

Actividad física, dieta y medidas coadyuvantes para envejecer con éxito

(Physical activity, diet and other related measures for a successful ageing process)

González Aramendi, José Manuel

Centro Sanitario Virgen del Pilar. P^o Zarategi, 10. 20013 Donostia/
San Sebastián

BIBLID [1577-8533 (2004), 6; 83-98]

Recep.: 04.10.2002

Acep.: 22.07.2004

En los países avanzados, la inactividad y los excesos alimentarios hacen que las enfermedades crónicas no transmisibles sean la primera causa de muerte y morbilidad. La actividad física regular resulta clave para envejecer con salud, mantener la calidad de vida y la independencia. Son probados los beneficios de orden físico, mental y social, y el ahorro económico en los gastos médicos y asistenciales

Palabras Clave: Actividad física. Envejecimiento. Enfermedades crónicas. Calidad de vida. Autonomía. Costos sanitarios.

Herrialde aurreratuetan, ariketarik ezaren eta gehiegizko elikaduraren ondorioz, ezin kutsatuzko gaixotasun kronikoak dira hilkortasun eta erikortasunaren lehenengo kausa. Ohiko gorputz ariketa guztiz garrantzitsua da osasunez zahartzeko, eta bizi kalitatea zein menpetasunik eza mantentzeko. Ongi frogaturik daude ariketak dakartzan onurak: gorputz, adimen eta gizarte mailakoak, bai eta ekonomia aurrezkiak ere, medikuntza eta laguntza gastuei dagokienez.

Giltza-Hitzak: Gorputz ariketa. Zahartzea. Gaixotasun kronikoak. Bizi kalitatea. autonomia. Osasun kostuak.

Dans les pays avancés, l'inactivité et les excès alimentaires font que les maladies chroniques non transmissibles soient la première cause de mortalité et de maladie. L'activité physique régulière est la clé pour vieillir en bonne santé, maintenir la qualité de vie et l'indépendance. Les bénéfices d'ordre physique, mental et social sont prouvés, ainsi que l'économie des frais médicaux et d'assistance sociale.

Mots Clés: Activité physique. Vieillesse. Maladies chroniques. Qualité de vie. Autonomie. Coûts sanitaires.

INTRODUCCIÓN

Los antiguos se enorgullecían de sus ancianos. Los viejos influían en las decisiones de las tribus. De entre ellos se elegía el senado en la antigua Roma. Cicerón elogia esta época de madurez y consejo en DE SENECTUTE, como la más fecunda de la vida.



Este fue el cartel de presentación del día mundial de la salud 1999. En su lema “*El envejecimiento activo hace la diferencia*” está la clave. Cualquier persona que pretenda afrontar su envejecimiento con garantías de mantener su estatus personal, profesional, familiar y social, debe considerar esta idea de actividad.

Envejecer con éxito quizás sea nada más, y nada menos, que mantener esta sonrisa con los años,... o lograrla. Cuenta Cicerón que “*He visto a muchos soportar la vejez sin lamentos... la culpa de todas estas lamentaciones radica en el carácter, no en la edad*”. Una sonrisa que refleje lo positiva que puede llegar a ser la vejez.

Son varios los factores que determinan el envejecimiento activo: factores sociales, personales, de salud, ambientales, económicos y de comportamiento, todos ellos englobados en las características culturales, y también en el simple hecho de nacer hombre o mujer. La actividad física, situada entre las formas de comportamiento, tiene indudables interacciones positivas con otros muchos factores que determinan este envejecimiento activo y exitoso.

SALUD

Para empezar, no podemos olvidar que la salud es, en sí misma, una oportunidad para cada uno de nosotros. Nuestras posibilidades de realización profesional o artística, de relación familiar y social, y de disfrute de la vida van a depender, en gran medida, de nuestra salud. Ser conscientes de este valor, que muchas veces gozamos sin más mérito que el de haberlo recibido, debe servirnos no sólo para satisfacción, también para reflexionar sobre cómo compartir esfuerzos para proteger esa salud y mejorarla en aquellos que gozan de menos suerte, ya sea por un capricho del destino, por vivir en zonas con pobres sistemas de protección sanitaria o por haber tenido una débil consciencia del propio cuidado.

La salud es también una oportunidad para la comunidad en la que vivimos. Los vascos disfrutamos, en conjunto y en relación a otros pueblos, de un alto nivel de vida y de un buen sistema de protección sanitaria. Nuestras posibilidades de desarrollo como pueblo dependen también de este buen estatus sanitario general. Muchos países tienen aún severamente hipotecadas sus economías y sus esperanzas de desarrollo futuro a enfermedades como la malaria, la tuberculosis, la neumonía o el SIDA.

Por fin, creo que la salud es, asimismo, un elemento de cohesión social. En nuestra comunidad, manteniendo actitudes solidarias eficaces para con los más necesitados, y desde nuestra comunidad para con otras, diseñando programas de colaboración en educación, sanidad e infraestructuras que, de acuerdo a nuestras posibilidades, sean efectivos, discretos y respetuosos en destino para con las personas, los pueblos y sus culturas.

