

21

ACTIVIDADES FÍSICO-RECREATIVAS Y SU INFLUENCIA EN LA DISMINUCIÓN DE LOS NIVELES DE TENSIÓN ARTERIAL EN MUJERES HIPERTENSAS

PHYSICAL-RECREATIONAL ACTIVITIES AND THEIR INFLUENCE ON THE REDUCTION OF BLOOD VOLTAGE LEVELS IN HYPERTENSIC WOMEN

Lic. Lázaro Cabrera Gavilán¹

E-mail: lcvavilan@upr.edu.cu

MSc. Gustavo Herrera Cristo¹

Lic. Odalys Díaz Toca¹

¹Centro Universitario Municipal. Los Palacios. Pinar del Río. Cuba.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Cabrera Gavilán, L., & Herrera Cristo, G. (2017). Actividades físico-recreativas y su influencia en la disminución de los niveles de tensión arterial en mujeres hipertensas de 60 a 70 años. *Revista Conrado*, 14(62), 124-133. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

RESUMEN

La hipertensión arterial se ha convertido en una de las primeras causas de muerte en el mundo, ocupando últimamente el liderazgo de mortalidad, por lo cual se realizó una investigación causi-experimental de desarrollo en el Consejo Popular Palacio Sur del municipio Los Palacios, con el objetivo de proponer un conjunto de actividades físico-recreativas para disminuir los niveles de tensión arterial en mujeres hipertensas con edades avanzadas. Para ello se evaluaron los resultados de los cuatro instrumentos empleados (la observación-participación, la entrevista, el cuestionario y el registro documental), permitiendo obtener la información necesaria para arribar a conclusiones relacionadas con las tareas científicas. En el análisis del problema planteado se encontró que las practicantes más afectadas oscilan entre 60 y 70 años de edad, siendo las causas más identificadas para su enfermedad el estilo de vida, el alcoholismo, la obesidad, el tabaquismo y la poca sistematicidad en la práctica de ejercicios físicos de estas mujeres.

Palabras clave:

Agresividad, compensación, actividades físicas recreativas.

ABSTRACT

Arterial hypertension has become one of the leading causes of death in the world, occupying the mortality leadership lately. A causal-experimental investigation was carried out at the People's Palace Palacio Sur in Los Palacios municipality, with the objective to propose a set of physical-recreational activities to reduce blood pressure levels in hypertensive women of advanced ages. For this, the results of the four instruments used (observation-participation, interview, questionnaire and documentary record) were evaluated, allowing to obtain the necessary information to arrive at conclusions related to the scientific tasks. In the analysis of the problem, it was found that the most affected practitioners oscillate between 60 and 70 years of age, being the most identified causes for their disease lifestyle, alcoholism, obesity, smoking and lack of systematic in practice of physical exercises of these women.

Keywords:

Aggressiveness, compensation, recreational physical activities

INTRODUCCIÓN

Las actividades deportivas y recreativas se han convertido en un fenómeno social de enorme importancia que ha llegado a formar parte de los indicadores del nivel de bienestar de una sociedad. Para alcanzar mejores resultados se realizan estudios y se aplican los conocimientos y aportes de la ciencia ya existentes con el fin de buscar por esta vía mayor calidad de vida para los cubanos y cubanas; así, la Actividad Física y el Deporte han pasado a ocupar un lugar preponderante en la sociedad.

De ahí que la Cultura Física Terapéutica es la disciplina encargada de emplear los medios de la cultura física y el deporte, es decir, el ejercicio físico, en la curación y la profilaxis de la enfermedad, la recuperación de la capacidad de trabajo, así como la prevención de sus agudizaciones. A través de esta disciplina se le puede dar tratamiento a varias enfermedades, entre ellas las enfermedades crónicas no transmisibles como la cardiopatía, la diabetes mellitus, la obesidad y la hipertensión arterial.

La hipertensión arterial es una de las enfermedades coronarias que constituye uno de los grandes retos de la medicina moderna. Es un proceso que afecta eminentemente a las sociedades actuales, por lo que casi uno de cada cuatro ciudadanos presenta cifras elevadas de tensión arterial, además es una de las enfermedades más estudiadas en el mundo, por lo que ha sido denominada asesina silenciosa, a veces se percata de su existencia cuando es demasiado tarde.

