

ACTIVIDAD DEPORTIVA Y ADULTO MAYOR

*Pedro Ureña
Bonilla*

Decano, Facultad de
Ciencias de la Salud

RESUMEN

En el presente artículo se analiza, en términos generales, la situación psicosocial del adulto mayor, y se discuten los alcances que la actividad deportiva puede tener como alternativa para lograr una mejor calidad de vida en el período de la adultez mayor. Asimismo, se reflexiona sobre el valor de la actividad deportiva en relación con factores psicológicos como: la capacidad cognitiva, el control emocional, la sensación psicológica de bienestar y las habilidades sociales.

SUMMARY

This article analyses the psychosocial setting for older people. It is discussed the physical exercise as an alternative to get a better life quality in the elderly. Likewise is given information about the physical activity value related to psychological factors like cognition ability, emotional control, psychological well – being and social abilities.



UBICACIÓN GENERAL DE LA PROBLEMÁTICA

Según la apreciación de políticos, científicos y expertos, el siglo XXI podría denominarse el siglo de los adultos mayores (Ott, Rahn & Kleine, 1990). Ante la pregunta de cómo pasa el adulto mayor en su diario vivir, se encuentran generalmente dos grupos: Los nuevos adultos mayores, quienes debido a su buena condición económica, su estado de salud y movilidad, así como a su iniciativa y emprendimiento, viajan, bailan, practican deporte o estudian, y otro numeroso grupo de adultos mayores al límite de la pobreza, con una pobre condición de salud, vistos como una carga y que en la mayoría de los casos están recluidos en asilos donde deben ser atendidos.

Si se enfoca la atención en el diario vivir y la forma en que el adulto

mayor utiliza el tiempo libre, se encontraría un cuadro como el siguiente:

Una demanda mayor de organización del tiempo libre, especialmente debido a lo temprano en que se están dando los procesos de jubilación.

Existe la necesidad de una mayor oferta de alternativas para el uso del tiempo libre; esto como consecuencia del número creciente de adultos mayores. Especial interés representa el grupo de mujeres adultas mayores solas. Lo anterior demanda cambios y ajustes en las propuestas para el uso del tiempo libre, como consecuencia de la alta expectativa de vida existente.

La aparición de dos grupos extremos con condiciones disímiles, los muy privilegiados y los muy desfavorecidos, son consecuencia de la heterogeneidad en cuanto a los ingresos de las personas pertenecientes al grupo de adultos mayores.

La necesidad de pensar en posibilidades diferentes y accesibles de uso del tiempo libre del adulto mayor, se debe a que la mayor cantidad de adultos mayores viven en sus casas.

Definitivamente, se está ante una realidad en la que es preciso y urgente promover esfuerzos políticos y sociales que nos permitan modificar el cuadro existente. En este contexto, la actividad deportiva se convierte en un instrumento que gana cada día mayor vigencia

y validez (Tokarski, 1991). La actividad deportiva para adultos mayores, no solo es un factor determinante en la organización del tiempo libre, sino también parte consustancial del desarrollo de la personalidad y de la totalidad del proceso del envejecimiento. Aunque la atención plena y adecuada de la situación de vida del adulto mayor requerirá en primera instancia de decisiones sociopolíticas que presenten la problemática real, debe crearse conciencia y ofrecer opciones concretas y accesibles (Dreisbach, 1983: 96).

Sin lugar a dudas, la dinámica de la sociedad industrial moderna, con sus valores y normas, favorece la conformación de un grupo cada vez mayor de adultos solitarios (Ott, Rahn & Kleine, 1990). Quien no se ajuste a los valores de rendimiento establecidos por el sistema, pierde valor ante la sociedad. Lamentablemente, el adulto mayor no escapa a esta realidad y como consecuencia se enfrenta a una desvinculación social y pérdida de identidad social cada vez mayor (Nitsch, 2004).

El panorama social del adulto mayor está caracterizado por una gran cantidad de prejuicios. Por ejemplo, la senectud es asociada con poca capacidad de adaptación, de ajuste a las cosas nuevas, con comportamiento infantil, desinterés y poca iniciativa (GHS Kasel, 1984: 5). Estos estereotipos conducen hacia una limitación social del grupo de adultos mayores. El hecho es que la imagen externa del adulto mayor y las expectativas sociales

asociadas a esta, influyen definitivamente el comportamiento real del adulto mayor.

De acuerdo con un enfoque humanista, en el cual la solidaridad y el reconocimiento del ser humano son centrales, es ineludible la tarea de brindar ayuda y apoyo a los adultos mayores. Se deben gestar acciones que conduzcan hacia el fortalecimiento del período de vida del adulto mayor con nuevos contenidos, estimulando una calidad de vida superior y promoviendo satisfacción. En este contexto, la actividad deportiva representa una gran posibilidad con efectos positivos no solo en la dimensión física, sino también en la dimensión psicológica y social (Ott, Rahn & Kleine, 1996: 132). Las condiciones y razones para que los adultos mayores se incorporen a programas de actividad deportiva ya existen, solo resta implementar acciones que promuevan la adherencia de estas personas a un estilo de vida activo, de mejor calidad (Meusel, 1999; Singer, 1985).

Entre algunos de los factores que suelen mencionarse como motivantes para que el adulto mayor se incorpore a programas de ejercicio físico están: La influencia positiva del círculo familiar (apoyando y estimulando estilos de vida activos) y la búsqueda de estados óptimos de salud (Rieder, 1977; Neumann, 1975). También se mencionan otras razones importantes como el cambio, la compensación, el contacto social o afiliación y la alegría y placer asociada al ejerci-

cio (Allmer, 2004; Allmer, 1982). De manera que se está ante una estructura variada de motivos, que puede ser estimulada para promocionar estilos de vida más activos y consecuentemente saludables.

Papel de la actividad deportiva en la adultez mayor

La actividad deportiva recomendada para los adultos mayores depende de varios factores. De fundamental importancia son aquellos de orden personal, entre los que destaca la biografía deportiva del adulto mayor. Será distinto si se trata de una persona que está reiniciando la actividad deportiva o, si por el contrario, se trata de una persona activa o que inicia con el ejercicio. En relación con los distintos tipos de actividades deportivas recomendadas se pueden distinguir las siguientes (Meusel, 1988^a:180):

- Actividades deportivas adecuadas para todos como gimnasia, bicicleta, caminata, acondicionamiento físico, golf, baile.
- Actividades deportivas para todos con preparación especial tales como badminton, tenis de mesa, trotar, nadar, esquiar distancia.
- Actividades deportivas para deportistas con experiencia, entre



- ellos, juegos colectivos, tenis, patinaje, esquiar, atletismo, montar, conotaje.
- Actividades deportivas que son inadecuadas para adultos mayores, entre ellas: gimnasia con aparatos, carreras de velocidad, buceo, carreras de fondo y medio fondo.

