

14

Fecha de presentación: Mayo, 2023

Fecha de aceptación: Junio, 2023

Fecha de publicación: Agosto, 2023

LA CONDICIÓN FÍSICA SALUDABLE EN EL ADULTO MAYOR

THE HEALTHY PHYSICAL CONDITION IN THE BIGGEST ADULT

Lisan Montalvo Manso¹

E-mail: lisam161179@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8958-4640>

Juan Francisco Tejera Concepción²

E-mail: Jtejera@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6329-6940>

¹Hospital Provincial "Gustavo Aldereguía Lima". Provincia de Cienfuegos. Cuba.

²Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez", Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Montalvo Manso, L., & Tejera Concepción, J. F. (2023). La condición física saludable en el adulto mayor. *Revista Científica Cultura, Comunicación y Desarrollo*, 8(2), 105-113. <http://rccd.ucf.edu.cu/index.php/rccd>

RESUMEN

La actividad física durante la edad adulta y en particular en adultos mayores contribuye a mejorar la fuerza muscular, la estabilidad, la resistencia cardiorrespiratoria, la postura y a mantener estables algunas condiciones físicas como la flexibilidad, la coordinación y la agilidad lo que ayuda a mantener la independencia y autonomía de la persona. Por lo que se realizó una investigación donde se conceptualizaron las diferentes posiciones de los clásicos relacionadas con la temática, para su desarrollo se utilizaron métodos del nivel empírico, entre ellos el análisis de la bibliografía especializada, así como la participación en grupos de discusión, se valoró la importancia que requiere conocer las principales definiciones sobre la condición física saludable en el adulto mayor, se aplicó una encuesta semi estructurada con este grupo etario para conocer la importancia que le conceden a la actividad física saludable. El estudio realizado es de tipo descriptivo, en la etapa de julio del 2022 a diciembre del 2022, el procesamiento estadístico se realizó mediante un análisis de frecuencias y porcentajes de las variables diseñadas, a través del paquete estadístico IBM@SPSS@ Statistics, versión 21 y la suite ofimática Microsoft Excel Professional Plus 2020. Se obtuvo de los sujetos estudiados, en un rango de edad de 65-70 años. Finalmente se reconoció que la actividad física es uno de los elementos que contribuyen en mejorar la condición física saludable en el adulto mayor, para así mejorar su calidad de vida.

Palabras clave:

Condición física, ejercicio físico y adultos mayores

ABSTRACT

The physical activity during the mature age and in particular in older adults contributes to improve the muscular force, the stability, the cardiorespiratory resistance, the posture and to maintain stable some physical conditions as the flexibility, the coordination and the agility that helps to maintain the independence and the person's autonomy. For what, was carried out an investigation where the different positions of the classics related with the thematic one were conceptualized, for their development methods of the empiric level that were used. Among them, the analysis of the specialized bibliography, as well as the participation in discussion groups, the importance was valued that requires to know the main definitions on the healthy physical condition in the older adult, a semi survey was structured and applied with this group to know the importance that grant to the healthy physical activity. The carried out study is of descriptive type, in the stage of July 2022 to December 2022. The statistical prosecution was carried out by means of an analysis of frequencies and percentages of the designed variables, through the statistical package IBM@SPSS@ Statistics, version 21 and the suite ofimática Microsoft Excel Professional Bonus 2020. It was obtained of the fellows studied, in a range of 65–70-year-old age. Finally, it was recognized that the physical activity is one of the elements that contribute to improve the healthy physical condition in the older adult, this way, it is improved its quality of life, too.

Keywords:

Physical condition, physical exercise, older adults

INTRODUCCIÓN

Durante gran parte de la historia de la humanidad, la supervivencia del ser humano depende de su capacidad de llevar a cabo una actividad física sostenida. De hecho, la capacidad de desarrollar actividades físicas vigorosas fue fundamental en la vida de los hombres y mujeres desde las primeras etapas de la historia de la humanidad hasta la Revolución Industrial. Desde entonces se ha producido un gran cambio en los patrones de la actividad física de la población, y las personas han adoptado, progresivamente, estilos de vida cada vez más sedentarios (Taylor, 1985; Organización Mundial de la Salud, 2000; Delgado, & Tercedor, 2002).

Los avances tecnológicos, industriales y científicos, han provocado grandes conocimientos y grandes hallazgos en la ciencia. Sin embargo, dicho desarrollo releva la actividad física humana por el empleo de medios pensados con el fin de crear más comodidad y aumentar la productividad. Es común ver máquinas sustituyendo actividades físicas que antes hacían los humanos, tan simple como subir y bajar escaleras, transportar objetos, esto no solo en el ámbito laboral, en la casa o en la escuela, y más aún en el tiempo de ocio se realizan actividades como ver el televisor, video juegos, computadoras, etc. (Cabrera de León, et al., (2007) El avance de la ciencia y la tecnología es importante, sin embargo, le han restado utilidad al cuerpo humano, por eso éste se vuelve débil y vulnerable a distintas enfermedades, ya que el organismo necesita de la actividad física para mantenerse saludable.

Para la orientación del ejercicio físico se debe tomar en consideración el tipo, intensidad, frecuencia, duración y progresión para diseñar programas de ejercicios físicos para personas adultas sanas, los cuales se basan, fundamentalmente, en la selección de ejercicios aeróbicos que puedan mantenerse continuamente y que participen grandes grupos musculares (caminar, correr, ciclismo, nadar, etc.), con intensidades que deben oscilar, en personas no entrenadas, entre el 50 y el 80% de la frecuencia cardiaca máxima o el 40 y el 85% del VO₂ máx., con una frecuencia de 3 y 5 días a la semana y una duración entre 15 y 60 minutos de actividad aeróbica continua con intensidades entre bajas y moderadas; considerando las características individuales de cada practicante de acuerdo al proceso de adaptación al ejercicio sistemático.

