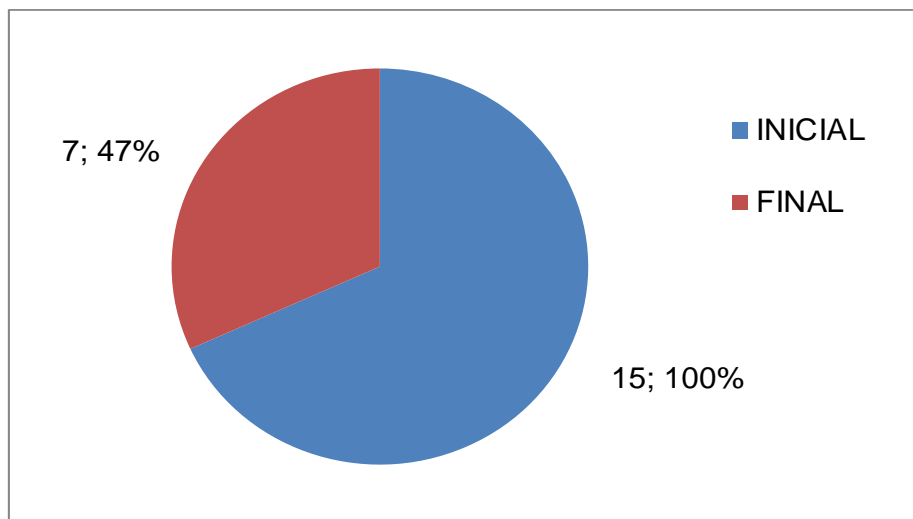
Leve..... Moderada.....

5. ¿Ha disminuido la frecuencia del uso continuado de medicamentos prescrito por su doctor?

Si: ____ No: ____

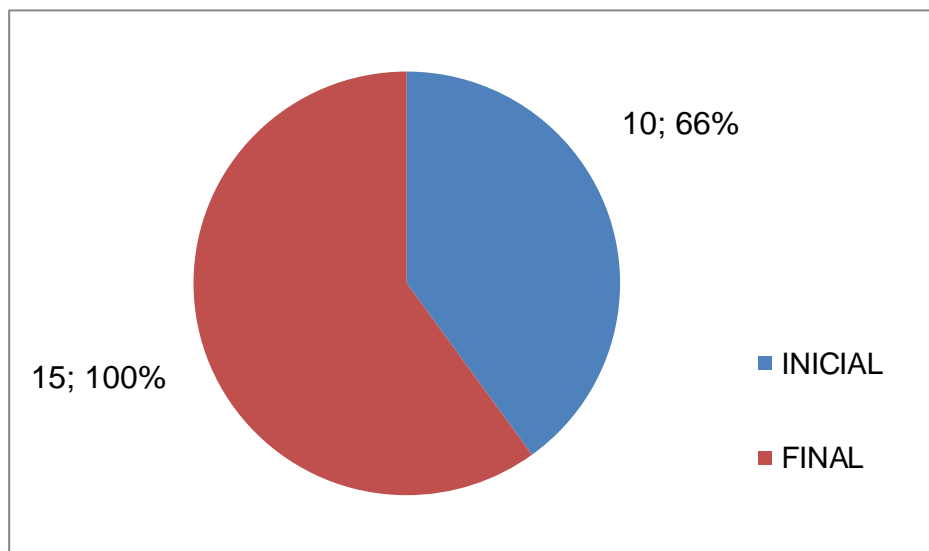
ANEXO 7

Uso de medicamentos:



