

AIKIDO Y SALUD¹

Por

Dr. Agustín Meléndez Ortega
Profesor Titular de Fisiología-FCA y D-INEF
Con la supervisión técnica de D. Lucio Álvarez – 6º Dan de Aikido

INTRODUCCIÓN

Resulta curioso comprobar el interés que ha surgido en nuestro país por diversas disciplinas de origen oriental como medio para mejorar la salud. Entre ellas podemos citar el Yoga, el Tai Chi, y como no las Artes Marciales. Aunque probablemente todas ellas pueden aportar beneficios para la salud, nosotros vamos a centrarnos en una de ellas el AIKIDO. El Aikido es un arte marcial desarrollado por el maestro Morihei Uyeshiba en Japón. Lo desarrolló a partir de diversas técnicas marciales combinando movimientos tomados de la lucha con sable o con lanzas y a manos libres (ju-jutsu y aiki-jutsu). En el término Aikido se recogen tres conceptos: Ai = Armonía, unión, amor; Ki = Energía, fluido vital; y Do = Vía o camino. Así aunque resulte complicado definirlo podría decirse que Aikido significa “La vía de la armonía a través del Ki”. Es el método o vía para conseguir la coordinación o armonía del espíritu o energía mental, pero quizás esta definición nos resulte un tanto esotérica en estos momentos. Por esto vamos a centrarnos más bien en el tema dominante de esta conferencia. El Aikido y la Salud, es decir ¿Cómo puede mejorar el Aikido nuestra salud?.

Como actividad física, el Aikido ofrece muchas posibilidades de intervención en la promoción de la salud y nos proporciona un instrumento muy valioso para conseguir un perfecto equilibrio físico, psíquico y social. En esta conferencia repasaremos algunos aspectos relativos a la salud y al Aikido para soportar esta afirmación.

LOS EFECTOS DE LA VIDA SEDENTARIA

En un contexto fisiológico, se considera un axioma el que existe una relación intrínseca entre la forma o estructura de un órgano y su función. Así la estructura de un órgano determina la función que realiza, y de la misma manera, la función realizada por éste ejerce una acción modificadora sobre la estructura provocando una adaptación que facilita aún más dicha función (Fig. 1-1).

Estas relaciones naturales son primordiales para nuestra existencia, ya que sin ellas no ocurriría la adaptación del organismo a las variables demandas ambientales, no habría crecimiento, ni mejoras en el rendimiento físico, ni podría mantenerse la salud. Igualmente cabe resaltar que la falta de actividad o función de un órgano provoca en este un efecto contrario, es decir una desadaptación, que provocaría un empeoramiento de su función.

¹ Conferencia basada en los capítulos 1 y 2 de “Actividades físicas para mayores”: Las razones para hacer ejercicio. Ed. GYMNOS-Madrid 2000

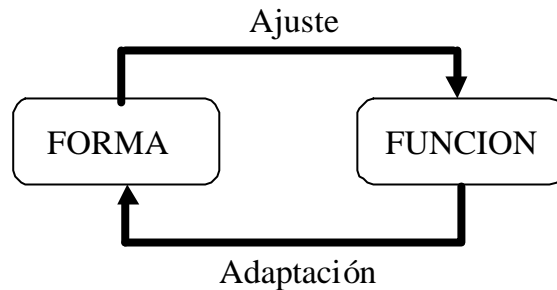


Figura 1-1.- Las relaciones entre la forma y la función

En este sentido, es necesario recordar que el ser humano actual es el resultado de muchos miles de años de evolución y que su organismo ha venido experimentando una serie de cambios o adaptaciones a lo largo del tiempo hasta lograr su configuración actual. En estas adaptaciones, desempeñó un papel fundamental la actividad física, que resultó imprescindible durante miles de años para su subsistencia y estuvo ligada también a su evolución y a su selección natural. En la actualidad sin embargo, la tecnología ha hecho innecesaria dicha actividad física hasta cierto punto y nos encontramos con que como consecuencia de la evolución experimentada a lo largo de millones de años, nuestro organismo no está preparado para la falta de actividad y podemos afirmar que para mantener su integridad funcional es necesario realizar cierta cantidad de actividad física. En este sentido la práctica del Aikido como actividad física, ofrece un contrapeso para contrarrestar esta falta de actividad.

LAS ALTERACIONES HIPOCINETICAS

Como acabamos de señalar, de igual manera que el organismo se ve afectado por la actividad física y se producen adaptaciones que favorecen la realización de una determinada función, la falta de actividad física produce alteraciones estructurales y el órgano que no se utiliza se atrofia y empeora su función. Esto no resultaría inquietante si no fuese por el hecho de que va acompañado de una tendencia a la disfunción, regulación deficiente, y en algunas enfermedades una morbilidad aumentada. Así, la falta de movimiento produce atrofia progresiva y debilidad física de todo el organismo. Cualquiera que haya sufrido una fractura y haya tenido que llevar una escayola, sabe el efecto tremendo que produce la inmovilidad. Si ha sido en un brazo por ejemplo, queda sorprendido de la atrofia experimentada por la masa muscular y por la pérdida de la movilidad articular.