PREVENIR PARA VIVIR

Aunque en ocasiones una catástrofe termina bruscamente con la vida, por lo general la muerte es precedida de un deterioro gradual de la estructura y la función de la mayoría de los órganos y sistemas del organismo.

Cada uno de nosotros portamos una información genética que nos hace más o menos vulnerables. Pero las investigaciones han demostrado que los estilos de vida saludables tienen más influencia que los factores genéticos para ayudar a la gente mayor a evitar el tradicional deterioro asociado con la edad. Así, la gente que mantiene conductas sanas reduce su riesgo de enfermedades crónicas y tiene la mitad de riesgo de discapacidad que la gente que no lo hace.

Estilos de vida que determinan tanto la morbilidad como la mortalidad. En la CAPV, las enfermedades cardiovasculares causan el 42 % de las muertes entre las mujeres y el 38 % entre los hombres, y el cáncer el 35% de las muertes entre los hombres y el 28 % entre las mujeres. Las enfermedades respiratorias son las causantes del 10% de las muertes en ambos sexos.

En los países avanzados, la “mayoría absoluta” en cuanto a mortalidad la tienen las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). Suponen el 77% de las muertes y el 85 % de morbilidad. Y en los países en vías de desarrollo, a la lacra de las enfermedades infecciosas se suma ya ésta de las ECNT.

En todo el mundo, la carga de enfermedad de las ECNT pasará a ser, según la OMS, del 43% actual al 60% en el año 2020, y las muertes producidas se incrementarán del 60% actual al 73% en el año 2020.

Así las cosas, la lucha contra la enfermedad en el siglo XXI deberá centrarse en gran medida en estas enfermedades crónicas no transmisibles, especialmente en las cardiovasculares, la diabetes y el cáncer, principales causas de mortalidad, morbilidad e incapacidad. Todas ellas comparten unos pocos y prevenibles factores de riesgo: la caída de la actividad física, las dietas insanas y el tabaco.

De acuerdo al informe de *The Health and Economic Impact of an Aging Society*, la mala salud no es una consecuencia inevitable de la edad. Se conocen las estrategias para controlar las causas de muerte, incapacidad y enfermedad; pero estas estrategias no se aplican convenientemente.

Centrándonos en el segmento de población de mayor edad, el objetivo general ha de ser retrasar la enfermedad, la discapacidad y la marginalidad. Lo que es lo mismo, mantener la salud, la movilidad, la independencia y la integración social. Y éste es un reto para cada uno de los individuos, para cada una de las familias y para la sociedad en su conjunto. Del acierto en el diseño de las políticas a tal efecto y de su eficaz puesta en práctica dependerá, en gran medida, la calidad de vida y la longevidad de la población.

ACTIVIDAD FÍSICA Y ENVEJECIMIENTO SALUDABLE

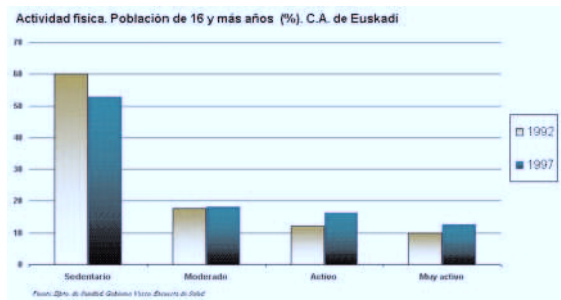
Tradicionalmente activos

El 99 % de nuestra existencia como especie ha estado dominada por la actividad física al aire libre. Durante la mayor parte de nuestra presencia en la Tierra, hemos sido nómadas, viajeros a pie de montañas, valles y llanadas, buscando de cobijo para nuestros pequeños. Hemos sobrevivido cazando y recogiendo frutas y vegetales. Miles de generaciones han sobrevivido lanzando piedras contra las palomas, cercando a los jabalíes o a los peces y defendiéndose de las fieras. Nuestras vidas han dependido de nuestra habilidad y del trabajo en equipo, pero también de nuestra potencia física.

Tras unos breves períodos de cultura agraria e industrial, la tecnificación de gran parte de nuestra vida laboral y doméstica hace que el sedentarismo sea un nuevo reto para la humanidad. Ahora, más del 65% de la población no hace el ejercicio físico suficiente. Y esta inactividad física contribuye a la aparición y desarrollo de las ya comentadas enfermedades no transmisibles. La inactividad física es tan importante como factor de riesgo como el tabaco. Necesita de campañas de concienciación a su favor como las que ha tenido y tiene aún el tabaco en su contra, y que tan buen resultado han cosechado. Además, la actividad física interactúa positivamente con las estrategias para mejorar la dieta y adquirir hábitos saludables.