Según las cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1998), 28 a 32 de cada 100 personas en el mundo padecen hipertensión arterial (HTA) y su estadística demuestra que 50 000 personas mueren cada año por causa de esta enfermedad, no solo por ignorancia, sino también por falta de voluntad, recursos y tecnologías.

El sedentarismo, el estrés, la obesidad, el exceso de ingestión de sal, el consumo de grasa animal, el tabaquismo, el alcoholismo existentes actualmente provocarán que para el año 2020 esta será la primera causa de muerte en el mundo, considerándose como una epidemia que afecte a todas las edades y sexos, siendo los más vulnerables los adultos mayores, 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, la población se apoya en tratamientos farmacéuticos para aliviar muchas de estas afecciones sin tener en cuenta que el ejercicio físico con objetivos profilácticos y terapéuticos y la adopción de hábitos

alimenticios adecuados pueden ayudar a disminuir los niveles de tensión arterial.

A pesar de los avances en materia de salud por parte de la comunidad científica y los beneficios sanitarios que se pueden conseguir a partir de la práctica de ejercicios físicos, se observa que los pacientes con enfermedades cardiovasculares no están conscientes de la importancia de la práctica sistemática de estos, por lo que es una prioridad para el estado disponer de centros dedicados a la práctica de actividades físicas recreativas con objetivos profilácticos y terapéuticos además de programas para combatir estas enfermedades.

Caballero & García (2004), refieren que hoy en materia comunitaria el problema está planteado ya no en el querer, el saber o el poder actuar sobre este ámbito, el reto más bien gira en torno a cómo lograr implementar mecanismos de intervención eficaces que reviertan la situación; con ese objetivo se realiza este trabajo ya que es tarea de los profesionales de la Cultura Física y el Deporte de explicar, divulgar y emplear todos los medios posibles para informar y concientizar a la población de las potencialidades que tiene la práctica sistemática de las actividades físico - recreativas como medio para el desarrollo integral del individuo.

Uno de los vínculos representativos en la actualidad está en el campo de la Salud Pública y de la Cultura Física, ambos caminan de la mano y permiten ejercer en cualquier medio el papel importantísimo del ejercicio físico dentro de la sociedad.

Pese a los adelantos de la medicina para muchas enfermedades se recurre a los ejercicios físicos como medio de tratamiento y recuperación, además de ser un fenómeno biológico que puede incluso dar más tiempo de vida a las personas y hablar de procesos de rejuvenecimiento, 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 las incremente o mantenga, ofreciendo salud perdurable por largo tiempo.

La Cultura Física Terapéutica es conocida desde la antigüedad en el tratamiento de las diferentes enfermedades. Hoy en día con los avances 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 en el caso de los hipertensos, tema que se aborda en el presente trabajo.

En Cuba existe un programa de actividades físicas para la prevención y tratamiento de la hipertensión arterial (HTA) que desarrolla el INDER, este constituye una acción concreta que muestra la voluntad del gobierno en Cuba y su preocupación por la salud de la población, conociendo que esta es una patología que afecta a gran parte de la población del mundo entero y nuestro país no escapa de esto.

Hernández, Agramante & Aguilar (2006) definen la hipertensión arterial como “*la elevación persistente de la presión arterial por encima de los límites considerados como normales*”. (p.158).

La hipertensión arterial es una de las enfermedades crónicas no transmisible de mayor incidencia en el adulto mayor, dada sus características y las experiencias obtenidas puede ser controlada por medio de la actividad física de forma sistemática, planificada, dosificada y bien dirigida es más fácil incidir sobre ella con resultados positivos.