Los programas de ejercicios que incorporan la carrera, marcha, natación, ciclismo, entre otras actividades en las que se movilizan grandes grupos musculares han demostrado producir mejoras sustanciales en la capacidad aeróbica, así lo afirma Heyward (1996), además agrega que al cabo de 6 o 12 meses las personas sedentarias e inactivas con bajos niveles de condición física pueden mostrar incrementos hasta de un 40%(39); esta afirmación coincide con planteamientos de Wilmore, & Costill (2000), entre otros.

Valdéz, & Navarro, (2008), establecieron comparaciones entre programas de carrera, ciclismo y marcha, todos contribuyeron a mejorar la condición física, siendo la carrera y el ciclismo los de mejores resultados.

La duración del ejercicio es inversamente proporcional con la intensidad, mientras mayor es la duración del ejercicio la

intensidad será más baja. Autores como, Wilmore, & Costill (2000) entre otros, recomiendan seleccionar una duración inicial que pueda mantenerse durante un mínimo de 15 minutos, pero preferiblemente entre 20 y 30 minutos. Agregan que el individuo normal sedentario puede, generalmente, sostener intensidades entre el 40 y el 60% de la capacidad aerobia funcional durante ese tiempo.

La fase de mejora del acondicionamiento debe durar por lo general entre 16 y 20 semanas y el ritmo de progresión es más rápido y la intensidad se debe aumentar cada 2 o 3 semanas en dependencia del nivel de asimilación del practicante. La duración del ejercicio se establece como mínimo entre 20 y 40 minutos. Una vez alcanzado el nivel deseado de la condición física, el practicante entra en la fase de mantenimiento del programa. Por lo general esta fase comienza a los 6 meses de haber empezado el programa y su duración es de largo plazo si verdaderamente el individuo se ha propuesto incorporar la práctica de ejercicios físicos en su quehacer cotidiano. De igual forma es importante incorporar otro tipo de actividades como recreativas o deportivas para mantener o elevar la motivación ya alcanzado con los participantes en este tipo de etapas.

Estos planteamientos permiten seleccionar los contenidos y estructurar programas de ejercicios que contribuyan a mejorar la condición física; no obstante, cuando se interviene en una población específica, para definir que componentes de la condición física deben incorporarse en un programa de ejercicios físicos orientados a la salud, así como su estructura, se hace necesario realizar un análisis que permita identificar las necesidades de la misma, más aún si esta población constituye un grupo de riesgo de aparición de factores que potencien enfermedades, por ejemplo las que afectan sensiblemente el sistema cardiovascular a corto, mediano o a largo plazo.

Es importante saber cuándo hablamos del estado de la condición física de las personas, saber cuáles son sus hábitos de vida, que niveles de actividad física tienen, y en qué contexto se mueven, ya que esto nos permitirá saber sobre el estado de salud y la calidad de vida, de ellos. Ya que conocer los antecedentes de los futuros participantes de un programa de actividad física, seguro será mucho más fácil lograr en plenitud los objetivos propuestos.

DESARROLLO

Caracterización Psicológica del adulto mayor

En este apartado se aborda, sobre el comportamiento de la edad mental y psicológica, que es en esencia la que, teniendo en cuenta la individualidad y la situación social del desarrollo del sujeto, influye en la formación y desarrollo de su personalidad.

Es fundamental tener en cuenta una perspectiva biopsicosocial en la mirada al desarrollo psicológico, que considere la relación entre maduración biológica, estimulación e individualidad. Algunos autores manejan diferentes conceptos de edad que explican estas diferencias. Para ellos la edad cronológica es la que norma el número de años que ha vivido un sujeto desde su nacimiento, la edad biológica se refiere a la salud biológica, al potencial de vida. La edad psicológica es la capacidad de adaptación del sujeto a

demandas del entorno social, con sus recursos psicológicos como son la inteligencia, motivación, emoción, competencia social. Las edades biológicas y psicológicas integran la propuesta de edad funcional que se refiere a la capacidad de autonomía e independencia. Por último, la edad social está determinada por los roles y expectativas sociales asociadas a determinadas edades cronológicas (Palacios, et al., 2001).

Los cambios biológicos y su repercusión psicológica

En la trayectoria vital de todos los sujetos, estamos sometidos al envejecimiento, ya que desde que nacemos, comenzamos a envejecer. Sin embargo, no existe un consenso en relación a que es el envejecimiento y cuáles son sus causas.

Algunos autores plantean que la madurez se alcanza entre los 25 a 30 años, lo cual significa que hay mayores niveles de vitalidad y salud. Consideran el envejecimiento como un proceso asincrónico, no unitario, diferenciado individualmente (diferencias interindividuales), en el que los cambios ocurren indistintamente (Palacios, et al., 2001).

Hay dos aspectos fundamentales en este proceso, el envejecimiento primario y envejecimiento secundario. El primero se refiere a los procesos de deterioro biológico genéticamente programado y el segundo a los procesos de deterioro que aumentan con la edad y se relacionan con factores controlables determinados por el estilo de vida (Palacios, et al., 2001).