En los Estados Unidos, *Healthy People 2010* anunció, en 2000, un paquete de 10 indicadores prioritarios de salud. Entre ellos se incluye la actividad física como uno de los mayores intereses para la atención sanitaria pública. Por ello, establecieron que la necesidad de evaluar sus programas de actividad física era mayor que nunca.

En la siguiente gráfica, elaborada por el Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco y tomada del Eustat, se muestra la variación en los niveles de actividad física entre 1992 y 1997 en la población de la CAPV.



Entre 1992 y 1997 parece haber, en la CAPV, una tendencia hacia una mayor actividad, sobre todo en los grupos con mayor nivel educativo. Esta relación entre actividad física regular (de ocio-salud) y nivel educativo de la persona, que se advierte también en relación a otros parámetros relativos a los estilos de vida, es muy a tener en cuenta. Educar a la población desde edades tempranas resulta fundamental para la adquisición de hábitos saludables de vida, y para el éxito de las políticas preventivas.

Hábitos en los que ha de tener cada vez mayor presencia la actividad física regular. Sirva para apoyar esta idea el lema del día mundial de la salud 2002 de la OMS:

“Move for Health”/ “Por tu salud, muévete” /“Zure osasunagatik, mugi zaitez”.

“La actividad física es crucial para envejecer con salud. En ningún lugar hay una laguna mayor entre lo que sabemos y lo que tenemos que hacer que en el área de la actividad física, y en ningún área la rentabilidad potencial es mayor”. (CDC - *Opportunities to Improve the Health and Quality of Life of Older Americans*).

Los adultos mayores, tanto si se encuentran sanos, débiles o imposibilitados, pueden beneficiarse de tipos y cantidades apropiadas de actividad física. Realizada regularmente, la actividad física tiene la capacidad de minimizar los cambios fisiológicos asociados con el envejecimiento, de ayudar al manejo de las enfermedades crónicas y reducir el riesgo de su desarrollo, y de mejorar el bienestar psicológico general. Estos son, en resumen, los beneficios de su práctica regular:

- Previene la muerte prematura
- Ayuda en la prevención y control de las enfermedades crónicas no transmisibles (HTA, CV, diabetes, cánceres, osteoporosis)
- Ayuda a controlar el peso
- Mejora de la forma física y la capacidad funcional de las personas
- Asegura la autonomía, la independencia y la capacidad de relación social
- Es muy eficaz en la prevención de lesiones y caídas
- Ayuda a controlar la ansiedad y el estrés
- Logra aumentar la autoestima de las personas

Para asegurar esa calidad de vida que pretendemos en la población de mayor edad, es necesario lograr un aceptable estado de forma física. Esto implica mantenerse bien en los componentes de la forma física “visibles” (resistencia, fuerza muscular, flexibilidad, coordinación y estructura corporal) y en los “invisibles” (niveles de glucosa y grasas en sangre, tensión arterial y dureza ósea).

Veamos brevemente algunos aspectos sobre estos componentes y sobre el efecto preventivo y coadyuvante del tratamiento de algunas afecciones comunes.

La **flexibilidad** (rango de movimiento articular) se ve afectada por el envejecimiento de los huesos, los músculo, el tejido conectivo y por el deterioro articular;

y mejorada por medio de ejercicios de yoga, clases de aeróbic, por el hecho simple de caminar, e incluso por los entrenamientos de fuerza debidamente realizados.

Hay una pérdida de masa muscular con la edad, especialmente en mujeres y más marcada en las fibras tipo II o de contracción rápida, que es achacable tanto al envejecimiento en sí como a la falta de actividad muscular. La pérdida de masa muscular y la pérdida de **fuerza muscular** van de la mano, y suponen una importante merma en la capacidad funcional: la capacidad para andar se ve reducida y el riesgo de caídas aumentado.

Las personas que realizan entrenamientos regulares de fuerza mantienen ésta en niveles altos durante muchos años. Y no es difícil encontrar personas de 60 y 70 años con índices de fuerza muscular notablemente superiores a los de personas de 20 y 30 años no entrenadas. A pesar de sus beneficios sólo un bajo porcentaje de personas mayores realiza actividades físicas vigorosas.

Son variados los ejercicios que pueden realizarse para el mantenimiento y la mejora de la **función cardiovascular**: andar, ejercicios aeróbicos en tierra y en agua, ejercicios de fuerza-resistencia supervisados, ciclismo, etc. Han de realizarse, para asegurar su efectividad, a una intensidad entre el 50 y el 70 % del consumo máximo de oxígeno de cada persona. En general, el entrenamiento de resistencia tiene efectos sobre la tensión arterial y la tasa de lipoproteínas en sangre, que son similares en los adultos jóvenes y mayores. Como lo son los beneficios derivados del entrenamiento físico en la función cardiovascular en los cardiopatas mayores y en los jóvenes.