En este sentido los profesores del combinado deportivo # 4 que atienden el Consejo Popular Palacio Sur plantean que reiteradamente tienen afectaciones para el desarrollo de las actividades entre los que acuden al círculo de abuelos, por la incidencia de alteraciones en la tensión arterial, siendo las mujeres cuya edad oscila entre los 60 y 70 años las que presentan mayor descontrol en su tensión arterial. Es por eso que se propone determinar algunas vías que favorezcan la disminución de las crisis hipertensivas mediante la práctica del ejercicio físico y la recreación así como mantener un buen control de los niveles tensionales y la disminución del consumo de fármacos ya que estos a largo plazo tienen un efecto posiblemente nocivo ayudando de esta forma a elevar la calidad de vida de la población que padece esta patología.

DESARROLLO

En cada latido el corazón bombea la sangre hacia las arterias llevándola a todo el organismo, para que esta pueda circular hacia todas partes se requiere de una fuerza que la impulse. La presión arterial es precisamente el impulso que recibe la sangre para circular por los vasos y cumplir su función de alimento.

Cuando esta presión se eleva por encima de los valores considerados normales, se presenta una enfermedad llamada HTA fenómeno que incrementa el riesgo de sufrir problemas cardiovasculares como el infarto del miocardio, la trombosis o hemorragia cerebral, la insuficiencia cardíaca y renal, entre otras.

Uno de los mayores problemas que plantea la HTA es su comienzo insidioso, pues a menudo es asintomática en

los estadios tempranos e intermedios de la enfermedad. Cuando esta patología se manifiesta, algo que ocurre en muy pocas ocasiones, puede hacerlo en forma de vértigos, cefaleas, sensaciones de zumbido en los oídos, trastornos de la visión o calambres musculares, entre otros síntomas. El hecho de ser un padecimiento que no muestra su verdadera cara en los estadios iniciales es por lo que se le conoce como la asesina silenciosa; convierte el control periódico de la presión arterial en una forma de evitar sus efectos.

La mayoría de los hipertensos no saben que padecen la enfermedad. Es una de las enfermedades crónicas más frecuentes sufrida por más de 600 millones de personas en el mundo, aunque apenas la mitad de ellos conocen su condición.

En cuanto a su etiología la HTA es desconocida en el 95% de los casos, identificada como esencial o primaria. En pacientes con hipertensión esencial no conocemos la causa del cambio de nivel de presión de la curva de diuresis, son posibles las causas siguientes (Roca, 2005):

1. Engrosamiento de las membranas glomerulares o disminución de las superficies de los glomérulos; ambos procesos podrían causar disminución de la filtración glomerular.
2. Aumento de la resistencia arteriolar aferente provocado por esclerosis vascular.

Muchos clínicos han considerado que la HTA esencial no tiene origen renal, porque los riñones de esos enfermos eliminan normalmente la orina.

Por lo tanto, ¿Cómo podrían ser los riñones la causa de hipertensión si la función urinaria está normal? La respuesta a esta pregunta depende de las siguientes observaciones: cuando la presión arterial cae desde el valor hipertensivo (Roca, 2005) al normal los riñones del paciente con hipertensión esencial conservan los productos de desecho en sangre y el paciente se vuelve urémico si la presión se conserva en valor normal. Así pues, la presión elevada es esencial para la función excretoria normal de los riñones demostrando que estos no son funcionalmente normales.

El factor hereditario puede ser una causa fundamental para desarrollarla. Existen además una serie de elementos que pueden modificarse y también colaboran para padecer la enfermedad como el sobrepeso, el estrés, la obesidad, el sedentarismo, el consumo excesivo de alcohol y la edad (Plaza, 1999).

Guyton & Hall (1971), consideran que 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” (p.17).

Por otra parte, Crombet (2000), plantea que la hipertensión arterial es:

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.(p.35)

En la revista GeoSalud (2004), se define la (HTA) como:

Las cifras superiores a 140 mm Hg sistólica y 90 mm Hg 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. (p.7)

Tabla 1. Clasificación de la Hipertensión Arterial.

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

Consulta realizada recientemente a la Especialista en Medicina Interna y directora de la Sede Municipal de Ciencias Médicas, Magalys Gort Hernández (2010), diestra en la materia, las cifras normales de presión arterial oscilan menos de 140 la sistólica y menos de 90 la diastólica, según la Guía Cubana de hipertensión arterial.