En el caso particular del adulto mayor, es fundamental considerar la experiencia deportiva que éste haya tenido, para definir el tipo de actividad física por recomendar. Sin embargo, la mayoría de los autores coinciden en que la caminata y el trote suave por trechos largos, es adecuado para todos los adultos mayores; así como andar en bicicleta; ejercicio con grandes ventajas por cuanto no recarga las articulaciones (Meusel, 1996). También la natación representa una de las actividades deportivas más adecuadas para la promoción de la salud del adulto mayor. Entre las ventajas que se le asocian están la descarga del aparato óseo muscular y los efectos positivos sobre el aparato cardiovascular (Meusel, 1996).

FACTORES MOTIVACIONALES E INHIBIDORES

Aspectos motivacionales: En el caso del adulto mayor, los motivos para participar en las actividades físicas y deportivas van desde obtener una mejor salud hasta sentirse bien, socializar, interactuar, mejorar la capacidad de rendimiento, el esfuerzo, la alegría en el movimiento y la diversión (Allmer, 2004:2); aunque en un primer pla-

no aparece el motivo salud (Schlicht, 1998:8). Sin embargo, algunas condiciones son importantes para que tales motivos puedan activarse y generar comportamientos particulares. Primero, la persona mayor debe estar convencida de poder modificar su condición psicofísica, y segundo, a la actividad deportiva debe asignársele una función, especialmente un valor compensatorio y preventivo (Allmer, 1996).

El motivo salud es todavía más efectivo cuando el adulto mayor se siente realmente afectado en su corporeidad (Allmer, 1996:11). Este mismo autor menciona como disparadores del deseo de hacer actividad deportiva, la presencia de limitaciones para moverse y malestar físico, lo que significa que los movimientos cotidianos se hacen cada día más difíciles y que las molestias corporales aumentan. Por otro lado, está la percepción social. A partir de los cambios en la vida laboral y familiar, el adulto mayor pierde posibilidades de vinculación y contacto social, situación que por medio del deporte puede eventualmente modificarse, al promover la formación de grupos deportivos.

La actividad deportiva también ofrece una posibilidad para modificar el plan diario de vida del adulto mayor en forma constructiva, le agrega nuevas posibilidades de afiliación y experiencias reconfortantes que fortalecen la autovalía y la autoafirmación, especialmente al estimular el logro de metas personales y la sensación subjetiva de bienestar (Allmer, 1996:11).

También se debe diferenciar entre motivos para involucrarse en actividades deportivas y motivos para permanecer en la actividad deportiva (Allmer, 2004:5). En el primero de los casos, la salud resulta ser la razón más importante; sin embargo, posteriormente, la necesidad de contacto social pasa a ocupar un lugar preponderante. Estos son detalles importantes por considerar cuando se trabaja con adultos mayores.

Aspectos inhibidores: Los adultos mayores suelen utilizar diferentes excusas para no realizar actividad deportiva (Allmer, 1996; Denk & Pache, 1996 a,b, 1997). En este sentido, un estudio realizado por Allmer (1995) mostró con claridad seis razones fundamentales para no hacer actividad física: Primero, la actividad deportiva no es vista como algo necesario; es decir, el adulto mayor no experimenta deficiencia alguna que lo “obligue” a hacer actividad deportiva. Segundo, la actividad deportiva se asocia con inversiones en tiempo y dinero, lo que representa un factor negativo para la adherencia. Asimismo, la actividad deportiva se asocia con esfuerzo y cansancio, situación que no todos quieren aceptar y asumir como realidad propia del ejercicio físico (Allmer, 2004).

Paralelo a los factores inhibidores mencionados, existen otra serie de actividades que compiten con el ejercicio físico, entre ellas, los pasatiempos alternativos como los café entre pares, el cine, la televisión. Se suma, además, el hecho

de que la actividad deportiva puede asociarse con temores particulares, verbigracia el de una lesión, lo que reduce la probabilidad y el interés por participar en ella. Especialmente cuando se trata de adultos mayores, con frecuencia encontramos limitaciones de orden social e inseguridades, entre las que se puede mencionar el rechazo del contacto corporal y el temor a mostrar deficiencias corporales.

También, suele considerarse la actividad deportiva como un medio inadecuado para la satisfacción de motivos relevantes. Por ejemplo, para corresponder la necesidad de socialización, se busca participar en actividades que no tienen nada que ver con la práctica deportiva: la iglesia, el club de amigos, otros. Finalmente, debe decirse que el estilo de vida pasivo, propio de la mayoría de los adultos mayores, es en gran parte el resultado de una vida sedentaria. De ahí la importancia de promover estilos de vida activos desde la niñez.

Actividad deportiva y correlatos psicológicos en adultos mayores

En el estudio de Veltlin (1978: 2), se argumenta que los efectos de la actividad deportiva en el adulto mayor son más importantes en la dimensión psíquica que en la dimensión puramente biológica. El proceso de envejecimiento psicológico se caracteriza por una reducción de las habilidades intelectuales, lo que se asocia con modificaciones en los componentes

biológicos y en las condiciones sociales. El estado de salud se deteriora, haciendo que se refuerce el aislamiento, la dependencia y la reducción del espacio vital, lo que conduce inevitablemente hacia problemas en el área psicológica. Nada despreciable es, en este contexto, la influencia negativa de los estereotipos alrededor de esta fase de la vida; lo que depara dificultades para el adulto mayor en el grupo social.

En un sistema de productividad, la competencia y el rendimiento son los valores supremos. Con el envejecimiento, se asocian, sin embargo, el deterioro del rendimiento y, en consecuencia, se reduce la posibilidad de experimentar la sensación de éxito y logro; decae el prestigio y se vive la absoluta discriminación por parte del sistema laboral. En este contexto, no es de extrañar que se apodere del adulto mayor una actitud negativa y de resignación.

Se debe tener en cuenta que la reducción de la capacidad de trabajo corporal es calificada de manera negativa, tanto desde el punto de vista social como económico y profesional. Por lo anterior, no es ninguna sorpresa encontrarse con una serie de consecuencias psicológicas negativas. Entre algunas de las consecuencias que tiene el proceso del envejecimiento se pueden mencionar la reducción de la capacidad de aprendizaje y de la memoria, lo que se manifiesta en la dificultad para aprender cosas nuevas y para desaprender otras.

En general, los procesos de aprendizaje se ven entorpecidos y

conducen a una reducción de la capacidad de rendimiento de los sentidos y de la reacción. En términos generales, el adulto mayor tiene dificultades crecientes con el procesamiento de información (Meusel, 1996). Asimismo, los cambios psicológicos durante la vida del adulto mayor se manifiestan, sobre todo, en síndromes psicossomáticos, depresivos y psicóticos que afectan notoriamente su calidad de vida (Reimann & Reimann, 1983:193).

Algunos de los posibles efectos de la actividad deportiva en el adulto mayor se presentan en los resultados del estudio de Neuman (1975). Este autor reportó que las personas adultas mayores que realizan actividad deportiva muestran valores altos en factores como la autovalía, el enriquecimiento del espacio vital y experimentan, a la vez, una mayor necesidad de actividad física; además una sensación de bienestar general alta.