El descenso en la **potencia aeróbica** (tasa de utilización de oxígeno por los músculos) limita las actividades diarias de un adulto típico a la edad de 79 años, al caer el pico máximo de **consumo de oxígeno** por debajo del crítico valor umbral de 1 litro/minuto (14 ml/kg/min), necesario para la realización de las actividades diarias sin fatiga. La vida ordinaria se ve entonces gravemente impedida: por debajo de este umbral no vamos a ser capaces de hacer tareas ordinarias. Necesitaremos ayuda para lavarnos, cocinar y pasear un poco. Perdemos nuestra independencia. Consecuencias tremendas para la calidad de vida.

La pérdida seria de **densidad ósea** es un problema que afecta al 25% de las personas mayores. Las personas que realizan actividades físicas muestran una menor prevalencia de fractura de cadera, mayor densidad mineral ósea, mayor masa muscular y equilibrio dinámico y mejor forma física general, factores que ayudan a la reducción del riesgo de fracturas osteoporóticas. Las actividades recomendadas son aquellas que comportan impacto sobre huesos y articulaciones (andar, trotar, correr...) en detrimento de otras como la natación y el ciclismo que, recomendables con otros objetivos, tienen poca repercusión sobre la mineralización y estructura óseas.

El efecto protector de la actividad física regular contra el desarrollo de la **diabetes tipo II** en un amplio rango de edades, por lo que se recomienda la realiza-

ción de ejercicios físicos moderados regularmente para evitar su aparición. Una vez manifestada la enfermedad, el ejercicio físico es uno de los pilares para su control.

En los pacientes con **enfermedad vascular periférica**, además de dejar de fumar, clave en el tratamiento, hay que andar, ya que así se promueve el desarrollo de circulación colateral, permitiendo mayores distancias recorridas sin detención por dolor.

En los pacientes con **EPOC** la reducción de la actividad es la consecuencia habitual de la disnea de esfuerzo. Estos pacientes se ven envueltos en un círculo vicioso en el que la disnea lleva a la inactividad, ésta al desacondicionamiento físico, éste a la atrofia muscular y ésta, a su vez, a una menor capacidad funcional y más disnea. A pesar de la disnea provocada inicialmente con los ejercicios, es posible revertir este proceso incrementando la actividad física. Junto a la rehabilitación pulmonar, el entrenamiento físico constituye el pilar de la rehabilitación en estos pacientes. Los beneficios son así tanto físicos como psicológicos, con significativa mejoría en los índices de calidad de vida.

Además de los beneficios generales de la actividad física regular, ciertas clases de ejercicios han mostrado importantes beneficios para las personas con **artritis**. Muchas personas con artritis se encuentran más débiles, menos flexibles y con más dolores a consecuencia de las complicaciones de la inactividad. Para las personas con artritis, un programa de ejercicios apropiado es muy

Se piensa que la actividad física moderada ocupacional o de tiempo libre tiene una influencia beneficiosa tanto sobre el conjunto de las tasas de **cánceres** como en el desarrollo de ciertos tipos específicos de tumores: el carcinoma de colon, el carcinoma de mama y cánceres del sistema reproductor. Instaurada la enfermedad, la actividad física moderada puede ayudar a elevar el estado de humor, estimular el apetito y mantener la masa de tejido magro, al menos en los primeros estados. Cuando el tumor ha sido tratado, pueden persistir bajos niveles de forma física, debido en parte al temor por parte del paciente o de su médico supervisor. Sin embargo, tanto la condición física como la psicológica pueden por lo general mejorarse por medio de un programa de ejercicios progresivo.

¿Cuánto ejercicio hay que hacer?

Las recomendaciones generales es la de realizar una actividad diaria en torno a los 60 minutos de duración, de moderada intensidad. Supone un gasto energético de unas 300 calorías. Mayores cantidades gasto energético y una más rápida puesta en forma pueden conseguirse aumentando la intensidad, la duración y/o la frecuencia de los ejercicios, aunque no son de esperar mejoras de salud mucho más significativas superando esa hora diaria de actividad.

Ejercicio físico seguro. Los hombres de más de 40 años y las mujeres de más de 50 años deberían ser evaluados médicamente y realizar una prueba de esfuerzo antes de iniciarse en cualquier actividad vigorosa. Con mayor motivo

aquellas personas que presenten algún factor de riesgo coronario o que tengan síntomas sugestivos de enfermedad cardiopulmonar, renal, hepática, diabetes, alteraciones tiroideas y otras menos comunes. Las contraindicaciones para realizar actividades físicas son las mismas aplicables a la población adulta general.

Actividad física en las personas muy mayores y débiles

En el caso de personas que generalmente se encuentran institucionalizadas o que conviven en casa de sus hijos o familiares, la atención debería centrarse primeramente en que alcancen capacidad de estar fuera de la silla (fuerza muscular) en posición erecta mientras se mueven (equilibrio y coordinación). Y luego ayudarles a mantener o recuperar la capacidad para realizar las tareas ordinarias como levantarse de la cama o la silla, lavarse, ir al baño, abrir la puerta, preparar comidas o cuidar de animales y plantas. Son actividades que requieren esfuerzo físico y mental por parte de la persona mayor, y paciencia por quienes supervisan estas actividades. Creo importante resaltar que el objetivo es ayudarles a hacer esas actividades, no ganar tiempo realizándolas los cuidadores por ellos.