Entre los elementos fundamentales que causan la hipertensión arterial se encuentran según Hernández (2006), 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 HTA se define como un aumento de la presión de la sangre arterial por encima de los valores normales, se considera una enfermedad crónica no transmisible que puede presentarse en cualquier sexo y edad.

De manera más específica, se considera como hipertensión arterial cuando en tres ocasiones diferentes se demuestran cifras mayores de 140 a 90 mm Hg en el consultorio o cuando de forma ambulatoria la presión arterial presenta cifras mayores a las descritas anteriormente, en más del 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 presión 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, por lo que se tiene en cuenta las cifras alcanzadas (Tabla 1).

Manifestaciones de la hipertensión arterial.

Las personas con hipertensión se sienten sanas, por esta razón, la hipertensión se suele descubrir de forma casual en el marco de una revisión médica de rutina.

Las primeras molestias en las personas que han sufrido de hipertensión durante un tiempo prolongado son principalmente dolores de cabeza, ansiedad o zumbidos en los oídos. También es característica la sensación de vértigo y la cara enrojecida.

Cuando la hipertensión, no es detectada durante un período de tiempo largo, las consecuencias pueden ser dolencias cardíacas, disneas, trastornos de la visión o dolores en las piernas al andar. En la **Tabla 2**, se presentan diferentes sistemas orgánicos y sus posibles manifestaciones.

Tabla 2. Posibles manifestaciones de los sistemas orgánicos.

Sistema orgánico	Manifestaciones
Cardiaca	Evidencias de enfermedades coronarias: Hipertrofia ventricular izquierda y disfunción ventricular izquierda, Insuficiencia cardiaca.
Cerebro vascular	Accidente isquémico transitorio, Trombosis o hemorragia cerebral.
Vascular periférica	Ausencia de uno o más pulsos mayores en las extremidades con o sin claudicación intermitente. Aneurismas.
Renal	Creatina sérica igual o mayor de 130 micromoles proteinuria Micro albuminuria.
Retinopatía	Hemorragia o exudados.

El riesgo de sufrir una enfermedad cardiovascular o fallecer por su causa, aumenta linealmente con respecto a la tensión sanguínea (Weineck, 2001).

La hipertensión arterial. Los factores ambientales, su repercusión.

Algunos estudios epidemiológicos relacionados con la hipertensión arterial consideran que los niveles elevados se pueden asociar con factores ambientales. Resulta más efectiva la terapia sobre este. Los factores ambientales son susceptibles de modificarse.

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 Mellitus.
- Hiperlipidemia. (cifras elevadas de lípidos en sangre)
- Tabaquismo.
- Estrés.

Factores modificables menores:

- Obesidad / sobrepeso.
- Alcoholismo.
- Sedentarismo.
- Ingestión excesiva de sal.
- Trastornos del sueño.
- Consumo de anticonceptivos orales.
- Trastornos del ritmo cardiaco.
- Altitud geográfica.

Factores no modificables:

- Herencia y factores genéticos.
- Edad
- Raza
- Sexo

Tratamiento de la hipertensión arterial.

Es recomendable realizar un diagnóstico temprano e iniciar a tiempo la terapia. Es imprescindible evitar los factores de riesgo adicionales. No se debe renunciar al

aumento de la práctica adecuada de ejercicios físicos. El tratamiento de la HTA se divide en dos:

- Tratamiento farmacológico.
- Tratamiento no farmacológico.

Dentro de los no farmacológicos se pueden enumerar la dieta baja en sal y grasas saturadas, disminuir o eliminar el consumo de alcohol y cafeína, aumento de la ingestión de potasio, no fumar, terapia de psico-relajación, control de peso y ejercicios físicos controlados y dosificados.

Es bien conocido que el ejercicio es una de las normas que figuran como elemento recomendable para el tratamiento no farmacológico de la HTA. El efecto de este parece derivarse no solo con un descenso de las cifras tensionales, sino que además produce un indudable beneficio psicológico que en definitiva redundará en un incremento del bienestar físico global.

Influencia del ejercicio físico.