Otros autores proponen un envejecimiento terciario o “bajón terminal” como se le conoce, que hace referencia al deterioro generalizado en el nivel de funcionamiento psicológico que se produce en el sujeto a medida que se acerca a la muerte. Lo cierto es que el envejecimiento primario y secundario da lugar a cambios en el funcionamiento psicológico. El cerebro disminuye en talla y peso, las neuronas envejecen, se reducen y se deteriora su arquitectura, así como el funcionamiento sináptico (interconectividad). Se alteran los ritmos eléctricos del cerebro relacionados con la alerta o vigilia y el sueño, por ello hay menor activación y el sueño profundo disminuye. Hay menor lentitud en la sinapsis que da lugar a periodos de reacción más largos, a una disminución de los reflejos, ejecución psicomotriz más lenta, dificultades en el procesamiento y almacenamiento de la información de la memoria a corto plazo a la memoria a largo plazo.

Sin embargo, los deterioros que se producen a consecuencia del envejecimiento no necesariamente constituyen obstáculos para el desempeño físico y mental, realizar actividades físicas de manera cotidiana ayudara a retrasar esta etapa considerablemente de igual forma permite tener un mejor desempeño en las actividades cotidianas.

Actividad física

Actividad física en el conjunto de tareas asistemáticas, ni dirigidas propias de una persona de la vida misma, que responden a distintos movimientos corporales, producidos por los músculos esqueléticos que provocan consumo de energía, lo que forma parte de su actividad doméstica, laboral, escolar, profesional, social, etc. Juárez, (2003).

Diccionario de Educación Física. Otros autores la definen como todo movimiento corporal donde intervienen los músculos esqueléticos y que requiere de un gasto energético. La actividad física y el ejercicio físico, son conceptos que actualmente están muy de moda en nuestro país, y mundialmente son considerados la mejor inversión o el mejor negocio para el logro de la salud pública a escala mundial. Según estudios realizados por ex alumnos de la Universidad de Harvard, el estilo de vida es el causante de que el 54% del riesgo de muerte sea causado por el infarto al miocardio, el 50% por los accidentes vasculares cerebral y el 37 % producido por el cáncer.

Es conveniente señalar y diferenciar los conceptos de actividad física; ejercicio físico y condición física en relación con la salud. Son tomados, entre otros los criterios de los autores: (Delgado, & Tercedor, 2002), para llegar a las siguientes definiciones:

Actividad física: cualquier movimiento del cuerpo producido por los músculos esqueléticos y que tiene como resultado un gasto energético.

En esta definición se puede observar que el concepto de actividad física es muy general, por consiguiente, se debe considerar cualquier actividad aquella que lleve un pequeño esfuerzo como caminar, subir escaleras, realizar los quehaceres domésticos, del trabajo, etc. Así como aquellas actividades que requieren de un esfuerzo mayor como el ejercicio físico o algún deporte.

Ejercicio físico: cualquier movimiento del cuerpo estructurado y repetitivo, que tiene por objeto, una mejora o mantenimiento de la condición física.

Podemos apreciar en esta definición, que la diferencia del ejercicio física y la actividad física, radica ya en dos de los principios fundamentales como son la sistematización y la intencionalidad. Estas actividades físicas son las que se realizan de manera cotidiana y con un programa de actividades especificadas y un tiempo ya establecido.

Condición física: consiste en un conjunto de atributos (estado funcional) que los individuos poseen u obtienen, y que están relacionados con la capacidad de desarrollar actividad física. El término condición física se deriva de la frase en inglés physical fitness, y viene a designar la vitalidad de la persona y su aptitud real para las acciones que emprende.

Acá podemos apreciar que la forma de hacer actividad física o ejercicio físico va a depender de las capacidades que todo individuo posee, y el resultado o la mejora serán de acuerdo al desarrollo de estas habilidades.

Beneficios de la actividad física en el adulto mayor

La actividad física realizada de manera sistemática y planificada, tiene un papel fundamental en la calidad de vida relacionada con la salud y esperanza de vida de las personas adultas (García, et al, 2010).

Se dice que, al realizar ejercicio físico, considerado como la actividad física planificada y sistemática, fortalece y mejora la función músculo-esquelética, osteo-articular, cardio-circulatoria, respiratoria, endocrino-metabólica, inmunológica

y psico-neurológica. EL ejercicio físico tiene efectos beneficiosos en la gran mayoría de las funciones orgánicas y por ende esto contribuye a tener una mejor funcionalidad.

En un reciente estudio japonés, desarrollado con 4222 hombres y 6609 mujeres, la práctica de actividad física, siempre que no fuese vigorosa, estuvo relacionada con una mayor longevidad frente a todas las causas de mortalidad (García, et.al, 2010).

En la actualidad el ejercicio físico, es el principal factor de prevención de enfermedades y contribuye de igual forma a tener un menor control en el tratamiento de las mismas, además de que mejora el equilibrio, la fuerza muscular, la flexibilidad, además que produce estados positivos en el estado de ánimo.

Muchas veces las personas adultas por su modo de vida le es imposible practicar alguna actividad física, esto ocasiona que tenga estrés y por consiguiente un desmejoramiento de su organismo, el que puedan realizar actividad física como habito de vida aparte de los beneficios antes mencionados, les ayuda mucho a bajar los niveles de estrés producto del trabajo y pueden incluso tener mejores desempeños en ellos.