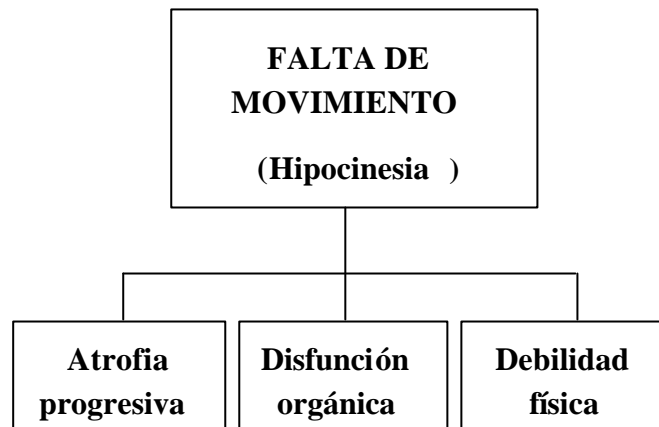


Figura 1-2.- La falta de actividad produce alteraciones funcionales

A continuación figuran algunas de las alteraciones en las que se considera que la inactividad física desempeña un importante factor patogénico:

- Trastornos en la regulación del sistema cardiovascular.
- Algunas formas severas de hipertensión.
- La arteriosclerosis.
- Insuficiencia coronaria y el infarto de miocardio.
- Neurodistonia.
- Obesidad.
- Alteraciones posturales con repercusiones óseas ligamentosas y musculares de la columna vertebral.
- Algunas alteraciones geriátricas caracterizadas por debilidad funcional prematura.

Ya hemos resaltado que precisamente la tecnología moderna ha disminuído las demandas físicas de nuestras actividades diarias, muchas de las cosas que requerían un cierto esfuerzo físico pueden realizarse hoy presionando un botón. Hemos señalado los resultados de la inactividad física y sus consecuencias funcionales, y como la mejor defensa de nuestro organismo contra este tipo de alteraciones, consiste precisamente en poner a nuestros músculos, huesos, corazón, pulmones y órganos internos a trabajar de una manera sistemática y regular. Diversos estudios han encontrado una relación inversa entre la mortalidad a causa de enfermedades cardiovasculares con la cantidad de trabajo físico realizado en el trabajo, profesión, o entrenamiento físico. Así podemos afirmar que no es el trabajo duro lo que daña las arterias coronarias y el corazón sino más bien la falta de actividad.

Actualmente disponemos de numerosas investigaciones que justifican la importancia de incluir los ejercicios aeróbicos como un componente integral de los programas de actividades físicas para obtener un estilo de vida más saludable ya que este tipo de ejercicios pueden reducir el exceso de grasa corporal y reducir el riesgo de desarrollar diabetes mejorando la tolerancia de la glucosa. También se conoce que este tipo de programas pueden ayudar a prevenir la osteoporosis estimulando el "modelado" del hueso, y reducir el riesgo de padecer arteriosclerosis y enfermedades cardiovasculares ya que provocan cambios favorables de los lípidos sanguíneos, la presión arterial y la disminución del estrés psicológico, y que favorece además una actitud mental positiva. El Aikido es un tipo de ejercicio no competitivo en el que la actividad se realiza de forma continuada y también intervalada de manera que puede autorregularse muy bien la intensidad del ejercicio por percepción del esfuerzo constituyendo un buen medio para mejorar la condición cardiovascular (aeróbica).

Cabe destacar el hecho de que nuestro organismo posee una gran plasticidad que le permite mejorar su capacidad funcional, pero que también la tiene para empeorar y que, por desgracia, no es capaz de mantener las modificaciones obtenidas como consecuencia de la actividad física de forma indefinida, y es necesario que, tanto para obtener como para mantener las adaptaciones y efectos preventivos conseguidos con el ejercicio físico, estemos sometidos a él de una manera continua y sistemática e incluso progresiva si se trata de establecer una mejora de la condición.

Las consecuencias documentadas de la inactividad son muchas y muy variadas. La tabla 1-1 recoge una serie de alteraciones del sistema cardiovascular sufridas después de un período de reposo en cama. Otras alteraciones son la intolerancia de la glucosa y la pérdida de calcio:

La intolerancia de la glucosa: Una alteración muy común en el metabolismo de los hidratos de carbono de las personas mayores es la intolerancia ante una carga oral de glucosa lo que se considera como un cuadro prediabético. El ejercicio físico, ¿por qué no el Aikido?, tiene un efecto contrario y ayuda a mantener los niveles de glucosa sin necesidad de que se haya realizado ejercicio a largo plazo para tener efectos de entrenamiento.