El efecto beneficioso del ejercicio sobre la PA está basado en evidencias epidemiológicas (Macías, 1995) en la que se asocia el sedentarismo como una mayor morbimortalidad cardiovascular y se ha comprobado cómo las poblaciones con una menor prevalencia de HTA coinciden con una actividad física elevada, independientemente de otros factores de riesgo.

Después de la realización de un ejercicio físico aeróbico regular, se produce una dilatación periférica y la PA sistólica desciende. Además la frecuencia cardiaca suele ser más baja en los individuos que realizan entrenamiento físico de forma regular respecto a aquellos que no lo practican.

A partir de estas categorías se ejerce influencia sobre los conocimientos, criterios, convicciones, motivos y actitudes del hombre, en relación con la salud y la enfermedad y es al mismo tiempo un componente de la formación y educación en general y del sistema específico de la protección de la salud en particular.

La estrecha relación entre la práctica adecuada y sistemática de la actividad física y la salud física y social se constituyen en una de las funciones relevantes de la Cultura Física que pretende mejorar de forma armónica y

equilibrada el rendimiento motor que lleve a incrementar la disponibilidad física.

El equilibrio personal, las relaciones que se establecen con el grupo, la liberación de tensiones a través de la actividad y el combate al sedentarismo, son elementos relevantes de esta contribución a la salud y calidad de vida.

De forma general, algunos de sus efectos benéficos se pueden ver en los siguientes aspectos: (Palma & Montero, 1999)

Orgánicos:

- Aumento de la elasticidad y movilidad articular.
- Mayor coordinación, habilidad y capacidad de reacción.
- Ganancia muscular la cual se traduce en aumento del metabolismo que a su vez produce una disminución de la grasa corporal (Prevención de la obesidad y sus consecuencias).
- Aumento de la resistencia a la fatiga corporal (cansancio).
- A nivel cardíaco se aprecia un aumento de la resistencia orgánica, mejoría de la circulación, regulación del pulso y disminución de la presión arterial.
- A nivel pulmonar, se aprecia mejoría de la capacidad pulmonar y por consiguiente la oxigenación.
- Desarrollo de la fuerza muscular que a su vez condiciona un aumento de la fuerza ósea (aumento de la densidad óseo-mineral) con lo cual se previene la Osteoporosis.
- Mejoría de la posición corporal por el fortalecimiento de los músculos lumbares.
- Prevención de enfermedades como la diabetes, la hipertensión arterial, la osteoporosis, cáncer del colon, lumbalgias, etc.

Psicológicos y afectivos:

La actividad física regular al producir una mejoría en las funciones orgánicas parece producir una sensación de bienestar psíquico y una actitud positiva ante la vida lo cual a su vez repercute en forma positiva en el área somática. Al desarrollar un mejor dominio del cuerpo, una mayor seguridad y confianza en su desenvolvimiento ante las tareas cotidianas.

Se ha determinado que quienes practican en forma regular cualquier ejercicio o actividad física tienen una mejor respuesta ante la depresión, angustia, miedo y decepciones, y por otro lado, se fortalecen ante el aburrimiento, tedio y cansancio.

El fortalecimiento de la imagen del propio cuerpo y el concepto personal fortalecen la voluntad en la persistencia de mejorar y le ofrece a la persona una sensación de realización, independencia y control de su vida

La participación en actividades físicas y deportes, puede provocar emociones negativas como miedo, agresión, ira, y así mismo puede proporcionar al participante las herramientas para hacerle frente aprendiendo a controlar sus emociones. El deporte es una forma de aprender a vivir, al enfrentarse a su parte negativa en forma única, en la lucha no solamente con los demás sino consigo mismo, con nuestras apetencias, defectos y virtudes.

Sociales:

El deporte permite que las personas como entes individuales tengan la vitalidad, el vigor, la fuerza, la energía fundamental para cumplir con su deber en el ámbito social en que se desenvuelven. En las competencias se produce un proceso de enseñanza-aprendizaje en equipo, de la necesidad de ayuda, del cumplimiento de las reglas y el respeto por el contrario, de la subordinación de los triunfos y galardones individuales por el buen nombre y el triunfo del equipo. Quien practica un deporte en forma organizada es una persona optimista, persistente en la lucha por el logro de sus metas, que muestra respeto mutuo, honradez y responsabilidad.