Actividad física y calidad de vida

El estilo de vida que llevan las personas, va a condicionar una mejor calidad de vida, tener una vida sedentaria, resultaría perjudicial para la calidad de la misma, es sabido por todos y manejado por muchos autores que en la actualidad el sedentarismo es uno de los problemas que enfrenta la mayoría de los gobiernos en el sector salud, ya que diversos estudios atribuyen a ello a la creciente ola de enfermedades sobre todo las cardiovasculares.

Es precisamente que en décadas anteriores a la nuestra se empieza a relacionar ejercicio físico y salud y por tanto, a considerar el ejercicio habitual como medida de prevención de enfermedades de distintas índoles además de cómo terapia o tratamiento de ciertas enfermedades a fin de que las mismas remitan o al menos no progresen (Bouchard, et.al., 1993; World Health Organization, 1995, citado por Bueno, 2004).

La actividad física aumenta la longevidad y protege, en gran medida, contra el desarrollo de las principales enfermedades crónicas no infecciosas. Además, una actividad física adecuada es necesaria, a todas las edades, para el mantenimiento de la capacidad óptima de esfuerzo físico y de movimiento diario sin que se produzca un exceso de fatiga o malestar, para la regulación del peso corporal, evitando el sobrepeso y la obesidad, así como el mantenimiento óptimo de las defensas del organismo contra las infecciones y para la realización de un amplio rango de procesos orgánicos, tales como el metabolismo de las grasas y los carbohidratos.

La Organización Mundial de la Salud, (2000) citado por Bueno, (2004) entre los principales beneficios fisiológicos y psicológicos de la actividad física regular y moderada, los siguientes:

- Reducción del riesgo de muerte prematura;
- Reducción del riesgo de muerte por enfermedad cardiaca;
- Reducción del riesgo (mas del 50%) de desarrollo de enfermedad cardiaco de diabetes tipo II, de cáncer de colon y de dolor de espalda;
- Contribución a la prevención/reducción de la hipertensión;
- Reducción del estrés, la ansiedad y los sentimientos de depresión y soledad;
- Contribución al control de peso;
- Contribución al desarrollo y mantenimiento saludable de los huesos, músculos y articulaciones;
- Contribución a la reducción de la osteoporosis;
- Contribución a la reducción del debilitamiento general en las personas mayores y a la disminución del riesgo de caídas;
- Contribución al aumento de la capacidad funcional y de vida independiente; Promoción del bienestar psicológico;
- Contribución a la minimización de las consecuencias de diversas discapacidades y, en algunos casos, al afrontamiento del dolor;
- Contribución al control de otras conductas de riesgo.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud en el 2000 citado por Bueno, (2004) alrededor del 60% de la población mundial es sedentaria, o poca activa como para lograr beneficios en la salud a través del ejercicio; la actividad física declina significativamente con la edad a partir de la adolescencia; la inactividad física generalmente más alta en las mujeres; la tendencia general a la inactividad es más acusada en áreas urbanas deprimidas, especialmente en el centro de las ciudades densamente pobladas que han experimentado un fuerte crecimiento metropolitano de forma brusca; se observa una tendencia preocupante hacia la reducción de programas oficiales de actividad física/ educación física en el ámbito escolar.

La actividad física es fundamental para la mejora de la calidad de vida y por tanto de salud y bienestar, ya que existen suficientes datos tanto cuantitativos como cualitativos que concluyen que la actividad física realizada de forma regular es una conducta saludable (Guillén, 1996; Navarro, et.al., 1996).

La actividad física en la mejora de la autoestima

El término autoestima muchas veces está relacionada con el de auto concepto, lo que a veces crea confusión y sea difícil diferenciarlos. La autoestima ha sido considerada como un índice de bienestar mental y como un mediador de la conducta, suscitando numerosas investigaciones que indican que la autoestima tiene fuertes asociaciones con multitud de realizaciones positivas y ésta, generalmente, va acompañada de un nivel general más alto de bienestar. Es por ello que la autoestima y sus componentes de auto percepción han llegado a ser cada vez más valorados dentro de programas educativos, clínicos y sociales como indicadores importantes del bienestar mental (Campos, et.al., 2003).

Los beneficios de los efectos que puede producir el ejercicio físico y la actividad física en el bienestar psicológico no han sido todavía bien clarificados, aunque han sido propuestos varios de ellos como son los biomecánicos, los fisiológicos y los psicológicos, los mecanismos de cambio en la auto-estima pueden contemplar muchos aspectos:

- Mejora de la imagen corporal;
- Satisfacción corporal o aceptación corporal a través de la pérdida de peso o el aumento del tono muscular;
- Aumento de la competencia física percibida, a través de la mejora de las capacidades y aspectos como la fuerza y la función cardio-respiratoria;
- Aumento del sentido de autonomía y autodeterminación;
- Control personal sobre el cuerpo, su apariencia y funcionamiento; mejora de los valores, comportamientos y competencias en relación al self corporal y cambio de identidad;
- Mejora en relación al sentimiento de pertenencia al grupo de ejercicio.

La probabilidad de que los elementos de condición física marquen de forma sustancial la estructura de la auto-estima, es baja y solo lo harían, si estos fueran considerados como importantes. Sin embargo, llega a la conclusión de que la participación en el ejercicio físico está relacionada con aumentos en la auto-estima. En su análisis comprobó que, de ellos, sólo diez estudios tenían grupos de control, cuatro tenían una muestra constituida de forma aleatoria y la mitad de los estudios tenían 20 sujetos, o menos, en el grupo experimental proponen un Modelo de Ejercicio y de autoestima, para explicar los efectos del entrenamiento y de la actividad física en relación con la auto-estima general. Este modelo se basa en las dimensiones de percepción de la competencia física y de la auto aceptación.