También Becker et al. (1977:79) concluyeron que la participación del adulto mayor en programas de gimnasia, activa y mejora la voluntad de los participantes y el deseo de logro. Estos mismos autores argumentan que la vivencia de éxito en la actividad deportiva actúa, entre otras cosas, en contra de la resignación y de la indefensión, aspectos que tienen un peso importante en la etapa de la adultez mayor. Además de los efectos anteriores, se reportaron niveles de autoconciencia reforzados, nuevos contactos sociales y mayor alegría por la vida.

En el estudio de Hertle (1977:213), un grupo de adultos mayores, que asistió a un curso de natación, amplió significativamente sus redes sociales de contacto. Incluso, tiempo después de haber concluido con el curso, las personas del grupo continuaron participando juntos en programas de actividad deportiva, especialmente de natación. Evidentemente, el motivo afiliación juega un papel fundamental en el contexto de estos programas.

También Friedrich et al. (1981:96) trabajaron con 93 personas adultas mayores con edades entre los 50 y 70 años, durante un año completo, utilizando actividades deportivas como: caminar, gimnasia y juegos. El propósito del estudio fue determinar si la exigencia corporal regular en grupos formales contribuía a una estabilización del estado emocional. Los principales resultados mostraron reducciones significativas en la sintomatología propia de la depresión y de la agresividad, así como también una mayor estabilidad emocional.

En la misma línea investigativa, Sydney & Shephard (1980:54) estudiaron los efectos psicológicos de un programa de trabajo corporal con adultos mayores. Contaron con la participación de 34 adultos mayores (22 mujeres y 12 hombres), con una edad promedio de 60 años. Después de 14 semanas de trabajo, el 83% de los participantes reportó mejorías significativas en relación con la sensación de bienestar general. También se reportó una disminución importante del temor manifiesto y un aumento en la acti-

vidad corporal como forma de liberar tensión.

De manera consistente con los estudios antes citados, Meusel (1988:27) reportó otra serie de efectos importantes asociados con la actividad deportiva para el caso de los adultos mayores. Entre ellos, aumentos en la vitalidad, actividad, ánimo y satisfacción, alegría, autoafirmación y autoconfianza. Por medio del entrenamiento de las destrezas, de la habilidad de reacción y de la atención, se mejoró y mantuvo el rendimiento de los sentidos. En términos generales, se encontraron mejoras importantes en la sensación subjetiva de bienestar, aunque también se especulan posibles mejorías en las habilidades mentales: memoria y concentración, como consecuencia de una mejoría en el intercambio de oxígeno a nivel cerebral (Dreisbach, 1983:94).

También el estudio de McMurdo & Burnett (1992) mostró resultados importantes. Estos autores trabajaron con dos grupos de adultos mayores, asignados respectivamente y en forma aleatoria a un grupo control y otro experimental (actividad deportiva). En el caso del grupo que realizó actividad deportiva, se reportaron mejoras significativas en cuanto a satisfacción de vida, así como un crecimiento importante de oportunidades de socialización. Con lo anterior se presume una asociación con la actividad deportiva, una mayor apertura en la percepción del mundo del adulto mayor y en consecuencia de mayores posibilidades de acción.

Incluso en la realización de actividades donde se ven involucrados movimientos corporales simples (jardinería, compras, caminata y subir gradas), se pueden observar efectos significativos en factores como la sensación psicológica de bienestar, especialmente en el caso de los hombres (Caloso, Morgan, Basey & Fentem, 1988).

En fechas más recientes, el estudio realizado por Denk & Pache (1996^a) mostró los siguientes resultados:

La cantidad de actividad deportiva que se realice influye de manera importante sobre la actitud hacia la práctica deportiva en adultos.

Las manifestaciones positivas sobre la práctica deportiva, externadas por los adultos inactivos, distan mucho del comportamiento real de estos.

El motivo salud tiene una gran importancia no solo para los adultos mayores activos, sino también para los inactivos.

Los adultos mayores activos tienen un auto-concepto positivo en relación con la aptitud física, la salud y de manera general una actitud dinámica. Asimismo, estas características actitudinales se mantienen estables a pesar del avance en la edad; todo lo contrario sucede para el caso de los adultos mayores inactivos.

Consistente con la línea de trabajo expuesta, Tsutsumi, Don,

Zaichkowsky, Takenaka et al. (1997) llevaron a cabo un estudio para examinar el efecto del entrenamiento de fuerza sobre el estado anímico y la ansiedad en un grupo de adultos mayores de sexo femenino. Se trató de un grupo de mujeres sedentarias pero saludables, quienes participaron en un programa de entrenamiento de fuerza con intensidades desde moderadas (55-65 % del rendimiento máximo en una repetición (RM1) hasta altas (75-85% R M1), con edades promedio de 69 años. Se contó también con un grupo control. El entrenamiento de fuerza se ejecutó 3 días a la semana durante 12 semanas. En ambos grupos de entrenamiento, las mujeres adultas mayores mostraron una mejoría significativa en su estado anímico. Asimismo, el grupo que trabajó con intensidades moderadas, redujo significativamente los niveles de ansiedad comparado con el grupo control. En términos generales, los resultados de este estudio evidencian los efectos positivos del entrenamiento de la fuerza con intensidad moderada en la mejoría de la salud psicológica.

En este mismo sentido, Norvell & Belles (1993) reportaron efectos psicológicos positivos asociados al entrenamiento de la fuerza, particularmente en cuanto al estado emocional y a la reducción del estrés. En este estudio en particular, se contó con la participación de un grupo control y uno experimental. El grupo que participó en el entrenamiento de fuerza lo hizo con intensidades entre el 70 y el 80% del RM1.

Después de completadas 16 semanas de entrenamiento se reportaron mejorías significativas en variables como: sintomatología depresiva, ansiedad y hostilidad. Los investigadores sostienen que las mejorías en el estado anímico, probablemente se deban a la reducción en la vivencia de estrés.

Asimismo, Don, Zaichkowsky & Tsutsumi (1996) investigaron los efectos de un programa de entrenamiento de la fuerza sobre la reactividad cardiovascular al estrés psicológico, en mujeres adultas mayores con edades entre los 60 y 84 años de edad. Se conformaron tres grupos en forma aleatoria, grupo 1- trabajo de fuerza alta intensidad (80% RM1), grupo 2- trabajo con mediana intensidad (60% RM1) y el grupo control. Se realizó un entrenamiento progresivo de fuerza durante 12 semanas, tres sesiones por semana. Los resultados del estudio mostraron que los adultos mayores que trabajaron el programa de fuerza manifestaron reducciones significativas en la reactividad cardiaca al estrés psicológico, por lo que se concluyó que el trabajo de fuerza puede beneficiar la salud mental del adulto debido al factor protección que representaría ante el estrés.

A manera de conclusión parcial, podría decirse que la calidad de vida del adulto mayor se ve mejorada con el entrenamiento de la fuerza. Es importante recordar que la muerte por problemas cardiacos representa el 70 % de los decesos en personas mayores de 75 años.