El envejecimiento y la capacidad funcional, un nuevo paradigma de salud.

El progresivo aumento de la población senil es uno de los fenómenos demográficos más significativos a nivel mundial en los últimos decenios. Esta situación hace necesario el desarrollo de la atención integral a los ancianos y por ello se realizan grandes esfuerzos en la geriatría.

La llamada Tercera Edad es un hecho inevitable y en nuestro país cada día se hace más segura la misma pues se lucha de forma continua por aumentar el nivel de vida y como consecuencia la esperanza de esta. Todos tenemos la preocupación de cómo seremos cuando llegue la vejez o si llegaremos a ella y más que esta preocupación debiéramos preguntarnos: ¿qué hacer para llegar a una vejez sana y mucho más placentera? o ¿cómo podemos evitar una vejez llena de dolores e infelicidades? si pensáramos así podríamos encontrar las respuestas adecuadas en la práctica sistemática de actividades físicas, la eliminación del hábito de fumar y la regulación de nuestras costumbres alimenticias, todo ello contribuiría a que esta tercera edad representará en todos una etapa normal de la vida sin los contratiempos actuales.

Generalmente se reconocen dos tipos de envejecimiento: el biológico que se refiere a los cambios que tienen lugar en el organismo y que son característicos de las personas de edad avanzada y el envejecimiento que algunos autores denominan *sociogénico*, que se refiere al papel que impone la sociedad a las personas que envejecen.

Se considera que en este último están involucrados todos los prejuicios que la sociedad manifiesta con relación a los ancianos pero ambos tipos de envejecimiento son responsables de los problemas que aquejan a las personas de edad avanzada por lo que es poco lo que se puede hacer por el envejecimiento biológico, pero es posible realizar mucho contra el envejecimiento sociogénico.

Se plantea que el envejecimiento es un proceso dinámico y progresivo en el cuál hay alteraciones morfológicas, funcionales y bioquímicas que van alterando progresivamente el organismo, tornándolo más susceptible a las agresiones. De este modo con el avance de la edad las pérdidas funcionales son más evidentes.

Para evitar los problemas de salud en esta fase etárea los especialistas indican la práctica regular de una actividad física así como de una dieta adecuada. Hay evidencias de que la actividad física tiene implicaciones en la calidad y en la expectativa de vida.

Según Ceballos (2003), la mejora del rendimiento del organismo significa también que se estará menos propenso a sufrir enfermedades y al deterioro orgánico por lo tanto, una vida sana y activa se alarga y los síntomas de envejecimiento se retrasan fisiológicamente y todos los sistemas del cuerpo se benefician con el ejercicio regular.

La aplicación de estos ejercicios resulta de gran provecho no solo con vistas al fortalecimiento de la salud de las personas sino también como un medio de prevención contra el envejecimiento prematuro del organismo, es una necesidad corporal básica ya que el cuerpo humano está hecho para ser usado, de lo contrario se deteriora.

Dependiendo del grado de esfuerzo y del tipo de ejercicio realizado los músculos aumentarán en tamaño, fuerza, dureza, resistencia y flexibilidad, también mejorarán los reflejos y la coordinación.

Características de las actividades físico-recreativas

Son múltiples las características de la actividad física pudiéndose resumir en los siguientes puntos:

- Posibilita la ocupación del tiempo libre. Orientándose principalmente al avance y auge del **deporte para todos** o **deporte popular**.
- Es una forma real de satisfacer las demandas de la mayoría de la población y una posibilidad de acceder a las exigencias de la sociedad futura que se está configurando. 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. Debe responder a las motivaciones individuales.

- Es una alternativa al deporte tradicional anclado en jerarquías y burocracias, instrumentalizando un tipo de práctica deportiva más popular, accesible y económica.
- Estructura del ocio como una actividad formativa. Tiene una dotación de carga pedagógica suficiente y capaz de impregnarle un significado vivencial y de experiencia que sea capaz de permitir la libre proyección de la personalidad. 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.
- Los diferentes comportamientos motrices implican inherentemente un fin educacional, nunca otro cuya imposición pueda sustraer su naturaleza de ocio a la actividad. Las prácticas recreativas no descartan el aprendizaje bien de habilidades técnicas o de actitudes.
- 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.
- Debe activar a la persona, darle ocasión de **mover su cuerpo**, aunque su principal objetivo no sea el esfuerzo físico como tal.

