

ALZHEIMER y deporte

Virginia Silva Zavaleta



Asociación
Nacional del
Alzheimer



FUNDACIÓN JUAN JOSÉ
LÓPEZ-IBOR



El Deporte en el Alzheimer

La introducción del deporte en el Alzheimer es algo reciente, debido a que antes casi todos los afectados eran de edad avanzada y, por tanto, solían existir limitaciones de tipo físico propias de la tercera edad. Ahora eso no es así, y en los últimos años ha habido una disminución muy significativa de la edad de aparición de la enfermedad. Además, cada vez se hace un diagnóstico más precoz, del que resulta que nos vamos encontrando progresivamente con un perfil de pacientes menores de 65 años en fase leve / moderada, con déficits cognitivos importantes pero con un estado físico óptimo. Esto hace que se abra una nueva terapia de intervención para poder trabajar a través del deporte la estimulación cognitiva con los pacientes jóvenes. En la actualidad también se trabaja con pacientes mayores cuando su capacidad física se lo permite.

Se calcula que hoy en día más del 12% de enfermos de Alzheimer son "jóvenes". Con este perfil de pacientes hay que intervenir de una forma distinta y con objetivos específicos. Estos objetivos deben centrarse en el paciente y adaptarse a sus capacidades preservadas, así como a las aficiones e intereses de cada uno de ellos.

Mientras la ciencia prosigue la búsqueda de las causas, el reto **recae en las terapias no farmacológicas** y en los profesionales intervencionistas; en crear actividades según las necesidades de los afectados por esta enfermedad, para intentar retrasar ese deterioro progresivo e irreversible; y, sobre todo, en lograr, en la medida de lo posible, la mayor calidad de vida para el enfermo y su cuidador mientras la enfermedad evoluciona.

Aunque ya se está aplicando la estimulación cognitiva y física a través del deporte a los afectados por esta enfermedad, hay que seguir investigando porque son muchos los logros y objetivos que se pueden alcanzar con esta terapia. Debemos señalar también que son evidentes los beneficios que el deporte y el ejercicio físico reportan al enfermo de Alzheimer, y que éstos son de indudable importancia para el retraso del deterioro físico, cognitivo, psíquico y conductual de estos enfermos.

Antes de entrar en la explicación detallada de las prácticas deportivas que pueden utilizarse con estos pacientes, y de los beneficios que cabe esperar de ellas, haremos sin embargo un pequeño resumen de lo que hoy se sabe acerca de la enfermedad y su tratamiento, para que en ese contexto se comprenda mejor lo que la actividad física puede aportarles.

¿Qué es la Enfermedad de Alzheimer?

Es la causa más común de demencia. Es una patología neurológica, degenerativa e irreversible. No causa la muerte, pero produce un deterioro global progresivo de las capacidades de la persona que la padece. Hasta el día de hoy se desconocen las causas; por lo tanto, no se puede hablar de prevención. Lo que sí se sabe es que se produce en forma de cascada la proteína beta amiloide, formando placas y ovillos neurofibrilares en el cerebro, que son lo más característico de la enfermedad. El resultado es la pérdida progresiva de las conexiones entre neuronas, las cuales pierden su habilidad de funcionar y comunicarse entre sí, y finalmente mueren en el cerebro.





Hoy en día no es posible realizar una biopsia o estudio histopatológico cerebral debido a las secuelas que pueden producirse en el paciente; y, por otro lado, no existen marcadores fiables, sensibles y accesibles para el diagnóstico. Por lo tanto, éste se apoya en la historia clínica y en una cuidadosa exploración neuropsicológica del paciente. De ahí que los términos que se utilizan en el diagnóstico sean: Posible o probable demencia tipo Alzheimer.

¿Cómo podemos sospechar que estamos frente a un posible Alzheimer?

La enfermedad se instala varios años antes de que aparezcan los síntomas. El propio enfermo y sobre todo la familia son quienes se dan cuenta de que algo no marcha bien. Pueden surgir síntomas de alerta como los siguientes:

- Si el paciente está laboralmente activo, tiene la sensación de no controlar su trabajo habitual; es decir, se inicia el proceso de desaprender cosas que antes sí sabía. El paciente se preocupa pero raramente lo expresa, siendo lo más frecuente que niegue sus dificultades y aparente llevar una vida normal; esto puede producirle inseguridad, y ansiedad creciente.
- Si la persona conduce se aprecia un comportamiento deficiente al volante. Por ejemplo, desorientación en rutas cotidianas, o dudas en las salidas de la autopista; incluso puede quedarse en blanco en un itinerario que sigue todos los días, de lo que se derivarán rozaduras y multas. Puede también saltarse los semáforos, porque le cuesta conducir y fijarse a la vez en otras cosas. Presenta igualmente desorientación temporal y espacial, lo que hace que pueda perderse incluso dentro de su propio barrio.
- Todos tenemos olvidos, pero pueden resultar significativos si ocurre que estos fallos de memoria interfieran en su vida diaria, ya sea en casa, fuera de ella o en el trabajo.
- En esta enfermedad lo más común es la falta de memoria inmediata, pero no siempre es esto lo más llamativo. También pueden aparecer precozmente alteraciones del estado de ánimo (pérdida de iniciativa, apatía, depresión) sin razón justificada, así como cambios en la personalidad o en el carácter, sospechas por ejemplo de que alguien le roba...
- Asimismo, en la fase muy incipiente se evidencia un empobrecimiento del lenguaje habitual, y en la escritura confunden las letras.
- En concreto, sea cual sea la actividad de la persona, se aprecia dificultad para realizar tareas habituales.