Actividad Física y Salud

En lo que concierne a este aspecto se realiza un análisis sobre las evidencias que existen hoy día entre la actividad física y la salud, desde este punto de vista se abordan dos paradigmas fundamentales que apoyan esta relación casi inseparable, un paradigma ajustado a la condición física y otra referente a la actividad física.

Paradigma orientado a la condición física, este paradigma propone que, de la relación entre la actividad física y la salud, la condición física es el elemento central, siendo este el elemento que posee relaciones directas con la salud y hacia el que se dirigen las investigaciones y las estrategias de promoción. Este paradigma como proponen dichos autores se construye sobre la base de unas relaciones lineales que se inician con la realización de actividades físicas, pero cuya percusión con la salud deben buscarse a través de la condición física. Asume que las actividades mejorarán la condición física y que la mejora de la condición física lleva implícita una mejora de la salud. Paradigma orientado a la actividad física, en este modelo los autores establecen relaciones más complejas entre sus distintos elementos. La condición física deja de ser un elemento central y el protagonismo se inclina hacia a la actividad física, aunque dentro de un conjunto más amplio de factores. La actividad física posee un doble impacto en la salud, uno directo y otro

indirecto, a través de la condición física. Esto quiere decir que la realización de actividad física influye en la salud, exista o no mejora de la condición física, y que este último repercute en la salud no por sí misma, sino por influencia del aumento de actividad física. Algunos autores consideran que la actividad física y el ejercicio físico no deberían percibirse como conductas discretas sino como parte de un continuum, la primera para referirse a una práctica moderada y la segunda a una práctica vigorosa y estructurada. (Romero, et.al., 2010)

Condición física

Por lo general cuando se habla de condición física es hacer referencia a ciertas características personales de las cuales hemos sido dotados y que en el transcurso de los años habremos de fortalecer, sobre todo para tener un buen desempeño en actividades físicas y deportivas, la OMS(2000) define la condición física como la habilidad de realizar adecuadamente trabajo muscular. En las últimas décadas sin embargo se ha venido hablando de la condición física enfocada a la salud o como dirían algunos autores condición física saludable, de acuerdo al American College of Sport Medicine, 1991 y 1998, los componentes de esta relación son los siguientes: resistencia cardiovascular (capacidad aeróbica), composición corporal, flexibilidad (amplitud de movimiento), fuerza y resistencia muscular. Otros autores mencionan que el desarrollo de las capacidades coordinativas (coordinación, percepción y equilibrio) incide en la salud de los mayores, fundamentalmente por la prevención de caídas. Estos componentes se desarrollan mejor con el uso diario de ciertas actividades o ejercicios físicos sobre todo cuando se planifican de manera ordenada, con cierta duración y frecuencia, lo cual ayuda a disminuir enfermedades que van ligadas a una forma de vida sedentaria.

Asimismo que el concepto tradicional de condición física evolucionó a partir de los años 60-70 a un enfoque biomédico, ya que ciertos aspectos de la condición física se relacionan estrechamente con la salud de las personas, a los que se ha denominado en conjunto condición física saludable, definiéndose como *“un estado dinámico de energía y vitalidad que permite a las personas llevar a cabo las tareas habituales de la vida diaria, disfrutar del tiempo de ocio activo y afrontar las posibles emergencias imprevistas sin una fatiga excesiva, a la vez que ayuda a evitar enfermedades hipocinéticas y a desarrollar el máximo de capacidad intelectual experimentando plenamente la alegría de vivir”*.

No podemos dejar a un lado que cuando se habla de condición física enseguida tengamos que mencionar las capacidades físicas condicionales y su desarrollo a un máximo grado sobre todo para la mayoría de las actividades de competición, deportivas entre otras; sin embargo, la importancia que muchos autores le han dado a tal concepto y su acercamiento con la salud, será la línea que seguirá dicho trabajo de investigación (Camiña, et.al, 2001); (Pérez, & Devis, 2003)

Hay diversos autores que recomiendan hacer ejercicio físico con cargas moderadas, lo cual será benéfico para alcanzar una condición física saludable, estas deben ser ajustadas a las posibilidades de cada individuo. Otro aspecto a destacar es que, los componentes para una

condición física saludable son también diferentes, y están bien definidos, su número resulta menor, solamente 5 componentes, ellos son: en primer lugar, la capacidad aeróbica o de resistencia cardiovascular (considerada la más importante); fuerza muscular, resistencia muscular, flexibilidad y composición corporal, sus mediciones se realizan mediante la aplicación de test físicos y funcionales (León, et.al, 2011).