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

Las actividades físicas de tipo isotónico¹, dinámico y aeróbico son muy utilizadas por los terapeutas para tratar a pacientes con hipertensión, 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 adquiera un efecto de entrenamiento.

Estas actividades pueden contribuir al descenso de la TA, al igual que al 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, se busque la interrelación y consultas con profesionales especializados, además de considerar las técnicas más apropiadas.

La influencia de las actividades físico-recreativas en la TA es muy eficiente porque hay pruebas que demuestran

¹ Isotónico: Cuando se produce acortamiento y la tensión del músculo permanece constante. Disminuye la longitud del músculo. Tiene la función de aceleración.

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 aferentes simpáticas las cuales están relacionadas a las vías y receptores opiáceos y serotoninérgicos², 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) (Colectivo de autores, 2006).

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

- Mecanismos hemodinámicos.- Disminución del gasto cardiaco 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 sodio (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 y 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 se considera 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 tratar esta enfermedad sin la necesidad de medicamentos químicos por lo que las mujeres hipertensas 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, las mujeres hipertensas para realizar estas actividades deben hacerlo después

² Serotoninérgicos: Sustancia o fármacos que estimulan los receptores serotoninérgicos que responden a la serotonina.

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

Aspectos para una correcta selección de las actividades a realizar con las mujeres hipertensas (Dueñas, 1992):

- Respetar la heterogeneidad del grupo: Significa prever la viabilidad de elaboración de una respuesta motriz adecuada a la realidad corporal de todos.
- Tener en cuenta la falta de tradición deportiva: Hace referencia a que la mayoría no ha tenido la oportunidad de realizar prácticas deportivas o gimnásticas de manera organizada.
- Tener en cuenta las actividades que los encuestados plasmaron en sus respuestas.

Contraindicaciones para realizar las actividades físico-recreativas:

- Con fiebre, gripe o cualquier tipo de infección e indisposición no se deben realizar actividades físico-recreativas:
- Neurisma ventricular o de la aorta.
- Angina de empeoramiento progresivo.
- Miocarditis.
- Claudicación intermitente.
- Arritmias severas.
- Cardiomegalia severa.
- Enfermedad trombótica.
- Cardiopatía congénita.
- Enfermedades metabólicas descompensadas (hipotiroidismo, diabetes, hipertiroidismo)
- Insuficiencia renal y hepática no controlada.
- Insuficiencia cardiaca descompensada.

Cuba ha venido 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 mayor (Altel, 1976) dentro de las múltiples manifestaciones el juego tiene el papel principal, justamente porque permite la construcción de un modelo simbólico de la realidad sumergido 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.

Considerando que el juego es aquella actividad humana, libre, placentera, efectuada individual o colectivamente destinada a perfeccionar al hombre brindándole la oportunidad de emplear su tiempo libre en ocupaciones espontáneas u organizadas y permiten volver al mundo creador de su cultura, que sirve como integración comunitaria a su plenitud y a su felicidad. Por lo que se coincide con Dueñas (1992), cuando se refiere a la importancia del juego en el desarrollo de las actividades físico-recreativas para los adultos mayores.

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.

Ceballos (1999), profesor del Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo" exterioriza cómo se deben utilizar los juegos para desarrollar emociones positivas. Los más adecuados a las características de los abuelos son:

1. Aquellos que desarrollan movimientos pero que no implican acciones excitantes ni grandes esfuerzos.
2. Los juegos colectivos son beneficiosos pues facilitan el contacto social, disfrutando todos de una actividad que los recrea y los divierte.
3. Los juegos calmantes que se desarrollan por lo general al final de la clase, con ello se busca la recuperación del organismo de forma amena.

Por otra parte mediante el juego se logra en muchas oportunidades la transmisión cultural de generación en generación, favoreciendo con su práctica el entendimiento intergeneracional cuando se crean los espacios de participación entre padre-hijo-abuelo.