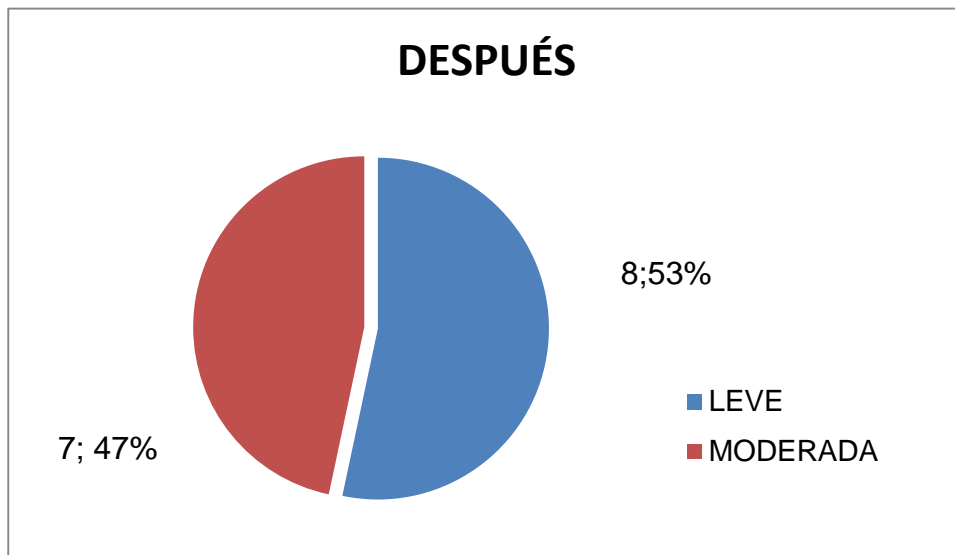
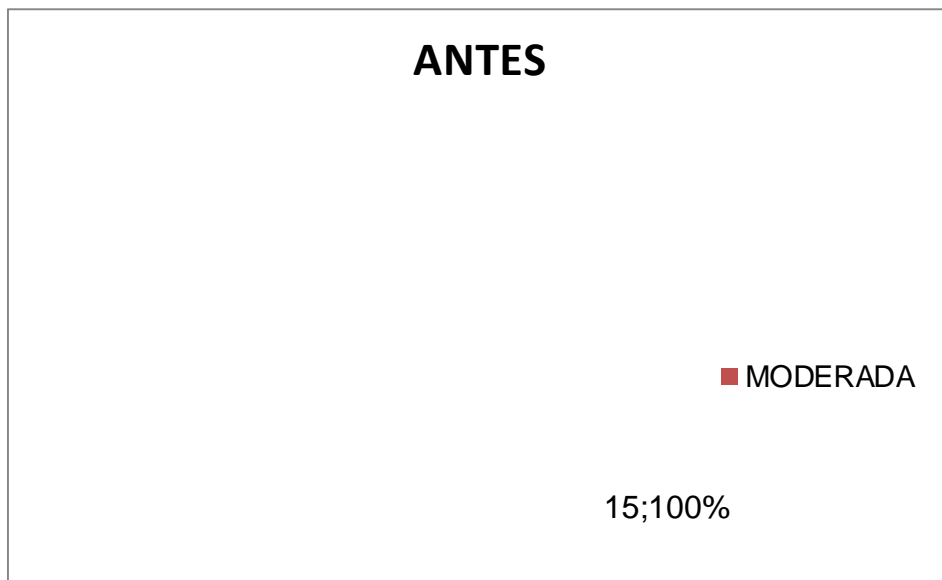
ANEXO 8

Incorporación a la práctica de las actividades físico-recreativas:



ANEXO 9

Niveles de tensión arterial antes y después de aplicada las actividades físico-recreativas:



ANEXO 10

Entrevista al presidente del Consejo Popular del Consejo Popular Puerta de Golpe.

Objetivo: Conocer el estado actual del tratamiento de la hipertensión arterial mediante actividades físico-recreativas.

Estimado compañero, estamos realizando un estudio sobre un plan de actividades físico-recreativas para disminuir los niveles de hipertensión en los adultos hipertensos. Teniendo en cuenta la incidencia sociopolítica que usted tiene en la comunidad objeto de estudio, necesitamos de su valiosa colaboración. Confiamos en su seriedad y alto sentido de responsabilidad. Con anticipación le agradecemos por la ayuda prestada.

Cuestionario.

1. ¿Qué tiempo se ha desempeñado en el cargo de delegado(a)?
___Menos de 1 año. ___ De 1 a 3 años. ___de 4 a 5 años. ___más de 5 años.
2. ¿Podría facilitarme usted la caracterización de esta comunidad?
3. ¿Cómo puede valorar usted la participación de los adultos en las actividades planificadas en los diferentes CDR de la Zona que atiende?
4. ¿Cómo usted caracterizaría este grupo de personas?
5. ¿Considera que las actividades que se desarrollan son adecuadas y los estimulan a participar?
Sí ___ No___
6. ¿Considera que si este grupo de personas desarrollará un grupo de actividades físico-recreativas que respondieran a sus intereses, la asistencia al consultorio fuera mejor?
Sí ___ No ___
7. ¿Considera usted que con un plan de actividades físico–recreativas bien organizadas, que sean de su interés se pueda contribuir a disminuir los niveles de tensión arterial de los pacientes hipertensos?
Sí___ No___
8. ¿Podríamos contar con usted para poner en práctica un plan de actividades físico –recreativas dirigidas a este grupo de adultos?
Sí___ No___

ANEXO 11

Resultados del tipo de actividades físico-recreativas que les gustaría realizar.

No	ACTIVIDADES	Si	No
1	Deportes	5	10
2	Juegos	10	5
3	Bailes	12	3
4	Tabla gimnástica	4	11
5	Visitas a lugares de interés	12	3
6	Juegos de mesa	9	6
7	Actividades de Taijiquan	13	2