La pérdida de calcio: Resulta importante porque con el tiempo puede resultar en osteoporosis una alteración que provoca muchas complicaciones y que tiene una alta mortalidad en las personas de avanzada edad. Entre los múltiples factores que influyen en esta enfermedad se considera como un factor que agrava el deterioro óseo la inactividad. Al contrario, la actividad física somete al esqueleto a estímulos que propician que pueda mantener mejor su estructura. En este sentido el trabajo del Aikido sobre las articulaciones y las técnicas de las caídas ofrecen sistemas de trabajo muy apropiados para mantener dicha integridad e incluso evitar las complicaciones que puedan surgir como consecuencia de caídas inoportunas ya que se practica continuamente para aprender a rodar y evitar o disminuir el posible impacto de una caída que como hemos señalado a una edad avanzada pueden tener consecuencias desastrosas.

Tabla 1-1

Modificaciones experimentadas como consecuencia de 20 días de permanencia en cama y un posterior período de entrenamiento de 50 días.

	PREVIO	REPOSO	ENTRENAMIENTO
VO2 max (l/m)	3,3	2,4	
VO2 max (l/m) (sedentarios)	2,5	1,7	3,4
VO2 max (l/m) (activos)	4,48	3,48	4,65
Frec. Cd. max (p.p.m)		No cambió	No cambió
Frec. Cd. rep. (p.p.m.)		51,3	39,7
Vol.Sist.(ml) a 100 w.	116	88	
Frec. Cd.(p.p.m.) a 100 w.	129	154	
Vol.Sist.(ml) (sedentarios)	90	62	105
Masa Magra (kg)	66,3	65,3	67
Volemia (l)	5,0	4,7	
Volumen Cd.(ml) (sedentarios)	740	690	810
Gasto Cd. max.(l)	20,0	14,8	
Gasto Cd. max.(l) (sedentarios)	17,2	12,2	20,2

EFFECTOS BENEFICIOSOS DOCUMENTADOS DEL EJERCICIO FISICO

Al contrario que la estancia en cama prolongada el ejercicio físico sistemático regular y progresivo provoca una serie de adaptaciones favorables del organismo y aumentan su capacidad funcional. Son muchos los efectos beneficiosos documentados del ejercicio físico. En la tabla 1-1 por ejemplo pueden observarse la reversibilidad de algunos de los cambios experimentados como consecuencia de una estancia prolongada en cama cuando se realizó después un período de entrenamiento físico durante 50 días.

A continuación, la tabla 1-2 recogida de Astrand, resume algunos de los efectos más conocidos del entrenamiento físico.

Tabla 2

Efectos Beneficiosos de la Actividad Física Habitual

- Aumentos del consumo máximo de oxígeno, gasto cardíaco - volumen sistólico.
 - Frecuencia cardíaca reducida a un consumo de oxígeno dado.
 - Reducción del doble producto.
 - Mejor eficiencia del músculo cardíaco.
 - Vascularización miocárdica mejorada (?).
 - Tendencias favorables en la incidencia de la morbilidad y mortalidad cardíaca.
 - Aumento de la capilarización del músculo esquelético.
 - Actividad aumentada de las enzimas "aeróbicas" del músculo esquelético.
 - Disminución de la producción de lactato a un porcentaje dado del consumo máximo de oxígeno.
 - Mejora de la capacidad de utilización de los ácidos grasos libres durante el ejercicio - ahorro de glucógeno.
 - Mejora de la resistencia durante el ejercicio.
 - Aumento del metabolismo - que resulta beneficioso desde un punto de vista nutritivo.
 - Contrarresta la obesidad.
 - Aumento de la razón HDL/LDL.
 - Mejora de la estructura y función de los ligamentos y articulaciones.
 - Aumento de la fuerza muscular.
 - Disminución de la percepción del esfuerzo a una carga dada.
 - Aumento de la liberación de endorfinas.
 - Ampliación de las ramificaciones de la fibra muscular (?).
 - Mejora la tolerancia al calor - aumenta la sudoración
 - Reduce la agregación plaquetaria (?).
 - Contrarresta la osteoporosis.
 - Puede normalizar la tolerancia de la glucosa.
-

SALUD Y EJERCICIO

Una vez señalada la importancia de la actividad física para el mantenimiento de la capacidad funcional vamos a pasar a considerar su relación con la salud. La Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como un estado de bienestar físico, psíquico y social (Fig 1-3). Este estado de bienestar es sin duda una característica importante, pero resulta sólo un síntoma subjetivo entre otros de poseer una buena salud. De una manera más general se define como un "estado de equilibrio fisiológico, es decir, un equilibrio dinámico de substancias, formas, y funciones del organismo en relación a las demandas del ambiente". Este equilibrio dinámico se mantiene gracias a las fuerzas físicas y mentales, a la capacidad bioquímica de las glándulas endocrinas, y al poder regulador del Sistema Nervioso Autónomo y de otros sistemas reguladores del organismo.