Hay que acomodar los programas a sus necesidades específicas: los estiramientos, el calentamiento y el enfriamiento han de ser más prolongados y más graduales en los adultos mayores menos frágiles. La supervisión de los muy mayores o débiles es esencial, así como el buen uso de ayudas para aumentar la seguridad.

Se ha de dar especial relevancia a la atrofia y debilidad musculares. La respuesta al entrenamiento es buena. Más difícil es la respuesta al entrenamiento aeróbico, que implica actividades que involucran a grandes grupos musculares, realizadas durante tiempo algo prolongado. Es pre-requisito para realizar un entrenamiento aeróbico la mejora de la fuerza muscular, del equilibrio y la coordinación.

Las investigaciones muestran cómo la actividad física y el funcionamiento psicológico están relacionados. La actividad física *per se*, y como facilitadora de contactos sociales, lleva a una mejora de la autoestima y del bienestar psicológico.

La actividad física y la **función psicológica** están relacionadas. La actividad física *per se*, y como facilitadora de contactos sociales, lleva a una mejora de la autoestima y del bienestar psicológico.

Promoción de la actividad física entre los mayores

Dado que sólo el 29 % de los mayores de 65 años y el 23 % de los habitantes entre 45 y 65 años de la CAPV se consideran adecuadamente activos, las ganancias potenciales de salud en las personas mayores a través de la actividad física son considerables.

Además de los aspectos médicos comentados, en la promoción de ejercicio físico seguro para la población mayor han de considerarse dos aspectos más:

1. Los factores ambientales.

Las caídas son la más común causa de lesión entre las personas mayores. Provocan gran número de fracturas y muertes en esta población. La actividad física hace disminuir el riesgo de caídas en un 40%, por su favorable impacto sobre la fuerza muscular, el equilibrio, la osteoporosis.

Pero los factores ambientales son también importantes. Medidas de prevención simples y muy efectivas son recoger los objetos con los que se puede tropezar, instalar asideros y pasamanos, y mejorar la luminosidad de las casas y lugares de reunión, así como preocuparse porque los paseos, parques, pistas y bide-gorris sean seguros, y tengan también buena iluminación.

2. La divulgación de programas de ejercicio físico seguros.

Nunca es tarde para aprender, reforzar lo conocido y afrontar nuevos retos. La educación resulta ser esencial para incorporar una actividad física segura y efectiva al día a día de los mayores. Es el mejor elixir de la juventud conocido.

Beneficios económicos de la actividad física

En relación a la actividad física, son numerosos los estudios y los meta-análisis más realizados para comprobar su repercusión económica, en distintas situaciones y ambientes. Veamos dos estimaciones concretas realizadas a este respecto por dos instituciones de prestigio:

The Canadian Fitness and Lifestyle Research Institute estimó en 1995 que podrían ahorrarse alrededor de 24.000 millones de dólares en costes sanitarios en Canada (población 1995: 29, 617.400 h.) si el 40 % de los canadienses en aquel momento inactivos se tornaran activos.

Por su parte, los Centers of Disease Control and Prevention (CDC) estiman que el ahorro potencial si todos los adultos americanos (mayores de 15 años) se tornaran físicamente activos (30 minutos o más, 3 veces por semana) podría ser de 76.600 millones de dólares, en dólares de 2000.

Sirvan estos estudios y estimaciones para reforzar la idea de que los individuos físicamente activos tienen menores costes médicos directos que las personas inactivas.

En resumen, la actividad física es una forma viable y rentable de mejorar y mantener la buena salud y la capacidad funcional de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, capacidad física, nivel de instrucción o posición socioeconómica.

Puede hacer una contribución importante a otras diversas cuestiones políticas y sociales, incluidas las relacionadas con el deporte, la educación, el medio ambiente, el transporte, la planificación urbana y la prevención de la delincuencia.

Representa, según el informe de la Red de Políticas Nacionales sobre la Vida Activa de la OMS, una inversión acertada en salud pública mundial.

DIETA

Es bien sabido que una dieta sana reduce el riesgo de muchas enfermedades crónicas, incluyendo la enfermedad coronaria, el infarto cerebral, algunos cánceres, la diabetes y la osteoporosis. Además, manteniéndola equilibrada y proporcionada al gasto energético, hace disminuir el riesgo de obesidad y la incapacidad ligada a la artritis.

Las necesidades de energía son distintas durante las diferentes situaciones vitales y circunstancias. En el hombre, las necesidades energéticas son mayores entre los 15 y los 40 años de edad, y en las mujeres al final de la etapa de crecimiento y desarrollo, y durante la gestación y la lactancia. Tras estos picos las necesidades calóricas van disminuyendo con los años, por lo que los ingresos lo deben hacer igualmente.