Capacidad cognitiva: Es bien conocido que con la edad la habilidad funcional cognitiva, por ejemplo la capacidad de percepción, la memoria y en general la capacidad de pensamiento, se ve afectada (Churchill et al. 2002; Kramer & Willis, 2002). Esta situación no solo se debe a los efectos propios del proceso del envejecimiento, sino también a la reducción de la actividad cognitiva misma (Allmer, 2004). De manera que el adulto mayor que se mantenga activo desde el punto de vista cognitivo, se vería menos afectado.

En este contexto, Lippke et al. (200:156) reportaron relaciones positivas entre actividad deportiva y habilidad funcional cognitiva, especialmente en factores como la memoria, la atención y la concentración. Asimismo, el estudio de Emery & Blumenthal (1991) mostró relaciones significativas entre actividad deportiva y capacidad de memoria. No sucedió lo mismo al correlacionar actividad deportiva e inteligencia.

Por otra parte, Denk & Pache (1997) investigaron los efectos de un programa de actividad deportiva sobre la capacidad funcional cognitiva. Los resultados reportados mostraron que los adultos mayores que hacen actividad deportiva mantienen valores constantes en cuanto a la irrigación sanguínea cerebral, mientras que en los adultos mayores no activos desde el punto de vista deportivo, estos valores se ven reducidos. Asimismo, los activos en comparación con los

no activos mostraron valores significativamente superiores en los test de rendimiento cognitivo aplicados. Estos resultados coinciden con los reportados por Yaffe et al. (2001), quienes reportaron que las mujeres adultas mayores (65+) que participan de manera frecuente en actividades deportivas, comparadas con mujeres de igual edad pero inactivas, muestran un deterioro mucho menor en la habilidad cognitiva.

De acuerdo con Albert, Jones & Savage (1995), no solo las actividades deportivas de alta intensidad reducen la probabilidad de deterioro del rendimiento cognitivo, sino también las actividades deportivas de mediana intensidad. Esto es confirmado por los resultados reportados en el "Canadian Study of Health and Aging" (Laurin et al., 2001), en el cual se mostró que las mujeres activas deportivamente tienen un riesgo mucho menor de sufrir deficiencias en la capacidad cognitiva o de enfermedades como Alzheimer. Para estos autores, es incuestionable que la actividad deportiva tiene una función protectora de la salud mental.

Siguiendo a Meusel (1996: 43), podría decirse que el entrenamiento de resistencia aeróbica regular tiene efectos positivos sobre el rendimiento intelectual en adultos mayores. Sobre todo, porque se favorece la salud y se promueve la interacción entre persona y medio. Asimismo, porque la actividad corporal favorece el suministro de oxígeno al cerebro, por lo que se alcanzan efectos positivos sobre las

habilidades mentales, la memoria y la concentración (Ott y otros, 1990: 141). Además, el entrenamiento de la agilidad, de la atención y de la reacción puede mantener y mejorar el rendimiento de los sentidos, reduciendo así la probabilidad de caídas y accidentes en el adulto mayor (Ott y otros, 1990:143).

Área emocional: Con la edad también se presentan cambios importantes en el área emocional. Estos cambios se manifiestan en reducciones importantes en factores como: vitalidad, actividad, ánimo, satisfacción, seguridad, depresiones y agresividad. Las causas de estos cambios pueden ser ubicadas en la dimensión somática, psíquica o en el medio, aunque normalmente se presentan a la vez y se influyen mutuamente (Meusel, 1996:48).

En relación con el efecto que tiene la actividad deportiva sobre la dimensión emocional, hasta la fecha son pocos los resultados reportados y parcialmente contradictorios. Esto se fundamenta, sobre todo, en los distintos enfoques y dificultades metodológicas. Sin embargo, y de acuerdo con Meusel (1996:50), la práctica deportiva, especialmente los deportes de resistencia aeróbica, ejercen una influencia positiva sobre el estado de ánimo, generando estabilidad emocional y equilibrio. El autor argumenta que, después de una carga física, desde suave hasta medianamente intensa, se refuerza la actividad del sistema nervioso parasimpático, se intensifica la irrigación

sanguínea del sistema nervioso central y se induce un estado de relajación y de sensación de bienestar general.

Sin duda alguna, la actividad deportiva es un posible camino para superar la soledad, el vacío y el aburrimiento que se experimenta en la fase de la adultez mayor. Huber (1993:93) mostró que las actividades deportivas de naturaleza aeróbica podían tener efecto terapéutico real sobre las depresiones, proporcionando tranquilidad al adulto mayor, particularmente cuando padece de estrés, tensión crónica, nerviosismo e intranquilidad (Meusel, 1996:51; Ott y otros, 1990:142). También se reportó que el adulto mayor activo físicamente se caracteriza por una sensación de bienestar psíquico superior, muestra menos síntomas depresivos, ansiógenos y un estado anímico positivo.

De acuerdo con Meusel (1996:59), un programa de actividad deportiva basado en actividades de resistencia aeróbica, puede tener efectos positivos sobre la auto-imagen del adulto mayor. Sobre todo, porque durante la actividad deportiva el adulto mayor recibe permanentemente retroalimentación sobre su propio rendimiento, de manera que puede valorar en forma realista sus posibilidades. Esta es la mejor protección contra la sobre-exigencia y el retiro no justificado a la pasividad.

Por otra parte, podría decirse que la actividad deportiva contribu-

ye sustancialmente a que la autovaloración del adulto mayor se ajuste adecuadamente a la edad (Meusel, 1996:59). En relación con la actividad deportiva y la autoimagen, también juegan un papel importante variables como el auto-concepto y la autovalía o autoestima. En este contexto, se entendería el autoconcepto como el conjunto de apreciaciones y convicciones que se tienen en relación con la propia persona (Meusel, 1996:59). Ambos factores, tanto la autovalía como el autoconcepto, se ven influenciados positivamente por la práctica deportiva, sobre todo cuando se logran metas. El orgullo de haber alcanzado un rendimiento particular y el reconocimiento de los otros aumenta la sensación de autovalía (Stoll, 2001).

La mayoría de los autores coinciden en que la actividad deportiva facilita la vivencia de experiencias corporales positivas y favorece la apreciación de la capacidad de rendimiento del propio cuerpo, condiciones fundamentales para una mejor calidad de vida desde el punto de vista emocional.

Habilidades funcionales sociales: Dadas las características de la actividad deportiva, en la que el contacto social es indispensable, es perfectamente factible pensar en el valor potencial de esta en la promoción de las habilidades funcionales sociales (Allmer, 2004:48). En este sentido, se espera que la actividad deportiva influya de manera positiva en el desarrollo de la competencia social; por ejemplo, para establecer y mantener contactos

sociales, para manifestar los propios deseos y sentimientos, para reconocer los sentimientos y deseos de los otros, y para desenvolverse de manera adecuada en situaciones sociales (Haske, 1988).