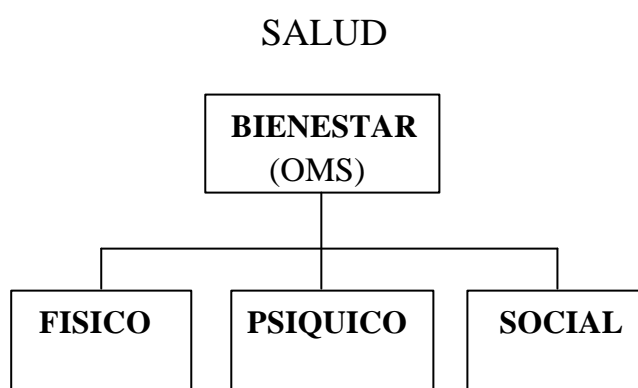


Figura 1-3.- La definición de salud según la Organización Mundial de la Salud (OMS)

Actualmente, existe un consenso en que la actividad física y/o deportiva puede mejorar el rendimiento físico y la fuerza de una manera muy efectiva, así como la capacidad y resistencia del sistema de regulación neurohumoral obteniendo una mayor estabilidad funcional del organismo, es decir una mejor salud.

EL MODELO DEL "WELLNESS"

En otro orden de ideas comienza a superarse el concepto de considerarnos sanos o saludables por el simple hecho de que no se tienen dolores, la gripe o un resfriado, o no se sufre alguna incapacidad que impida el funcionamiento normal del organismo. Se percibe que la salud es algo más, y que la abundancia de energía, las relaciones constructivas y enriquecedoras, un estilo de vida integrado, y poseer autoconfianza con un sentido y propósito en la vida, así como la capacidad de poder divertirse y disfrutar, son las dimensiones óptimas de la salud.

La ausencia de enfermedades y el hecho de superar un chequeo médico sin problemas son sin duda necesarios, o al menos deseables, para considerar que existe un buen estado de salud, pero no obstante, son sólo partes del planteamiento general que queremos esbozar

aquí. La figura 1-4 nos muestra un modelo del continuo enfermedad-calidad de vida. En el centro se sitúa la ausencia de enfermedad, por lo tanto el modelo que estamos propugnando va más allá de la simple ausencia de enfermedad. El foco de nuestro interés está centrado en conseguir una gran disponibilidad, no es suficiente una pretendida ausencia de enfermedad, es necesario vivir la vida con plenitud e incluso las personas que puedan tener ciertos problemas de salud pueden aspirar a hacerlo con una mayor vitalidad.

EL CONTINUO SALUD-CONDICION (CONDICION = FORMA)

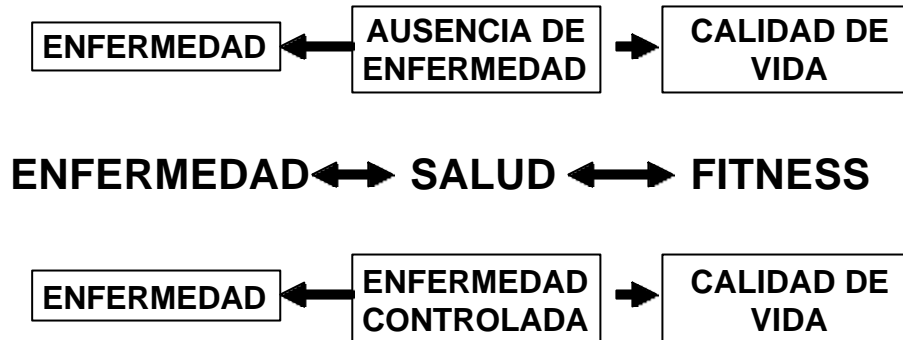


Fig 1-4. El continuo Salud-Condición (Fitness)

Este planteamiento es la base del modelo que ha venido a ser bautizado con el nombre de "WELLNESS" que a falta de una traducción apropiada en castellano, podríamos decir "Vivir con Plenitud" o "PLENITUD". El enfoque propugnado hace hincapié en una forma de vida que promueva la vitalidad bastante más allá de lo que se reconoce como factible en los círculos sanitarios tradicionales. El planteamiento implica que nuestras aspiraciones deben ir más allá, es decir, conseguir una concienciación, educación y desarrollo que nos conduzca a lograr un mayor grado de funcionalidad. La meta del modelo no es simplemente tratar de vivir más tiempo, sino hacerlo con una mayor vitalidad, con una vitalidad óptima, y en este sentido el Aikido con su alta carga vivencial y educativa, puede desempeñar un gran papel.