Los desequilibrios pueden ser por exceso y por defecto. En ambos casos, los trastornos tienen consecuencias negativas para la calidad de vida y pueden precipitar también una muerte prematura.

Obesidad

La obesidad no tiene la misma prevalencia en todos los países. Pero los estilos de vida de las sociedades avanzadas, similares en todas ellas, dan lugar a tendencias más o menos parecidas hacia una mayor prevalencia de obesidad entre sus poblaciones. Un ejemplo, tomado del libro de J. Wilmore & D. Costill, *Physiology of Sports and Exercise*, ilustra los cambios en la estructura corporal de los adultos americanos: en USA, una persona gana una media de casi medio kilo de peso cada año después de los 25 años. Esta ganancia da como resultado un exceso de peso de 15 kg a los 55 años. Pero, al mismo tiempo, la masa muscular y la masa ósea decrecen del orden de $\frac{1}{4}$ de kilo al año, debido a la reducción de la actividad física. La ganancia de peso graso resulta entonces ser de 20 kg este período de 30 años y es el resultado de un desequilibrio entre los ingresos energéticos y los gastos de sólo 16 calorías al día.

En USA, un 25 % de la población adulta es obesa, y un 13-26% de los adolescentes son obesos, 2 a 3 veces más de los que había hace tan solo hace 25 años. Las consecuencias no son sólo estéticas: la obesidad es un factor de riesgo de enfermedades cardíacas, cánceres, diabetes e hipertensión, agrava lo procesos artríticos y disminuye la capacidad funcional de las personas.

Mantener o recuperar un peso cercano al ideal sólo es cuestión de provocar un desequilibrio a favor del gasto, mantenido durante cierto tiempo. Creando necesidades más elevadas por ejercicio físico, se asegura:

- El mantenimiento de la masa muscular y la capacidad funcional
- El mantenimiento de la masa ósea, disminuyendo el riesgo de fracturas
- La disminución del tejido gras
- El ingreso de adecuadas cantidades de vitaminas y minerales

Delgadez

Aunque los estudios de experimentación animal muestran tendencias a una mayor longevidad en los animales sometidos a dietas hipocalóricas, ésta es un propuesta que difícilmente tendrá buena acogida en nuestro entorno. Aquí, la delgadez puede producirse por:

- Por pobreza, en personas con bajos recursos (más frecuente en personas mayores)
- Por presión de padres y/o entrenadores para con jóvenes deportistas o no.
- Por auto-distorsión de la imagen corporal (más frecuente en chicas jóvenes)

Las dietas hipocalóricas severas y mantenidas son especialmente dañinas para las mujeres. La falta de tejido graso en mujeres da lugar a hipoestrogenismo, que a su vez provoca amenorrea secundaria y osteoporosis. En el ámbito deportivo, el *American College of Sports Medicine* describió en 1992 la "Triada de la mujer deportista", un síndrome que se caracteriza por desórdenes alimentarios + amenorrea + osteoporosis. Su prevalencia es desconocida porque las jóvenes que lo padecen lo ocultan. Además de los graves riesgos de esos desórdenes alimentarios (que llegan a provocar anorexia y bulimia), la osteoporosis que presentan es, hoy por hoy, irreversible, aún con tratamiento hormonal sustitutivo. Son "niñas con huesos de vieja", huesos muy propensos a sufrir fracturas de estrés.

Para asegurar una vejez saludable a menudo han de adoptarse medidas preventivas desde edades tempranas, desde cuando no se piensa en la vejez.

Guía dietética

Recordar brevemente que la dieta ha de ser variada en alimentos, rica en vegetales, frutas y cereales, moderada en azúcares refinados, sal, alcohol y café, y pobre en grasas saturadas y colesterol. Y que es preciso equilibrar los ingresos calóricos a los gastos, tanto intelectuales como por ejercicio físico.

La dieta ideal estaría compuesta, aproximadamente, por un 60 % hidratos de carbono, sobre todo azúcares complejos (fuente energética principal), un 15 % por frutas y verduras (que aportan fibra y vitaminas), otro 15 % por carnes, pescados y lácteos (que aseguran el aporte de proteínas) y el último 10 % por ali-

mentos grasos, incluidos los aceites para cocinar y condimentar, necesarios para funciones plásticas y para el ingreso de vitaminas liposolubles.

Una dieta bien equilibrada aporta todos los nutrientes, vitaminas, minerales y oligoelementos que necesitamos. Es así incluso en los atletas de alto nivel. Unas pocas formas de suplementación nutricional pueden mejorar el rendimiento físico o la salud bajo ciertas circunstancias, pero tales suplementos deberían complementar esa dieta saludable, no sustituirla.

OTRAS MEDIDAS

Tabaquismo

Fumar es un importante factor de riesgo de enfermedad cardiovascular y pulmonar. Casi 1/4 de todas las muertes por enfermedad arterial coronaria y casi todas las muertes por cáncer de pulmón son debidas a fumar. Fumar provoca enfermedades pulmonares debilitantes como el enfisema.