La condición física es determinada por características genéticas, por lo cual es acta de ser mejorada con más actividad física y con ello, alcanzar mejores niveles. Esta mejora se concreta por medio del ejercicio físico planificado. Hay que destacar que, tanto la actividad física, como el ejercicio físico y la práctica del deporte son conductas, a diferencia de la condición física o forma física que es una serie de atributos que las personas tienen o logran y que se relacionan sobre todo con el estado funcional que el organismo posee o adquiere. Para que la actividad física resulte beneficiosa para la salud, hay que tomar en cuenta una serie de recomendaciones que se presentan a continuación:

- Las actividades físicas para la salud representan una curva dosis-respuesta en diferentes grados de intensidad y se pueden lograr beneficios en todos sus grados. Los beneficios de la actividad física se inician cuando las personas empiezan a moverse. Se puede recomendar un grado de actividad moderada sin temor a riesgo a la mayoría de las personas sin la necesidad de una evaluación ni receta de ejercicios complicados. Los médicos deben acabar con el mito de que uno tiene que ser atleta o participar en actividades vigorosas para tener un buen estado físico. El umbral de intensidad necesario para lograr un efecto de entrenamiento (es decir, para aumentar la capacidad respiratoria) es aproximadamente de 60 % de la frecuencia cardíaca máxima para la edad (50 % del VO_2max). Se cree que el umbral para lograr los otros beneficios para la salud comienza en menores grados de intensidad de actividad física. No se exige que las personas participen con la intensidad necesaria para llegar al máximo de su capacidad cardiorrespiratoria. Es muy importante que sepan que pueden ampliar su capacidad cardiorrespiratoria y lograr importantes beneficios para la salud con un menor grado de actividad. Algunos de los beneficios para la salud de la actividad física como: un mejor estado de ánimo, reducción del estrés y control del peso, pueden comenzar tan pronto inicie el paciente una actividad con un grado de intensidad bajo o moderado. Se considera actividad física leve a moderada a cualquier actividad que exija movimientos musculares rítmicos sostenidos, sea equivalente por lo menos a una caminata continua y se realice a < 70 % de la frecuencia cardíaca máxima para la edad (por ejemplo, caminar, nadar, montar en bicicleta, bailar, trabajar en el jardín y cortar césped). Se denomina actividad física vigorosa a cualquier actividad física rítmica repetitiva en la que se emplean grandes grupos de músculos a ≥ 70 % de la frecuencia cardíaca máxima para la edad (por ejemplo: caminar rápido, trotar, correr, nadar, montar bicicleta, bailar, patinar, remar, saltar lazo, esquiar a campo traviesa, jugar tenis y participar en competencias deportivas).

De esta manera podemos concluir, que la actividad física por pequeña o leve que sea, es benéfica y saludable, y lo podemos observar desde la primera semana de haber empezado un programa o rutina de actividad física.

Diversos autores han manifestado de la importancia en cuanto a la condición física saludable, y su impacto en el propio organismo incluso en la mejora de enfermedades crónicas o las cardiovasculares, podemos decir que una forma de vivir mejor y más, es realizar actividad física de manera cotidiana, llámese ejercicio o deporte.

Fuerza

Es conocido que la fuerza es una capacidad física fundamental a desarrollar en la mayoría de las disciplinas deportivas, sobre todo para mejorar el rendimiento individual, muchas de las formas de trabajo de fuerza son muy variadas hoy día, generalmente con ejercicios repetitivos y de gran especialización, sin embargo, se considera también un factor determinante para desarrollar diversas tareas en donde se requiere de cierto esfuerzo físico.

En los seres humanos esta cualidad física es importante para su empleo dentro del medio que lo rodea, ayuda a tener una mejor adaptación y resolver tareas de manera adecuada y fácil durante su quehacer diario, es fundamental para el buen desempeño del aparato locomotor y en las diversas etapas de crecimiento. La capacidad física fuerza es entendida como la capacidad de contraer una determinada resistencia, levantar o empujar a través de la contracción muscular (Espejo, et al., 2007).

Los cambios de la capacidad física fuerza, van sufriendo diferentes alteraciones con la edad, estas estarán determinadas con el grupo muscular que este en actividad, al igual como algunos factores externos, como pueden ser las enfermedades.

La capacidad de fuerza alcanza su máximo valor entre los 20 y los 30 años, manteniéndose estable hasta cerca de los 50 años que comienza a disminuir. Entre los 30 y 80 años se puede calcular la disminución de fuerza muscular entre el 30 y el 40% , aunque esta disminución va a depender del tipo de manifestación de fuerza, produciéndose una mayor disminución de la fuerza estática y concéntrica que de la fuerza excéntrica máxima.

Diversos estudios han demostrado que la capacidad para producir fuerza rápida disminuye más que la propia fuerza máxima, principalmente en edades avanzadas. Esta reducción de fuerza es debido a dos aspectos: uno a la pérdida de masa muscular, bien sea por atrofia o por disminución del número de fibras y otro provocado por las alteraciones en el metabolismo de las proteínas contráctiles. Pero paralelamente existe otro proceso de modificación en relación al sistema endocrino que va a condicionar la producción de fuerza.

Es fundamental realizar ejercicio físico que requiera sobre todo de cierto esfuerzo mayor, al leve o inicial, para lograr un mejor incremento de masa muscular o mantener la ya lograda, algunos autores mencionan que el trabajo a una intensidad sub-máxima incidirán sobre las fibras rápidas, que para su participación requieren un elevado nivel de

intensidad, y teniendo en cuenta que algunas personas sufren la pérdida de fuerza, es consecuencia de la atrofia de las fibras rápidas, ya que éstas sólo se activan en acciones donde el umbral de activación es grande y por tanto, en dichas edades es donde baja notoriamente la actividad fuerte con sus correspondientes consecuencias sobre las fibras rápidas.

La degeneración producida por la edad sobre la sustancia ósea, la disminución de minerales en los huesos, las osificaciones de los ligamentos, la pérdida de la elasticidad y la disminución funcional del reflejo tendinoso, pueden controlarse mediante el ejercicio físico y fundamentalmente por aquellas actividades que implican presión, como puede ser la fuerza combinada con los estiramientos (Grosser, & Maller, 1992).