Así, si comparásemos la calidad de vida con la imagen geométrica de un triángulo, tendríamos que considerar todos sus componentes, es decir los tres lados y sus ángulos, para poder explicar sus propiedades. De la misma manera para poder comprender los beneficios de la actividad física sobre el organismo deberíamos considerar el efecto del ejercicio no sólo a nivel físico sino también al nivel psíquico y al social (Fig 1-5). Al igual que con el triángulo, si cualquiera de estos lados faltase o no estuviese conectado con los otros, el triángulo no existiría y perdería sus propiedades y no importaría lo cuidadosos que fuésemos estudiando uno de sus lados o de sus ángulos, no adquiriríamos un conocimiento real de sus propiedades hasta que incluyésemos los otros dos. Este modelo parece muy apropiado para mencionarlo en relación con el Aikido ya que el carácter no competitivo de éste y la continua colaboración entre los practicantes ofrecen un efecto socializante muy acusado y propician una actitud más tolerante. Los ejercicios que podríamos llamar "respiratorios" y la meditación son muy utilizados en todas las técnicas de relajación. Es común que el observador de la práctica del Aikido lo compare con una especie de "ballet", sin duda, esto es debido a que el observador percibe fácilmente que la realización de las técnicas implica una forma de comunicación y expresión de la propia personalidad del practicante.

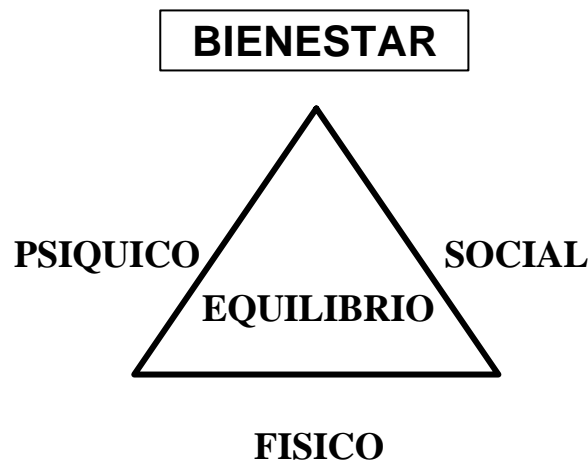


Figura 1-5. La calidad de vida requiere un equilibrio entre sus componentes

CONDICION FISICA

Ya hemos señalado que en el modelo propugnado como "wellness" cobran importancia los aspectos sociológicos, psicológicos y físicos. Pasemos ahora a centrarnos en los aspectos relacionados con la condición física.

CONDICION FISICA

El concepto de Condición Física surgió en nuestro país como una traducción de los términos anglosajones "Physical Fitness" que venían utilizándose internacionalmente. No obstante, como ya señalaba el Dr. Alvaro-Gracia la idea que sobre la condición física pueda tener un militar, el director de una empresa industrial, un entrenador o un médico deportivo han de ser forzosamente diferentes /ya que sus intereses y necesidades son distintos/. No debe sorprendernos por tanto que encontremos diferentes definiciones y que en consecuencia varíen algo los componentes a considerar en una planificación del entrenamiento para mejorarla. No serían lo mismo los requerimientos físicos de un trabajo de oficina, que situaciones de transporte de cargas pesadas, correr, nadar, el trabajo de un cargador de muelles o el de un bombero, por poner algunos ejemplos. En el campo deportivo sería fácil contrastar las necesidades para una carrera de 100 m. con un Maratón. Es por tanto necesario remarcar la importancia de que el concepto de condición física lleva implícito el de aptitud para...y resalta por tanto la relación entre el individuo y la tarea que debe o desea realizar.

Se refería también a la importancia que tiene la capacidad de las personas para realizar esfuerzos físicos, y al hecho de que la condición física no va siempre inexorablemente unida a la salud, puesto que todos sabemos que enfermos diabéticos, cardiopatas compensados, e incluso personas con problemas pulmonares, han logrado ser campeones de tenis, corredores de esquí, ciclismo y de otros deportes. En la figura 1-4 ya hemos esquemático estos conceptos.

Así, como ya señalaba el Dr. Alvaro-Gracia, la idea de la Aptitud o Condición Física lleva implícita la idea de la especificidad de dicha aptitud. Se puede ser apto para realizar un tipo de trabajo físico, ejercicio, deporte o una cierta actividad, pero se puede no serlo para

otro. El problema estriba por tanto en que el mundo de la actividad física es un mundo muy complejo y diverso y no se puede generalizar.