Consistente con la argumentación expuesta, Schlicht (1998) destaca el valor de la actividad deportiva en cuanto que ésta brinda una posibilidad importante para la vinculación social y para la construcción de redes de apoyo. Asimismo, Weber (1999:49) es del criterio de que por medio de la actividad deportiva, la persona adulta mayor tie-



ne la posibilidad de estructurar el día y las semanas de mejor forma, de manera que puede mantener actualizados sus contactos sociales y, a la vez, puede establecer nuevos contactos.

Sin lugar a dudas, la participación en actividades deportivas facilita no solo nuevos contactos sociales, sino que promueve la comunicación, la participación y la integración. Todo esto estimula la apertura, la sensibilidad, la independencia en el sentido de una mejor autoorganización y una mayor funcionalidad motora (Kapustin,

1990:162). Además, la actividad deportiva con adultos mayores estimula la movilidad y, en consecuencia, una mayor satisfacción de vida (Meusel, 1996:66).

Aunque los resultados expuestos son alentadoramente optimistas, todavía es preciso diseñar estudios en los que se investigue de manera sistemática el efecto de la actividad deportiva sobre las habilidades funcionales sociales (Allmer, 2004:49).

Sensación de bienestar: Con base en Mayring (1987), a partir de los 60 años la sensación de bienestar tiende a decrecer. Esta situación no está estrechamente relacionada con la edad, sino con problemas generales de la salud. La sensación de bienestar social es de gran importancia para el adulto mayor, a pesar de que el círculo social del adulto mayor se reduce y de que la influencia social sobre él decrece sustancialmente. También la sensación de bienestar psíquico y físico adquieren un papel fundamental en esta fase de la vida. En cuanto al área psíquica, se trata sobre todo de encontrarle un nuevo sentido a la vida y de recuperar el control sobre el propio hacer y pensar. Mientras que la sensación de bienestar físico se refiere, fundamentalmente, a la decrepitud y a las molestias corporales que aquejan con frecuencia al adulto mayor.

En este contexto, el punto de partida es que la actividad deportiva tiene efectos en la dimensión física (sensación de bienestar físico),

psíquica (sensación de bienestar psíquico) y social (sensación de bienestar social). Por lo tanto, los efectos de la actividad deportiva sobre el bienestar físico se manifiestan en la reducción de las molestias corporales y en un fortalecimiento positivo de valoración subjetiva del estado de bienestar y salud (Allmer, 1997:32).

En relación con la sensación subjetiva de bienestar, suele distinguirse entre un componente actual y uno habitual. De manera que la actividad deportiva puede influir positivamente sobre la sensación de bienestar psíquico actual e inducir una mejoría del ánimo y una reducción de la tensión. En el caso del componente habitual, la actividad deportiva puede inducir mejorías, reduciendo la sintomatología depresiva y la ansiedad; además aumenta la resistencia al estrés (Allmer, 1997:32). Asimismo, se muestran mejorías en el autoconcepto y en la autovalía (Allmer et al., 1989).

En este mismo contexto, Ott et al. (1990:142) mencionan otros aspectos que se ven favorecidos con la práctica deportiva en la adultez mayor, entre ellos la vitalidad, el ánimo y la satisfacción general. También se argumenta un aumento importante en la auto-convicción y auto-eficacia (Allmer, 1997:32). Aunque no se cuente aún con muchos reportes, en relación con el efecto de la actividad deportiva sobre la sensación de bienestar social (Weber, 1999:52), se puede, sin embargo, suponer que la actividad deportiva favorece y estimula la

comunicación entre las personas, la participación y la integración. Esto facilita, a la vez, el logro de nuevos contactos sociales, la vinculación social y, en consecuencia, un aumento de la sensación de bienestar social.

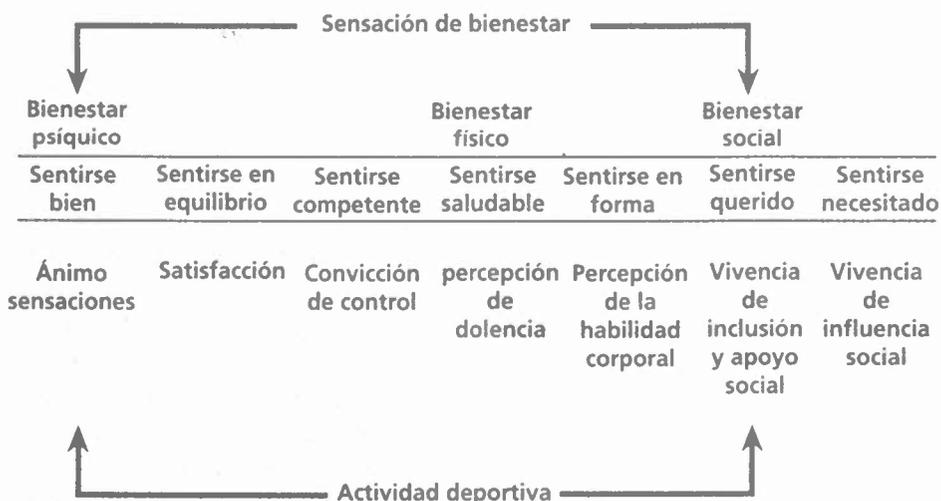
En relación con la línea argumentativa que se expone, Allmer (1998:48) plantea dos limitaciones a la actividad deportiva con adultos mayores. Por un lado, los efectos de la práctica deportiva sobre la sensación subjetiva de bienestar no pueden ser tratados desde la perspectiva monocausal. Se debe considerar la realidad psicosocial del practicante: sus posibilidades de contacto social, el liderazgo de quien dirige las sesiones de ejercicio, la confianza del adulto mayor en la nueva situación, entre otros aspectos. Esto significa que, en la práctica, la orientación biologista en la propuesta de actividades deportivas es insuficiente. Paralelamente, deben ser consideradas las posibles interacciones entre los factores fisiológicos, psicológicos y sociales. Por otra parte, las características de la actividad deportiva y las condiciones de realización tienen una influencia importante sobre la sensación de bienestar. De manera que los efectos de la actividad deportiva se ven, a su vez, modificados por factores personales y del medio. Entre los factores relacionados con la persona se tendrían las expectativas particulares asociadas con la práctica deportiva, las habilidades funcionales existentes y la participación regular. Asimismo, se asociarían con el medio, el volumen

de carga, las situaciones de éxito o fracaso y la intencionalidad (Allmer, 1998:49).

En un intento por presentar la relación entre actividad deportiva y sensación de bienestar, Brehm & Abele (1992) ofrecen el siguiente esquema:

ner sobre la sensación subjetiva de bienestar. El programa consistió en caminatas, al principio 3 veces por semana, con una intensidad de 5.6 km/h y una duración de 30 minutos o distancia de 2802 m. La duración del entrenamiento se fue aumentando cada dos semanas, hasta llegar finalmente a tener unidades de trabajo de 60 minutos o bien 5004

Cuadro 1: Vinculaciones entre sensación de bienestar y actividad deportiva



De acuerdo con el esquema de Brehm & Abele (1992), la hipótesis central que se sostiene es que la actividad deportiva ejerce influencia importante sobre cada uno de los componentes de la sensación de bienestar: lo físico, lo psíquico y lo social.