El juego es un fenómeno social de la humanidad, su impacto es inmenso, teniendo gran importancia para los hipertensos, reflejan todas las esferas de la personalidad; permite trascender los tiempos y los espacios, se realiza de forma espontánea y placentera, contribuye a elevar su calidad de vida, así como influir favorablemente en su reinserción a la sociedad.

CONCLUSIONES

Son predominantes como practicantes las mujeres hipertensas comprendidas en las edades de 60 a 70 años de edad.

Se precisa un espacio físico con ciertas condiciones para desarrollar las actividades físico-recreativas en las adultas hipertensas, como son: cercanía, espacio y ambientación.

Los fundamentales problemas que atentan contra el desarrollo de las actividades físicas en las mujeres hipertensas son la poca sistematicidad de estas ante la solicitud de atención médica para su enfermedad, con un estilo de vida inadecuado y sedentario.

Entre las mujeres hipertensas con edades avanzadas persiste la ingestión de bebidas alcohólicas sistemática y ocasional, el consumo de tabaco y café.

Existe desconocimiento sobre la influencia de la práctica de cultura física y la recreación en la disminución de los valores de tensión arterial.

El conjunto de actividades físico-recreativas impacta por sus efectos positivos, satisfacen las necesidades psicológicas, sociales y biológicas de las mujeres hipertensas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Altel, W. (1976). *Juegos Recreativos*. Berlín: Tribore.
- Caballero, M. & García, Y. (2004). *El Trabajo Comunitario: una alternativa cubana al desarrollo social*. Camagüey: Ácana.
- Ceballos, J. (1999). *El Adulto Mayor y la Actividad Física*. Recuperado de [http:// monografia.com/](http://monografia.com/)
- Ceballos, J. (2003). *Libro Electrónico Universalización de la Cultura Física UNAH*. La Habana: ISCF "Manuel Fajardo".
- Colectivo de autores. (2003). *Selección de temas de Sociología*. La Habana: ISCF "Manuel Fajardo".
- Colectivo de autores. (2006). *Ejercicios Físicos y Rehabilitación..*La Habana: Deportes.
- Crombet, I. (2000). *Hipertensión arterial. Diagnóstico, tratamiento y control*. La Habana: Félix Varela.
- Dueñas, A. (1992). Enfermedades Cardiovasculares. Hipertensión arterial, su control en el nivel primario de salud. *Revista cubana de medicina general integral*, 8 (3). 195-213.
- García, C. R. (2004). *El Trabajo Comunitario: una alternativa cubana al desarrollo social*. Camagüey: Acana.

- GeoSalud (2004). 100 Preguntas y 100 Respuestas sobre Hipertensión Arterial. Recuperado de <http://geosalud.com/hipertension/preguntas.htm>
- Guyton, A.C. & Hall, J.E. (1971). *Tratado de Fisiología Médica*. La Habana: Instituto Cubano del Libro.
- Hernández, R., Agramonte, S. & Aguilar, E. (2006). *Programa de ejercicios físicos para la rehabilitación de pacientes hipertensos*. La Habana: Ciencias Médicas.
- Hernández, A. (2006). *Sobre la cultura física en la tercera edad*. Pinar del Río: Universidad de Pinar del Río.
- Macías, I. (1995). *Programa Nacional para la prevención, diagnóstico y control de la hipertensión arterial*. La Habana: MINSAP.
- Palma J. S., & Montero, C. (1999). *Hipertensión arterial y ejercicios. Rehabilitación cardíaca*. La Habana: Olalla.
- Plaza, I. (1999). *Epidemiología de la cardiopatía aterosclerótica. Valor del control de los factores de riesgo, En Maroto, J. M., et al, Rehabilitación cardíaca*. La Habana: Olalla.
- Popov, S. N. (1985). *La cultura Física Terapéutica*. Moscú: Raduga.
- Roca, R. (2005). *Medicina Interna. Tomo 1. 4ta Edición*. La Habana: Ciencias Médicas.
- Weineck, J. (2001). *Salud, Ejercicio y Deporte*. La Habana: Deporte.