Larson, un experto en este campo, se refería a este problema resaltando que en la aptitud física se puede considerar a la vez una condición absoluta y una relativa. En su aspecto absoluto se contemplan los aspectos relacionados con la vida (salud) y en el relativo los relacionados con el nivel de vida (el tipo de actividad). Según Dal Monte se pueden valorar aspectos genéricos y aspectos específicos. Como genéricos se pueden considerar los aspectos globales que se refieren a una única función, que aunque sean de aplicación y de uso no específico pueden adquirir un significado funcional particular en situaciones deportivas. En la valoración específica por el contrario, se busca una aplicación que represente claramente las características de la actividad física practicada.

Así, consideraremos dos enfoques diferentes para tratar los aspectos importantes de la condición física: el relacionado con la salud que se centra en la prevención de enfermedades y la promoción de un estilo de vida saludable, y el relacionada con el rendimiento y la ejecución de destrezas específicas como en el caso de considerar las actividades deportivas. En principio el Aikido encajaría mejor en el planteamiento relacionado con la salud, pero sin duda también participaría de los requerimientos del planteamiento deportivo entendido como práctica no competitiva ya que requiere el desarrollo de algunas cualidades físicas específicas.

Con estas ideas como punto de partida podemos decir que la condición física se refiere a la capacidad global del organismo en términos de su estado de adaptación a la actividad física. Para considerar dicha condición se deberá tener en cuenta el conjunto de cualidades que debe reunir una persona para poder realizar esfuerzos físicos, trabajo físico, ejercicio muscular o deportes. En el contexto de la condición física relacionada con la salud, podemos definirla como " Un estado caracterizado por a) la capacidad de realizar las actividades de la vida diaria con vigor, y b) demostrar los rasgos y capacidades que se asocian con un riesgo bajo de sufrir alteraciones hipocinéticas prematuras “.

Llegados a este punto, conviene señalar que necesitamos identificar los factores que necesitamos entrenar para lograr el nivel de aptitud que nos permita vivir con "plenitud" y "vigor" y disponer de la vitalidad necesaria para poder participar y disfrutar de actividades de tiempo libre que propicien una buena salud.

COMPONENTES DE LA CONDICION FISICA

Al tratar de definir los componentes de la condición física surgen las dificultades propias del carácter de su especificidad con las tareas a realizar. Por ejemplo, no es lo mismo considerar la condición física necesaria para realizar los trabajos caseros que para correr una maratón. Desde el punto de vista de la salud puede resultar algo más sencillo y considerarse 4 o 5 componentes básicos: el cardiovascular, el muscular (resistencia y fuerza musculares), la flexibilidad, y la composición corporal. Desde el punto de vista del rendimiento físico deportivo, aunque no existe un total acuerdo, suelen añadirse 6 factores que facilitan trabajar de manera eficiente: la agilidad, el equilibrio, la coordinación, la potencia, la velocidad de respuesta, y la velocidad (de desplazamiento o de movimientos). Adicionalmente estos componentes pueden beneficiar indirectamente a la salud ya que favorecen la realización de actividades físicas y un estado de vida activo que resulta imprescindible para el mantenimiento de la capacidad funcional.

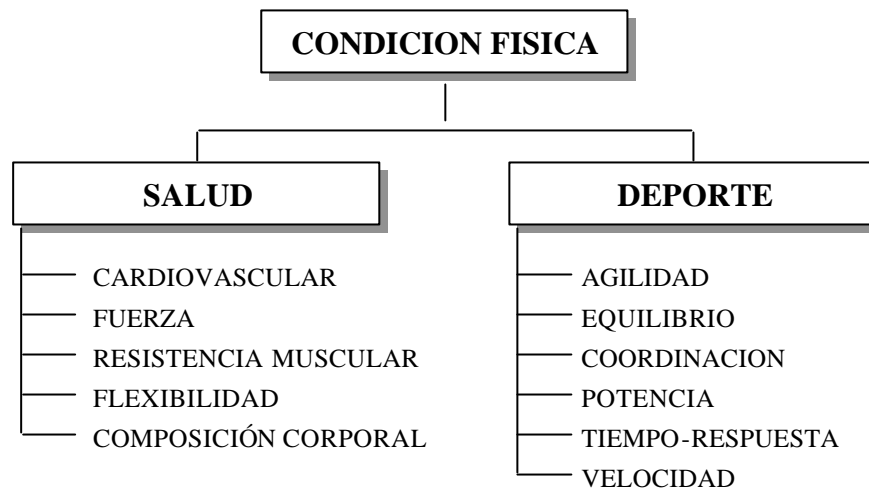


Figura 1-6.- Componentes de la Condición Física

COMPONENTES RELACIONADOS CON LA SALUD

Estos son los componentes sobre los que se han centrado los fisiólogos del ejercicio. Son factores fáciles de medir y cuantificar, por lo que resultan apropiados para manifestar los cambios que ocurren con el entrenamiento. Se pueden considerar:

Condición cardiovascular.- Una buena condición cardiovascular se asocia con una disminución del riesgo de sufrir alteraciones cardiovasculares que es una de las causas de mayor mortalidad y morbilidad en las sociedades desarrolladas.