Recientemente, Weber (1999) realizó un estudio con adultos mayores, cuyo propósito fundamental fue identificar el efecto que un programa de actividad física podría te-

metros. Las caminatas tuvieron lugar en terreno plano y boscoso. Primero, se identificaron diferencias entre las personas entrenadas aeróbicamente y las personas no entrenadas aeróbicamente; para finalmente investigar los efectos del programa de entrenamiento aeróbico sobre la sensación subjetiva de bienestar. En el estudio participaron 29 hombres con edades promedio entre 64 y 78 años. De ellos, 8 habían practicado deporte aeróbico por años y el resto eran inactivos.

Del grupo de los inactivos, se formaron dos grupos en forma aleatoria, uno experimental y otro control. El programa de trabajo físico aeróbico se ejecutó durante 5 meses. Los resultados más importantes mostraron que, al inicio de la investigación, los físicamente activos en comparación con los inactivos tenían una disposición significativamente superior hacia el esfuerzo y una mayor capacidad de relajación.

En términos generales, las personas físicamente activas mostraron un mejor estado anímico. La comparación de datos pre y post realización del programa de ejercicio mostró, para el caso de los que tenían antecedentes de activos, mejorías significativas en relación con la sensación de bienestar. En el caso del grupo control, los valores correspondientes a la sensación de bienestar empeoraron. El grupo que se entrenó mostró aumentos significativos, particularmente en factores como: activación, disposición para el esfuerzo, disposición para el contacto y mayor relajación. Se concluyó que los efectos del entrenamiento aeróbico llevado a cabo solo tuvo efectos en algunas de los componentes de la sensación subjetiva de bienestar.

Síntomas depresivos: La actividad deportiva no solo mejora la calidad de vida y la capacidad funcional de las personas, sino que induce mejoras en la salud psicológica general. Tómese en cuenta que, similar al deterioro que sufre la condición fisiológica, las funciones psicológicas también declinan con la edad.

Entre esas deficiencias se mencionan la capacidad para resolver problemas, para integrar nueva información y para enfrentar el estrés (Emery & Blumental (1991). De acuerdo con Blazer (1989), los adultos mayores, aunque sin problemas físicos ni mentales aparentes, son más propensos que los jóvenes a estados anímicos disfóricos (estados depresivos) (Buschmann, Dixon & Tichy, 1995).

Se estima que aproximadamente el 15% de los adultos mayores sufre de síntomas depresivos (Koenig & Blazer, 1992). Asimismo, la prevalencia de la depresión tiende a aumentar con la edad (Wallace & OHara, 1992). La depresión en la adultez mayor puede ser causada por las múltiples pérdidas vividas hasta el momento. Pérdidas significativas se refieren, por ejemplo, a la capacidad funcional, a los amigos, al estatus social. Téngase presente que las personas deprimidas tienden a sufrir de síntomas como: letargo, pérdida de vigor, lentitud en los procesos de pensamiento, pérdida del apetito, funciones físicas y mentales confusas, pérdida de la memoria y pérdida de interés por la vida. Estas condiciones, sin duda alguna, afectan negativamente la calidad de vida de estas personas.

Debido a que muchos procesos psicológicos se relacionan estrechamente con otros de orden fisiológico, no sorprende que los procesos psicológicos declinen con gran rapidez cuando se es sedentario. Aunque esta relación de causalidad no ha sido absolutamente comprobada,

numerosas investigaciones han demostrado que cuando el adulto mayor sedentario modifica su comportamiento hacia un estilo de vida activo (haciendo actividad deportiva), tiende a mostrar reducciones importantes en cuanto a la sintomatología depresiva (Camacho, Roberts, Lazarus, Kaplan & Kohen, 1991; Mobily, Rubenstein, Lemke, OHara & Wallace, 1996).

En este sentido, un estudio longitudinal realizado durante 20 años por Camacho et al. (1991) reportó que las mujeres sedentarias en comparación con las mujeres activas, tenían un riesgo mucho mayor de sufrir períodos depresivos. Asimismo, se encontró que las mujeres inactivas que cambiaron hacia una vida activa desde el punto de vista físico, redujeron significativamente la sintomatología depresiva (Mobily et al., 1996).

Depresión clínica y entrenamiento de fuerza: El efecto del entrenamiento de la fuerza en la reducción de la sintomatología propia de la depresión ha sido ampliamente documentado y representa una alternativa terapéutica con alcances similares a los inducidos por la actividad deportiva aeróbica (Meusel, 1996).

Por ejemplo, Doyne et al. (1987) compararon el efecto de un programa de ejercicio aeróbico con uno de fuerza en mujeres con padecimientos depresivos. Después de 8 semanas de entrenamiento, los pacientes en ambos programas habían reducido su sintomatología

depresiva de manera significativa. Ambos programas mostraron efectos similares.

Asimismo, Martinsen, Hoffart & Solber (1989) realizaron un estudio en el que contaron con 95 pacientes con depresión mayor, desórdenes distímicos y desórdenes depresivos.

Estas personas fueron asignadas a dos grupos de trabajo, entrenamiento de fuerza y entrenamiento aeróbico tres veces por semana durante 8 semanas. Después del período de entrenamiento, los valores promedio en depresión se redujeron significativamente en ambos grupos, sin que se encontraran diferencias importantes entre los grupos. El incremento de la condición aeróbica en el grupo que entrenó resistencia no se asoció de manera significativa con la reducción en los valores promedio correspondientes a depresión. Igualmente, en el grupo que entrenó fuerza no se observaron aumentos en cuanto a la capacidad aeróbica. Los resultados sugieren que el ejercicio se asocia con un efecto antidepresivo en pacientes con depresiones que van desde leves hasta moderadas. Sin embargo, en la mayoría de los estudios, la capacidad aeróbica no parece ser el factor antidepresivo.

El trabajo de Singh, Clements & Fiatarone (1997) reportó resultados similares. En este estudio se trabajó con 32 adultos mayores con edad promedio de 71 años y distímicos. Ellos participaron en un programa de trabajo de resistencia durante 10

semanas. Después de completar el programa, las personas participantes en este experimentaron reducciones significativas en la sintomatología propia de la depresión. Los sujetos reportaron, además, una mejoría significativa en cuanto a percepción subjetiva de calidad de vida. Se encontraron mejorías significativas en las variables, funcionamiento físico, vitalidad, funcionamiento social y emocional, y salud mental; todo ello comparado con los valores determinados en el período de línea base. En comparación con el grupo control (programa educativo en salud), el grupo experimental (actividad deportiva) mejoró en vitalidad, redujo la sensación de dolor corporal y mejoró el funcionamiento socio-emocional. Estos resultados sugieren que el entrenamiento de fuerza representa un tratamiento efectivo para adultos mayores con problemas depresivos, y mejora su calidad de vida al influenciar una variedad de aspectos emocionales y sociales relativos a la salud.