No fumar reduce dramáticamente el riesgo de muerte prematura y discapacidad. Incluso los fumadores mayores pueden obtener beneficios en salud y reducir su riesgo de muerte.

La detección precoz de algunas patologías

Sobre todo de los cánceres colorectal, cervical y de mama, la diabetes y sus complicaciones, la hipertensión arterial y las hiperlipemias.

Es una estrategia muy efectiva, que permite tratar estas patologías en sus estadios tempranos, salvar vidas y reducir los costos de estos cuidados.

La inmunización

La neumonía y la gripe son responsables de un gran número de muertes cada año entre los adultos mayores. La inmunización puede reducir la incidencia de estas enfermedades hasta en un 80 %. A pesar de ello, y de las campañas, mucha gente no se vacuna.

Otras amenazas contra la salud y la calidad de vida

- La enfermedad de Alzheimer
- La incontinencia urinaria
- La enfermedad de Parkinson
- La caída de la dentición y las enfermedades periodontales
- Los desórdenes psiquiátricos

A todos nos consta el esfuerzo que se está haciendo por conocer su prevalencia y los factores de riesgo asociados. Las medidas que se adopten servirán

para prevenir o retrasar su aparición y controlar sus efectos sobre la calidad de vida de las personas afectas y sus familiares.

Suplementos

Hay ya, y habrá en mayor medida, un importante mercado de productos Anti-Aging (anti-envejecimiento). Proporcionar una información rigurosa a este respecto será necesario para evitar engaños y distracciones.

Una labor de equipo

Mantener la salud, la movilidad y la independencia, esto es, retrasar la enfermedad, la discapacidad y la marginación, es una labor de equipo. La promoción de la salud y la calidad de vida de los mayores necesita de la contribución de todos los sectores de la sociedad, principalmente de:

- Los responsables políticos: de protección social, educación, sanidad, deportivos.
- Los profesionales sanitarios.
- Los agentes sociales más implicados.
- Los propios mayores y sus familiares.

Deberíamos ir pensando en aunar esfuerzos y potenciar actuaciones, a través de un único programa multi-departamental coordinado, impulsando incluso la creación de un organismo vasco para el estudio y la promoción de estas medidas que hemos comentado.

En cualquier caso, hay mucho intangible que puede ayudar a que nuestros mayores, y nosotros mismos tengamos una buena calidad de vida. Recojo aquí una idea de Eduardo Punset, tomada de su libro *Manual para sobrevivir en el siglo XXI*, en un capítulo que titula *La inseguridad desde la cuna a la tumba*:

“El esfuerzo desmesurado para que la Seguridad Social pueda salvaguardar nuestro cuerpo de mortales sólo influye en un 11% en esa casi imposible salvación. Del medio ambiente, de la calidad de la alimentación, de la cantidad de afecto que recibimos, de la calidad de nuestra psicología frente a las crisis de la vida, del poder de nuestra mente y de nuestra conciencia depende el 89% restante”.

Con la idea de que debemos cuidar el cuerpo que soporta nuestra vida, nuestros pensamientos, nuestras acciones y nuestras emociones, les deseo a todos un envejecimiento muy exitoso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Active Australia, NSW Sport and Recreation, WHO International Year of Older Persons 1999. NSW+Health. Healthy Ageing and Physical Activity.

American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation. *How PM&R Physicians Use Exercise to Prevent and Treat Osteoporosis*, 2003.

González A., José Manuel: Actividad física, dieta y medidas coadyuvantes para envejecer con éxito

AMERICAN CANCER SOCIETY, INC. *American Cancer Society Releases Nutrition and Physical Activity Recommendations for Cancer Survivors*, 2003.

AMERICAN CANCER SOCIETY, INC. *Fitting in Fitness*, 2003.

AMERICAN CANCER SOCIETY, INC. *The Complete Guide—Nutrition and Physical Activity*, 2003.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. "American College of Sports Medicine Position Stand: The Female Athlete Triad". *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 29. pp. i-ix, 1997.

AMERICAN HEART ASSOCIATION. *Exercise Standards. A Statement for Health Care Professionals From the American Heart Association*, 1995.

AMERICAN HEART ASSOCIATION. *Physical Activity in Your Daily Life*, 2002, 2003.

AMERICAN HEART ASSOCIATION. "Recommendations for Preparticipation Screening and the Assessment of Cardiovascular Disease in Masters Athletes". *Circulation*. 2001; 103. p. 327.

AMERICAN HEART ASSOCIATION. "Statement on Exercise: Benefits and Recommendations for Physical Activity Programs for All Americans". *Circulation*. 1996; 94. pp. 857-862.

ARTHRITIS FOUNDATION. *Exercise and Arthritis*, 2003.

ARTHRITIS FOUNDATION. "The Role of Physical Therapy in Management of Patients with Osteoarthritis and Rheumatoid Arthritis". *Bulletin on the Rheumatic Diseases*, Volume 52, Number 4.