Condición muscular.- En ella puede considerarse la fuerza y la resistencia muscular que junto a la flexibilidad ayudan a reducir los problemas de tipo músculo esqueléticos que son responsables de problemas posturales y dolores en la espalda. También la pérdida de masa muscular en las piernas que ocurre a edades avanzadas puede limitar de manera considerable la deambulación.

Flexibilidad.- Aparte de los problemas de dolores de espalda, hay que resaltar como la falta de flexibilidad puede limitar considerablemente la amplitud de los movimientos corporales. Muchos de estos movimientos desempeñan un papel importante al realizar las tareas de la vida diaria por lo que la pérdida de flexibilidad en edades avanzadas puede reducir considerablemente la independencia.

La composición corporal.- Se hace énfasis en la importancia de poseer un porcentaje de grasa bajo, ya que el exceso de grasa es considerado un factor de riesgo cardiovascular. Además hay que recordar que en las actividades físicas que implican desplazamientos, un peso corporal excesivo y especialmente si es consecuencia de un exceso de grasa corporal limita considerablemente el rendimiento.

Ya que estas cualidades están relacionadas con la salud son consideradas como fundamentales a la hora de plantear los programas de ejercicio físico para adultos. Cabe resaltar que el trabajo realizado en las clases de Aikido reúne las condiciones para mejorar la condición cardiovascular, el acondicionamiento muscular (ejercicios con auto carga, resistencia muscular y flexibilidad) y aumentar el gasto energético de manera que se favorezca un desequilibrio que propicie la pérdida de grasa corporal.

COMPONENTES RELACIONADOS CON DIFERENTES DESTREZAS O EL RENDIMIENTO DEPORTIVO

Dada la enorme variedad de actividades deportivas, estos componentes o cualidades pueden variar en importancia. Aunque no existe un completo acuerdo suelen incluirse los siguientes:

Agilidad- Capacidad de cambiar de posición corporal rápidamente controlando los movimientos de todo el cuerpo.

Equilibrio- La capacidad de mantener controlada una postura determinada, en movimiento o parado.

Coordinación- La capacidad de usar las partes corporales de una manera armoniosa. Las situaciones en que se armonizan los sentidos como por ejemplo la vista y las diversas partes corporales precisan coordinación.

Potencia- Es la capacidad de realizar movimientos que requieren una manifestación de la fuerza de manera explosiva.

Tiempo o velocidad de respuesta- Es el tiempo que se requiere para realizar un movimiento como respuesta a un estímulo dado.

Velocidad- La capacidad de realizar un movimiento o recorrer una cierta distancia con rapidez (en un período de tiempo corto).

La realización de ciertas actividades deportivas pueden solicitar estas cualidades en mayor o menor medida. En el caso del Aikido puede señalarse especialmente el énfasis realizado sobre la agilidad, el equilibrio dinámico y la coordinación. La realización de los movimientos requiere desplazamientos que aumentan la pobreza de movimientos que se da en la vida diaria. La forma común de caminar en nuestra vida diaria, normalmente hacia adelante, algunas veces lateralmente y raramente hacia atrás se ve enriquecida por los desplazamientos circulares y en todos los sentidos. Las técnicas requieren también una gran coordinación no sólo del propio cuerpo trabajando independientemente sino que deben realizarse de forma armónica con el movimiento de los compañeros lo que implica un mayor grado de dificultad. La variedad de los ataques que pueden proceder de diferentes puntos propician el trabajo de orientación y la llamada centralización precisa de un buen conocimiento de nuestro esquema corporal.

Estos aspectos cobran mayor importancia aún si cabe con el envejecimiento por lo que de alguna manera las necesidades de movimiento para mantener la condición física van cambiando y se hace necesario realizar ciertos ajustes en los modelos de acuerdo con la capacidad funcional del momento. Las figuras 1-7, 1-8, y 1-9 ilustran ejemplos de como pueden enfocarse estos aspectos en diferentes etapas de la vida. La figura 1-7, es aplicable en un contexto deportivo o con gente relativamente joven. La fuerza muscular, la resistencia, y la velocidad se completan con la flexibilidad y la composición corporal (Poca grasa corporal). La fuerza muscular es importante no sólo en el caso de tener que mantener contracciones

musculares máximas o muy altas, sino también para la resistencia muscular y en los movimientos explosivos que denominamos potencia muscular.