Los aspectos a tener en cuenta cuando vamos a realizar un entrenamiento de fuerza deben ser los siguientes: Preocupación por el desarrollo de los grandes grupo musculares (extensores de la columna, abdominales, extensores del miembro inferior, músculos con acción en la cintura escapular); es necesario un programa más genérico antes del propio entrenamiento de fuerza; las cargas iniciales son mínimas por eso tendremos que vigilar el equipamiento para poder realizar una suave progresión; también es importante realizar los movimientos en máxima amplitud, mejorando así también la flexibilidad y por último decir que el trabajo en máquinas de musculación limita el desarrollo de la coordinación intermuscular, sensibilidad muscular o control de movimiento.

Flexibilidad

Se define como la amplitud de movimiento, capacidad de las articulaciones para aumentar el movimiento de los músculos sin dañarse o sufrir una lesión. La flexibilidad se desarrolla hasta la edad adulta y disminuye con la edad, siendo observada una reducción mas evidente a partir de los 55-60 años.

Los bajos niveles de flexibilidad vienen asociados a las lesiones, particularmente de la columna vertebral y una mayor dificultad de caminar y de realizar las tareas de la vida cotidiana, sobre todo se da mucho en las personas mayores que van perdiendo la capacidad de estirar, claro que un buen programa de ejercicio físico practicando la flexibilidad de manera cotidiana y con un poco esfuerzo se empezarían a ver buenos resultados inmediatamente.

Al igual que la fuerza, la pérdida de flexibilidad es específica de cada articulación y de cada movimiento, siendo las menos afectadas aquellas que se efectúan con diferentes movimientos de los miembros superiores. Por lo tanto, además de las alteraciones degenerativas de las articulaciones y de la masa muscular propias de la edad, la reducción de la actividad física parece ser una de las primeras causas de la pérdida de flexibilidad.

La importancia de la flexibilidad en las personas adultas está relacionada con parámetros de salud. Los bajos niveles de flexibilidad han sido asociados a lesiones, particularmente en la columna vertebral y en la dificultad de caminar y de realizar de forma autónoma las tareas cotidianas.

Resistencia

La capacidad de trabajo físico que posibilita al organismo para realizar esfuerzos durante el mayor tiempo posible es considerada resistencia. Fundamentalmente intervienen dos órganos uno el corazón, órgano central de los sistemas circulatorios de la sangre, considerado el motor del cuerpo, por medio de él la sangre circula en todo el cuerpo, y puede controlarse a través de la toma de frecuencia cardiaca, y el otro órgano el pulmón encargado de realizar la respiración, estos dos órganos son el sustento de la resistencia física. Otros autores la definen como **la capacidad física y psíquica de soportar la fatiga frente a esfuerzos relativamente largos**.

Para Wilmore, & Costill (2000), cualquier incremento del VO₂ máx. que experimente el sujeto que se somete a un programa de ejercicios físicos es directamente proporcional con el aumento de la capacidad de trabajo físico y se logra, incluso cuando la finalidad es profiláctica y terapéutica, fundamentalmente a partir del entrenamiento de la resistencia aeróbica siempre combinada con otras capacidades fundamentales.

Para estos autores la resistencia aeróbica se puede definir como la capacidad que tiene el organismo de realizar actividades prolongadas o de larga duración en el tiempo, sintiendo en el menor grado posible, síntomas de fatiga. Se utilizan fundamentalmente los sistemas cardiorrespiratorio y locomotor, movilizand o grandes grupos musculares, es un tipo de resistencia en absorción de oxígeno, en la que existe un equilibrio entre el consumo y el aporte de este. Se trabaja con ejercicios de gran volumen y de baja o moderada intensidad y se incluyen acciones como: caminar, correr, pedalear, nadar, clases de gimnasia aerobia, etc. Por otra parte, para el desarrollo de esta capacidad física constituye lo más importante el mejoramiento de la función vegetativa del organismo ya que la capacidad de trabajo de la musculatura está en dependencia de la transportación de oxígeno y los nutrientes. Representa uno de los componentes esenciales para el desarrollo de las capacidades de rendimiento físico del individuo.

El trabajo físico de la resistencia produce beneficios al organismo en un plazo corto, entre como pueden ser: disminución de la masa grasa, aumento del metabolismo, disminución de la frecuencia cardiaca en reposo, incremento del consumo de ácidos grasos libres, incremento en sangre de los niveles de HDL colesterol, mejora la eficiencia cardiaca y disminuye la presión arterial, aumento del consumo máximo de oxígeno, aumenta el riego sanguíneo, mejora la respuesta hormonal durante el ejercicio y en reposo.

El ejercicio físico o actividad física, pueden aumentar la capacidad de vida, mejora la capacidad de trabajo y contribuir a proporcional sensación de bienestar y placer en las personas que lo practican, representan un factor importante en la activación de la corriente sanguínea. Los ejercicios físicos le ayudan tanto a su cuerpo como su mente, le ayudan a reducir el riesgo de caer enfermo y le ayuda a sentirse mejor.

El estilo de vida sedentario ha sido reconocido oficialmente, basado en las múltiples evidencias acumuladas, como un factor de riesgo mayor para las enfermedades

cardiovasculares. Además, el ejercicio puede ser beneficioso, descubriendo, previniendo y manejando el estado de la enfermedad prevaliente como hiperlipidemia, hipertensión, obesidad, diabetes mellitus, desordenes afectivos, cáncer, osteoporosis y declinación de la fuerza muscular relacionado con la edad.