¿Cómo repercute en quien la padece?

Se sabe que el daño o enfermedad se instala años antes de que sea realmente evidente.

La persona experimenta una pérdida progresiva de su capacidad cognitiva e intelectual, funcional y conductual con alteración de la personalidad y el estado de ánimo. Al principio necesita supervisión para que pueda realizar algunas actividades, iniciándose así una escala descendente mediante la cual irá perdiendo progresivamente su autonomía, y necesitando de un cuidador para su supervivencia. Por lo tanto el cuidador es una pieza clave en esta enfermedad.

¿Cómo evoluciona esta enfermedad?

Las necesidades del enfermo van cambiando a medida que avanza la enfermedad, y cada fase de ella requiere de una respuesta determinada.

La evolución de la enfermedad es variable y heterogénea en cada paciente. En general, se establecen tres estadios o fases:

FASE LEVE

Los pacientes todavía pueden seguir realizando muchas cosas, unas sin ayuda y otras con supervisión. Cobran relevancia en este estadio los **aspectos psicológicos**, siendo necesaria la intervención profesional. Esta fase se caracteriza por los síntomas siguientes:

- Presentar desorientación temporal y espacial, lo que puede hacer que el enfermo se pierda.
- El enfermo olvida nombres de personas conocidas y que ve habitualmente.
- Sufre un empobrecimiento de la riqueza expresiva, así como lentitud en las respuestas, y dificultad para llamar las cosas por su nombre (aparecen las disnomias y anomias).
- Falta de iniciativa, depresión acompañada de ansiedad ante los déficits que empieza a experimentar en su vida cotidiana.
- Dificultad importante para el manejo del dinero o la realización de gestiones.
- Pequeños cambios en el estado de ánimo y personalidad.

FASE MODERADA

Aparece inquietud psicomotora; los déficits iniciales se agudizan, y el enfermo, limitado por el avance de la enfermedad, ya no puede realizar muchas de las actividades de su vida cotidiana.

Presenta además:

- Dificultad para reconocer personas, objetos y lugares. Se incrementan notablemente la pérdida de la memoria y la confusión, por lo que los pacientes tienen dificultad para reconocer a sus familiares y amigos.
- Acentuación del empobrecimiento expresivo con lenguaje más perseverante y repetitivo; la repetición de palabras se hace frecuente.
- En esta fase suele aparecer la tríada de afasia, agnosia y apraxia de carácter moderado. La apraxia provoca que los enfermos no puedan vestirse solos.
- Déficit importante en la comprensión y razonamiento, tanto en material simple como complejo.
- Alteraciones del comportamiento: por ejemplo, pueden aparecer altibajos emocionales, agresividad, vagabundeo por la casa, impulsividad, delirio y paranoia.

FASE AVANZADA

La demencia alcanza un grado de severidad significativo por degeneración en áreas de asociación de los dos hemisferios.

- Cuadros de afasia global y mutismo, que provocan que ya no se pueda comunicar.

- Rigidez muscular, provocando la inmovilidad parcial o total.
- Alteraciones de la deglución que les producen múltiples problemas nutricionales y respiratorios.
- Necesidad de asistencia familiar y profesional.

¿Qué tratamientos existen para esta enfermedad?

Como de momento no se puede hablar de curación, los tipos de tratamientos actuales están dirigidos a aliviar los síntomas y retrasar el mayor tiempo posible la evolución de la enfermedad de Alzheimer. Para ello existen dos tipos de tratamientos: el **Farmacológico**, que debe estar pautado por los médicos especialistas, como geriatras, neurólogos y psiquiatras, y el **No Farmacológico**, pautado igualmente por los diferentes profesionales, psicólogos, neuropsicólogos, terapeutas ocupacionales y fisioterapeutas.

Lo recomendable es combinar estos dos tipos de tratamientos durante la evolución de la enfermedad.

El Tratamiento Farmacológico:

La prioridad es mejorar el manejo clínico o, dicho de otra manera, aliviar la sintomatología causada por la enfermedad, estabilizando y enlenteciendo el mayor tiempo posible el deterioro o evolución longitudinal eminente de la demencia en el paciente. Estos fármacos por lo general presentan un efecto sólo temporal, y los beneficios son modestos. El médico especialista evaluará los pros y contras de esta clase de medicamentos dependiendo del tipo de paciente, así como de la compatibilidad con otras enfermedades que tenga.