Durante la vida adulta, parece más apropiado el enfoque mostrado en la figura 1-8. En esta etapa de la vida, el énfasis se hace sobre la resistencia cardiorespiratoria debido a la alta incidencia de problemas de tipo cardiovascular que se dan durante estas edades. Se complementa con la condición muscular que pone más énfasis sobre la resistencia muscular que aunque relacionada con la fuerza muscular es más importante en el contexto de la vida diaria, y se concede cierta importancia al mantenimiento de la flexibilidad. La velocidad la entendemos como capacidad de desplazamiento y también se presta atención a que no aumente o que disminuya la grasa corporal o que haya impedimentos ortopédicos que dificulten la práctica de la actividad. Sin duda la diferencia en los enfoques se hace mas evidente según va aumentando la edad (Fig.1-8)

En edades aún más avanzadas, cuando se ha experimentado ya una disminución de las cualidades físicas, la cosa vuelve a complicarse y la condición física se entiende como capacidad de integración funcional. Se incluye el trabajo postural y la equilibración estática tratando de evitar las alteraciones posturales y del esquema corporal. Puede ser necesario mantener o mejorar la fuerza muscular y evitar en lo posible la pérdida de la masa muscular, por ejemplo de las piernas, y trabajar la coordinación dinámica general necesaria para mantener y mejorar los patrones básicos de movimiento, y las coordinaciones de tipo viso o sensomotriz (Fig 1-9). Este replanteamiento surge ante las situaciones de involución, en las que se tienen dificultades para realizar movimientos sencillos como el andar y que en cualquier caso pueden realizarse cerca del límite funcional cardiovascular. La flexibilidad se hace también necesaria en el contexto de mantener la movilidad articular que resulta necesaria para las tareas sencillas como vestirse, peinarse, abrocharse o atarse los cordones del zapato, y alcanzar un cacharo de una estantería.

Por último y para terminar, queremos señalar que la gran variedad de las técnicas del Aikido hace necesario un continuo aprendizaje que propicia una actitud de gran disponibilidad para el aprendizaje lo que puede resultar muy apropiado cuando se empieza a perder el interés por aprender y se encierra uno en la rutina de la vida diaria.



Figura 1-7.- Cualidades físicas básicas en un contexto de rendimiento deportivo

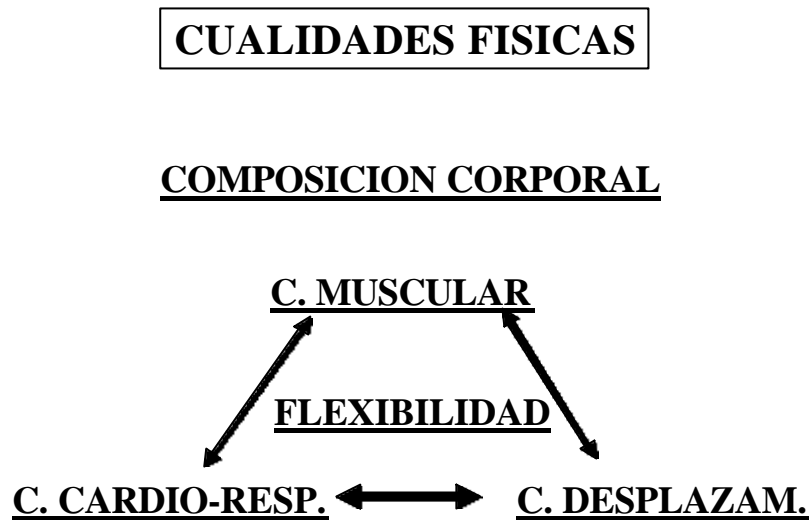


Figura 1-8.- Cualidades físicas básicas para promover la salud en adultos y/o personas mayores



Figura 1-9.- Cualidades físicas básicas para promover la salud en los ancianos

RESUMEN Y CONCLUSIONES

* Somos resultado de miles de años de evolución en la que la actividad física era necesaria para la supervivencia.

- * La inactividad y la vida sedentaria provocan desajustes funcionales en nuestro organismo.
- * La actividad física proporciona múltiples beneficios funcionales

- * El Aikido es una actividad física muy apropiada para incidir sobre la salud entendida como un estado de bienestar físico, psíquico y social.

- * El modelo del “Wellness” propugna vivir con plenitud yendo más allá de la simple ausencia de enfermedad.

- * Disponer de una buena condición física proporciona la posibilidad de realizar actividades que colaboren al mantenimiento de la salud y/o la mejora de la capacidad funcional.

- * Al considerar los componentes de la condición física debe tenerse en cuenta la especificidad de las situaciones por lo que puede considerarse un modelo cambiante.

- * El Aikido debido a su alto contenido ético, la mejora de la coordinación global, el enriquecimiento de los patrones de movimiento, la disponibilidad que crea para el aprendizaje, la auto-regulación que se requiere durante su práctica, la implicación cognitiva y emocional, y su acción socializante, es un método excelente para propiciar la realización personal y contribuir de esta manera a una salud total.