También Sexton, Maere & Dahl (1989) compararon corredores y caminantes diagnosticados como depresivos, según el Tratado de Psiquiatría (DSN-III-R). Los grupos se conformaron en forma aleatoria. En ambos grupos se encontraron reducciones significativas en los valores correspondientes a la variable depresión; sin embargo, la diferencia entre los grupos no fue significativa. Asimismo, Martinsen, Hoffart & Solberg (1989b) estudiaron 99 pacientes de ambos sexos con edad promedio de 41 años y

diagnosticados con depresión mayor según el DSM-III-R, desórdenes distímicos o desórdenes depresivos no específicos. Fueron asignados en forma aleatoria a dos grupos: trote y caminata rápida, y ejercicio no aeróbico, entrenamiento de la fuerza, relajación y flexibilidad muscular. El trabajo se realizó 3 veces por semana, una hora cada vez y durante 8 semanas. Ambos grupos reportaron reducciones significativas en los síntomas propios de la depresión. Sin embargo, la diferencia entre los grupos no fue significativa.

A pesar de que aún es necesaria mucha investigación en esta área, todo pareciera indicar que incluso los desórdenes emocionales leves pueden ser contrarrestados con la actividad deportiva.

CONCLUSIONES

La realidad del adulto mayor representa un verdadero compromiso social. La calidad de vida de este grupo de personas es, en muchos casos, realmente deplorable. El aislamiento social al que ha sido objeto y la cantidad de prejuicios alrededor de esta fase de la vida, son algunos de los factores que más afectan el bienestar del adulto mayor. La condición psico-somática y social del adulto mayor es muy particular, y debe ser entendida y aceptada en su dimensión real. Con este marco referencial, es un deber social garantizar las condiciones mínimas para que este grupo de personas viva esta fase con la mayor calidad posible. En este contexto,

la actividad deportiva representa una alternativa invaluable como instrumento para la promoción de bienestar, satisfacción, integración social, reconocimiento, entre otros aspectos que se ven favorecidos. Las hipótesis expuestas en este artículo alientan no solo a continuar investigando esta temática, sino a promover la integración de la actividad deportiva como parte del estilo de vida del adulto mayor.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allmer, H. (1997). Psychosoziale Effekte sportlicher Aktivität mit Älteren. Zwischen Wunschdenken und empirischer Realität. In H. -Baumann & M. Leye (Hrsg.), *Sport im Dialog Bewegung und Sport mit älteren Menschen*. Aachen: Meyer und Meyer, 27-42.
- Allmer, H. (1995). *Psychosoziale Wirkungen sportlicher Aktivität aus der Sicht Älterer (unveröff. Projektantrag)*. Köln: Deutsche Sporthochschule Köln, Psychologisches Institut.
- Allmer, H. (2004). Bewegungs- und Sportaktivität der Älteren (documento no publicado). Psychologisches Institut: Deutsche Sporthochschule Köln.
- Allmer, H. (1982). Kontrollierbarkeit des Alterns durch sportliche Tätigkeit. In *Zeitschrift für Geriatriologie* 15, 265-271.
- Allmer, H. (1996). *Erholung und Gesundheit : Grundlagen, Ergebnisse und Maßnahmen*. Göttingen: Hogrefe.
- Allmer, H. (1998). "mens sana in corpore sano" -Zauberformel für Bewegungs- und Sportaktivitäten mit Älteren? In H. Mechling (Hrsg.), *Training im Alterssport: Sportliche Leistungsfähigkeit und fitness im Altersprozess (S. 39-50)*. Schorndorf: Hofmann.
- Albert, M.S., Jones, K. & Savage, C.R. (1995). Predictors of cognitive change in older persons: MacArthur studies of successful aging. *Psychology and Aging*, 10, 578-589.
- Beckers, B., Brugeman, E. & Tutt (1977). *Alt werden beeglich bleiben. Leibesübungen als Altershilfe*. Ein ärztlicher Leitfaden für Senntioren. Würzburg.
- Brehm W. & Abele A. (1992). Auswirkungen sportlicher Aktivität. In H. Bauman (Hrsg.), *Altern und körperliches Training* (pp. 93-113). Bern: Huber.
- Blazer, D. (1989). Current concepts: Depression in the elderly. *New England Journal of Medicine*, 320, 164-166.
- Buschmann, M.T., Dixon, M.A., & Tichy, A.M. (1995). Geriatric Depression. *Home Healthcare Nurse*, 13 (3), 47-56
- Camacho, T.C., Roberts, R.E., Lazarus, N.B., Kaplan, G.A., & Cohen, R.D. (1991). Physical activity and depression: Evidence from the Alameda County Study. *American Journal of Epidemiology*, 134, 220-231.
- Churchill, J.D., Galvez, R., Colcombe, S., Swain, R.A., & Kremer, A.F. (2002). Exercise, experience and the aging brain. *Neurobiology of Aging*, 23, 941-955.
- Dallosso, H.M., Morgan, K., Bassey, E.J., Ebrahim, S.B.J., Fentem, P.H. & Arie, T.H.D. (1988). Levels of customary physical activity among the old and very old living at home. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 42, 121-127.
- Denk, H. & Pache, D. (1996a). Die Entstehung Älterer zu Bewegungs- und Sportaktivitäten. Ergebnisse der Bonner-Altersspor-Studie (BAS) 1992-1995. In H. Denk (Hrsg.), *Alterssport – Aktuelle Forschungsergebnisse*. Schorndorf: Hofmann, 41-62.
- Denk, H. & Pache, D. (1996b). *Bewegung, Spiel und Sport im Alter*. Bundesinstitut für Sportwissenschaft. Band.1. Bedürfnissituation Älterer. Köln: Hansen.
- Denk, H. & Pache, D. (1997). Ergebnisse einer Bonner Befragung zum Alterssport. Einstellungen, Erwartungen und Begründungen der Älteren. In H. Baumann & M. Leye (Hrsg.), *Sport im Dialog – Bewegung und Sport mit älteren Menschen*. Aachen: Meyer und Meyer, 262-277.