ASKHAM OLDER PEOPLE. *Expectations and a Better Quality of Life?*

AUSTRALIAN GOVERNMENT DEPARTMENT OF HEALTH AND AGEING. *Physical Activity and Health. National Physical Activity Guidelines For Australians*. Commonwealth of Australia, 1999.

BAUMAN, A.E.; SMITH, B.J. "Healthy ageing: what role can physical activity play?" *MJA*, 2000; 173. pp. 88-90.

BINDÉ, J. (coordinador editorial). *Claves para el siglo XXI*. Ediciones UNESCO, 2000.

BLAIR, S.N.; KOHL, H.W.; PAFFENBARGER, R.S.; CLARK, D.G.; COOPER, K.H.; GIBBONS, L.W. "Physical Fitness and all-cause mortality: a prospective study of healthy men and women". *Journal of the American Medical Association* 262. pp. 2395-2401, 1989.

CANNATA ANDÍA, J.B.; MATEU SANCHIS, S. "Evaluation of the progress (2002-2003) of the implementation in Spain of the 8 recommendations made in 1998 by the European Commission Report on Osteoporosis in the European Community "Achievements and Challenges" Second EU Consultation Panel Meeting in Leiden". The Netherlands Leiden, September 30, 2003.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. *Increasing Physical Activity. A Report on Recommendations of the Task Force on Community Preventive Services*. Task Force on Community Preventive Services, 2001.

González A., José Manuel: Actividad física, dieta y medidas coadyuvantes para envejecer con éxito

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. *National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Nutrition and Physical Activity. Overweight and Obesity*, 2003.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. *Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General*, 2003. *Older adults*.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. *Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General*, 2003. *Women*.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. *Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General*, 2003. *The Link Between Physical Activity and Morbidity and Mortality*.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. *Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General*, 2003. *PCPFS Research Digest: Cost and Consequences of Sedentary Living: New Battleground for an Old Enemy* (March 2002).

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. *U.S. Department of Health and Human Services. Agency for Healthcare Research and Quality. Physical Activity and Older Americans. Benefits and Strategies*, 2002.

CENTERS OF DISEASE CONTROL AND PREVENTION. *Opportunities to Improve the Health and Quality of Life of Older Americans*.

EUSKO JAURLARITZA-GOBIERNO VASCO. Departamento de Sanidad-Osasun Saila. *Encuesta de Salud de la CAPV 2002 EAEko Osasun Inkesta*.

GONZÁLEZ ARAMENDI, J.M. *Luzaro bizi sasoi onean eta osasuntsu / Vivir más en forma y con salud*. Elhuyar Kultur Elkarte, 1999.

INTERNATIONAL OSTEOPOROSIS FOUNDATION. *Osteoporosis in the European Community: A Call to Action*. Audit Report, December 2001.

LANDERS, D.M. "The Influence of Exercise on Mental Health". In: Corbin, Ch. B.; Pangrazi, R.P. *Toward A Better Understanding of Physical Fitness and Activity*. Holcomb Hathaway, Publishers, Inc., 1999.

LANDERS, D.M. "The Influence of Exercise on Mental Health". *The President's Council on Physical Fitness and Sports serie 2*, N. 121.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD-Reunión de la Red Internacional de Políticas Nacionales sobre la Vida Activa. Ottawa, Canadá, 14 a 16 de septiembre de 1998.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. DÍA MUNDIAL DE LA SALUD 2002 "Por tu salud, muévete".

PRESIDENT'S COUNCIL ON PHYSICAL FITNESS AND SPORTS. *Healthy People 2010: "Physical Activity and Fitness"*. *Research Digest Series 3*, No. 13, March 2001.

PUNSET, E. *Manual para sobrevivir en el siglo XXI*. Galaxia Gutenberg-Círculo de Lectores, 2000.

González A., José Manuel: Actividad física, dieta y medidas coadyuvantes para envejecer con éxito

SHARKEY, B.J. *Fitness & Health*. 4ª edición. Human Kinetics, 1997.

SKELTON, D. *Older People & Physical Activity*. UCL Institute of Human Performance.

THE NATIONAL CENTER FOR PHYSICAL ACTIVITY AND DISABILITY. *Exercise and Disability Resources*, 2003.

WILMORE, J.H. & COSTILL, D.L. *Physiology of Sports and Exercise*. Human Kinetics, 1994.

WOJTEK CHODZKO-ZAJKO. *Physical Activity and Aging: International Perspectives*.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Ageing and Health Programme*, 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Ageing and Health Programme, Division of Health Promotion, Education and Communication. The Heidelberg Guidelines for Promoting Physical Activity Among Older Persons*, 1996.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. International Year of Older Persons. "Ageing: Exploding the myths", 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. International Year of Older Persons. World Health Day, 1999. "Active Ageing makes the difference".

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Programme Directions and Partnerships*, 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *The Health and Economic Impact of an Aging Society*.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Women and Physical activity*, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *World Health Report*, 1998.