Además, el ejercicio beneficia también la salud mental de las personas de la tercera edad, lo que denota la relación entre el ejercicio y el bienestar psicológico. Cuando se investigaron los estados de ánimos positivo y negativo y la fatiga de ancianos después de una clase planificada para este tipo de población, se encontró una diferencia significativa entre los estados de ánimo antes y después de la clase, el efecto positivo subía y la fatiga bajaba.

Finalmente plantea este autor que la relación entre ejercicio físico y la percepción subjetiva de la persona mayor en 90 adultos con edad promedio de 71.4 años; los resultados mostraron que el grupo de actividades acuáticas tenían una percepción más positiva de sí mismos, aunque difieren poco de los reportes del grupo de manualidades, caso contrario al presentado por el grupo control. El ejercicio físico implicado en las actividades acuáticas y la atmósfera que se genera en este contexto, visualizan positivamente esta actividad como opción importante para desarrollar una posición optimista en el adulto mayor.

CONCLUSIONES

A través de la sistematización del estudio de la actividad física en adultos mayores se puede señalar que antes de hablar de cualquier actividad física aplicada a un anciano conviene especificar que no todos los ancianos pueden someterse al mismo tipo de actividad ni siquiera a un programa de acondicionamiento físico; la validez cognoscitiva y funcional del anciano debe ser medida previamente para saber cuál es el programa más adecuado para su salud integral; es por ello que se requiere de una evaluación Geriátrica multidimensional y multidisciplinaria que permita cuantificar las capacidades y problemas médicos, psicológicos, sociales y funcionales del anciano de manera que se pueda proyectar y planificar el proceder conveniente para el cumplimiento exitoso de los objetivos en el entrenamiento de los ancianos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bueno, A. M. (2004). *Máster Universitario en Psicología de la actividad física y del deporte, Psicóloga del Ejercicio y bienestar. UNED.*

Cabrera de León, A., Márquez, R., Rodríguez, O., & De Abajo, O. (2007). *Sedentarismo: tiempo de ocio activo frente al porcentaje del gasto energético. Rev. Esp. Cardiol., 60(3), 244-50.*

Camiña Fernández, F., Cancela Carral, J., & Romo Pérez, V. (2001). *La prescripción del ejercicio físico para personas mayores. Valores normativos de la condición física. Rev. Int. Med. Cienc. Act. Fís. Deporte, (2), 136-154. <http://hdl.handle.net/10486/3785>*

Campos, J., Huertas, F., Colado, J.C., López, A.L., Pablos, A., & Pablos, C. (2003). *Efectos de un programa de ejercicio Físico sobre el bienestar psicológico de mujeres mayores de 55 años. Revista de Psicología del Deporte, 12(1), 7-26.*

Delgado Fernández, M., & Tercedor Sánchez, P. (2002). *Estrategias de intervención en educación para la salud desde la Educación Física. INDE publicaciones. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=157582>*

Espejo Espejo, J., Martínez de la Iglesia, J., Aranda Lara, J.M., Rubio Cuadrado, V., Enciso Bergé, I., & Zunzunegui Pastor, M. V. (2007). *Capacidad funcional en mayores de 60 años y factores sociosanitarios asociados (proyecto ANCO). Revista Esp. Salud Pública, 81(6), 625-636.*

García Molina, A. V. A., Carbonell Baeza, A., & Delgado Fernández, M. (2010) *Beneficios de la actividad física en personas mayores. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, 10(40), 556-576.*

Grosser, M., & Maller, H. (1992). *Desarrollo muscular. Hispano-Europea.*

Guillén, F. (1996). *Calidad de vida, actividad física y vejez: una perspectiva psicosocial.* Ciencias Sociales.

Navarro, M., Brito, M.E., García, J., Navarro, R., & Ruiz J.A. (1996). *Programa de Actividades Físicas y Deportivas para las Personas Mayores* (pp. 179-198). Gran Canaria. Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria.

Heyward, V. (1996). *Evaluación y prescripción del ejercicio.* Paidotribo.

Juárez, M. (2003). *Diccionario de Educación Física.* Universidad Autónoma del Carmen.

León Prados, J. A., Fuentes, I., González Jurado, J. A., Fernández, A., Costa, E., & Ramos, A. M. (2011). *Actividad física y salud percibida en un sector de la población sevillana; estudio piloto. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, 11(41), 164-180.*

Organización Mundial de la Salud. (2000). *Estrategia mundial de salud para todos en el año 2000.* Organización Mundial de Salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/38896>

Palacios, J., Marchesi, A., & Coll, C. (2001). *Desarrollo psicológico y educación, t-I.* Edición Alianza.

Pérez Samaniego, V., & Devis Devis, J. (2003). *La promoción de la actividad física relacionada con la salud. La perspectiva de proceso y de resultado. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, 3(10), 69-74.*

- Romero, S., Carrasco, L., Sañudo, B., & Chacón, F. (2010). Actividad física y percepción del estado de salud en adultos sevillanos. *Rev. Int. Med. Cienc. Act. Fís. Deporte*, 10(39), 380-392. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54223002003>
- Taylor, C. B. (1985). The relation of physical activity and exercise to mental health. *Public. Health. Reports*, (100),195-202.
- Valdéz García, B., Navarro Eng., D. (2008). *Orientaciones Metodológicas de la educación física para adulto y promoción de salud*. Pueblo y Educación.
- Wilmore, J., & Costill, D. (2000). *Fisiología del esfuerzo y del deporte*. Paidotribo.