- Dreisbach, W. (1983). Seniorensport Darstellung einer Konzeption. In: *Sportpraxis* 24, 475, 77-94.
- Don, B., Zaichkowsky, L.D. & Tsutsumi, T. (1996). Effects of strength training on cardiovascular reactivity to stress and psychological well-being in college women. *The Journal of Applied Psychology*, 9, 20.
- Doyle, E.J., Ossip-Klein, D.J., Bowman, E.D., Osborn, K.M., McDougall-Wilson, I.B., & Neimeyer, R.A. (1987). Running versus weight lifting in the treatment of depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 748-754.
- Emery, C.F., & Blumenthal, J.A. (1991). Effects of physical exercise on psychological and cognitive functioning of older adults. *Annals of Behavioral Medicine*, 13, 99-107.
- Friedrich, C. (1981). Auswirkungen sportlicher Aktivitäten auf die psychische Situation älterer Menschen. In *Aktuelle Gerontologie* 11, 96-99.
- Gesamthochschule Kassel, Universität des Landes Hessen, Projektgruppe: Sport mit älteren Menschen. *Fit sein im Altersheim. Theorie und Praxis des Sports in Altenheim*. Kassel (1984).
- Haske, H.E. (1988). Soziale Kompetenz im Alter. In J. Howe (Hrsg.), *Lehrbuch der psychologischen und sozialen Alternwissenschaften* (S. 111-128). Heidelberg: Asanger.
- Hertle, J. (1977). Sport – ein neuer Ansatz für offene Altenarbeit. In: *Altenpflege* 2, 12, 314-319.
- Huber, G. (1993). Depression und Sport bei älteren Menschen. In H. Baumann (Hrsg.), *Altern und körperliches Training* (pp. 165-180). Bern: Huber.
- Kapustin, P. (1990). Senioren im Sport – Lebensfreude durch Integration. In P. Jakobi & H.E. Rösch (Hrsg.), *Sport nach der Lebensmitte. Schriftenreihe: Christliche Perspektiven im Sport*. Band 10. Mainz, 158-165.
- Koenig, H.G. & Blazer, D.G. (1992). Epidemiology of geriatric affective disorders. In G.S. Alexopoulos (Ed.), *Clinics in geriatric medicine* (pp. 235-252). Philadelphia: Saunders.
- Kramer, A.F. & Willis, S.L. (2002). Enhancing the cognitive vitality of older adults. *American Psychological Society*, 11, 173-177.
- Laurin, D. Verreault, R. & Lindsay, J. (2001). Physical activity and risk of cognitive impairment and dementia in elderly persons. *Archives of Neurology*, 58, 498-504.
- Lippke, S., Schwarze, R., & Fuchs, R. (2001). Erfolgreicher Altern durch Sport? Eine Metaanalyse. In R. Seiler (Hrsg.), *Sportpsychologie. Anforderungen Anwendungen Auswirkungen* (S. 155-157). Köln: bps.
- Martinsen, E. W., Hoffart, A., & Solberg, O. (1989). Comparing aerobic and non aerobic forms of exercise in the treatment of clinical depression: A randomized trial. *Comprehensive Psychiatry*, 30, 324-331.
- Mayring, P. (1987). Subjektives Wohlbefinden im Alter Stand der Forschung und theoretische Weiterentwicklung. *Zeitschrift für Gerontologie*, 20, 367-376.
- Meusel, H. (1999). *Sport für Älterer: Bewegung Sportarten Training. Handbuch für Ärzte, Therapeuten, Sportlehrer und Sportler*. Stuttgart: Schatauer.
- Meusel, H. (1983). Zur Entwicklung und Erhaltung der Bewegungsfähigkeit im dritten Lebensalter. In: *Zeitschrift für Gerontologie* 16, 5, 270-276.
- Meusel, H. (1996). *Bewegung, Sport und Gesundheit im Alter*. Weisbaden: Quelle und Meyer.
- Meusel, H. (1988). *Sport ab 40*. Hamburg.
- Mobily, K.E. Rubenstein, L.M., Lemke, J.H. OHara, W., & Wallace, R. B. (1996). Walking and depression in cohort of older adults: The Iowa 65+ rural health

- study. *Journal of Aging and Physical Activity*, 4, 119-135.
- McMurdo, M.E.T. & Burnett, L.A. (1992). A randomised controlled trial of exercise in the elderly. *Gerontology*, 38, 292-298.
- Neumann, O. (1975). Alterssport mit wissenschaftliche Begleitung. Heidelberger Modell. In DSB (Hg.), *Sport für den älteren Menschen in Verein, Schriftenreihe "Beiriche und Analysen"*, 22.
- Nitsch, J. (2004). Die Handlungstheoretische Perspektive: Ein Rahmenkonzept für die sportpsychologische Forschung und Intervention. *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 1, 2-10.
- Norvell, N., & Belles, D. (1993). Psychological and physical benefits of circuit weight training in law enforcement personnel. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61, 520-527.
- Ott, P. Rahn, H. & Kleine, W. (1990). Anwendungsmöglichkeiten und Defizite des Seniorensports aus gesundheitlicher Sicht unter besonderer Berücksichtigung psychosomatischer Beeinträchtigungen. In W. Kleine & Hautzinger, M. (Hrsg.), *Sport und Psychisches Wohlbefinden*. Aachen: Meyer & Meyer, 129-145.
- Reimann, H. & Reimann, H. (1983). *Das Alter. Einführung in die Gerontologie*. Stuttgart.
- Rieder, H. (1977). Psychologische Aspekte des Alterssport. In *Sportunterricht* 26, 122-124.
- Schlicht, W. (1998). Sportliche Aktivität und Gesundheitsförderung. In K. Bös & W. Brehm (Hg.), *Gesundheitssport. Ein Handbuch* (pp. 44-51). Schorndorf: Hofmann.
- Sexton, H., Maere, A., & Dahl, N.H. (1989). Exercise intensity and reduction in neurotic symptoms. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 80, 231,235.
- Singer, R.(1985). Sportliches Engagement und Motivation zum sporttreiben beim alteren. In *Sportpraxis* 21, 5.
- Sidney, K.H. Shephard, R.J. (1980). Psychische Auswirkungen körperlichen Trainings Alterer. In: *Sportwissenschaft* 21, 54.
- Singh, N.A., Clements, K.M., & Fiataron, M.A. (1997). A randomized controlled trial of progressive resistance training in depressed elders. *Journal of Gerontology*, 52, 27-35.
- Stoll, O. (2001). Sport und psychische Gesundheit im Alter. Ein Quasi-Experiment. In R. Dausg & E. Emrich (Hrsg.), *Sport und Psychische Gesundheit*. Schorndorf: Hofmann.
- Tokarski, W. (1991). Neue Alte, alte Alte oder neuer Sport? Senniorensport im Zeichen des Umbruchs. In *Brennpunkte der Sportwissenschaft* 5, (1), 5-21.
- Tsutsumi, T., Don, B.M., Zaichkowsky, L.D., & Delizonna, L.L. (1997). Physical fitness and psychological benefits of strength training in community dwelling older adults. *Applied Human Science*, 16, 257-266.
- Veltin, A. (1978). Sport in Altenheimen. Psychologische und sozialpsychologische Gesichtspunkte. In *STROETGES*. a.a.O.
- Wallace, J., & O'Hara, M.W. (1992). Increases in depressive symptomatology in the rural elderly: Results from a cross sectional and longitudinal study. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 398-404.
- Weber, A. (1999). *Zum Einfluss von Ausdauertraining auf das subjektive Wohlbefinden bei Senioren*. Diplomarbeit. Psychologisches Institut: Deutsche Sporthochschule Köln (no publicado).
- Yaffe, K., Barnes, D. & Nevitt, M. (2001). A prospective study of physical activity and cognitive decline in elderly women. *Archives of Neurology*, 161, 1703-1707.