Existen actualmente varias líneas de investigación científica en todo el mundo, en tres sentidos: **encontrar las causas** que producen esta enfermedad, **creación de fármacos que permitan modificar** los mecanismos patogénicos (la acumulación de beta amiloide en el cerebro), deteniéndola en inicios tempranos, o retrasando o enlenteciendo su desarrollo, y, por último, la **creación de nuevos medicamentos para aliviar** la sintomatología en el paciente.

El Tratamiento No Farmacológico:

El tratamiento no farmacológico, como lo indica su nombre, no tiene como base ningún tipo de medicamento. Este tratamiento tiene un enfoque multidimensional, es decir, potencia las áreas biológicas, psicológicas y sociales del enfermo.

Integra una serie de técnicas terapéuticas, que se centran en distintas áreas y pueden ser de tipo cognitivo, funcional, conductual, motriz, motivacional y social. Están orientadas a potenciar todo el sistema cognitivo, funcional y psicológico del paciente, y especialmente a contribuir a la mejora de su calidad de vida. La técnica más utilizada es la **ESTIMULACIÓN COGNITIVA**, que tiene como base científica el concepto de la NEURO-PLASTICIDAD (capacidad funcional del cerebro para readaptarse frente a un daño cerebral adquirido).

¿Qué es la Estimulación Cognitiva?

La estimulación cognitiva es todo un conjunto de técnicas terapéuticas que tienen como objetivo fundamental ejercitar y potenciar todas las funciones cognitivas y funcionales de la persona.

En el caso de los pacientes de Alzheimer no es posible recuperar las funciones perdidas, pero se intenta con esta técnica retrasar o enlentecer el proceso de deterioro, ejercitando, potenciando y sobre todo practicando las capacidades preservadas de los pacientes. Se trata en concreto de "ACTIVAR" esas capacidades dormidas y sin funcionar, que, debido a la enfermedad, no son capaces de utilizar debidamente por sí solos. Es fundamental hacerlo así, porque todo lo que no practiquen lo olvidarán y, en cambio, todo lo que practiquen lo mantendrán durante más tiempo.

Las técnicas más importantes utilizadas en el tratamiento en la enfermedad de Alzheimer son:

- **La Orientación a la Realidad (TOR):** Está basada en los estudios de Folsom en 1958, y es una forma de ayudar a trabajar los déficits de la memoria episódica, así como de compensar y ejercitar a través de diferentes ejercicios la orientación tempo-espacial que presentan estos pacientes desde la fase muy incipiente.



- **La Reminiscencia:** Con esta técnica se potencia la memoria a largo plazo a través del “recuerdo del pasado de estos pacientes”; es decir, permite recordar pensando y relacionando actos o vivencias del pasado. Los beneficios psicológicos suelen ser inmediatos por lo gratificante de las sesiones. Es una buena vía de acceso a la memoria remota del paciente.
- **La Técnica de Validación:** Se trabaja la aceptación del paciente desde la comunicación verbal y no verbal, con una actitud humanista de respeto, empatía, comprensión y esfuerzo por entenderle ante sus déficits, y sobre todo transmitirle tranquilidad.

Lo que se pretende en general con estas técnicas es mantener el rendimiento de cada paciente el mayor tiempo posible y por lo tanto su autonomía, evitando la desconexión de su entorno, minimizando la ansiedad y el estrés e incrementando su autonomía personal, para retrasar así su institucionalización. Mejora, por lo tanto, su calidad de vida y la de su familia, a través de una metodología flexible, adaptada y personalizada a la capacidad de cada paciente, que puede ser individual y/o grupal. De aquí que sea imprescindible realizar previamente la valoración neuropsicológica, para diseñar un programa de intervención adaptado a cada enfermo, y también la actividad en concreto a realizar.

¿Cuáles son las principales terapias o actividades que se pueden realizar con los pacientes?

En la actualidad existe un amplio abanico de actividades dirigido a pacientes con objetivos parecidos, pero es importante recordar que “No todo vale para todos”. Tampoco es recomendable realizar una actividad simplemente por hacerlo, porque se corre el peligro de reacciones negativas o de frustración en el paciente. Hay que tomar en cuenta una serie de puntos básicos antes de decidir la actividad: la motivación e interés de la actividad en concreto, así como la información previa del paciente (Curriculum vitae) antes de plantearnos con cuál empezamos. Para ello lo adecuado es el asesoramiento profesional.

Todas están orientadas a estimular al paciente, pero desde distintas actitudes y puntos de partida. Las principales son: La Psico-estimulación, la Terapia Ocupacional, la Musicoterapia, la Arteterapia, la Psicomotricidad, y, justamente, la Estimulación Cognitiva a través del Deporte.

¿Qué es la estimulación cognitiva a través del deporte?

Es una actividad grupal y/o individual que utiliza el ejercicio físico-deportivo “adaptado” como método o vía para estimular cognitivamente al paciente en fase leve y moderada de la enfermedad.

¿Cuáles son los objetivos que persigue?

Los objetivos que se pretenden con esta intervención son de diferentes tipos:

A nivel físico: Mantener y/o mejorar tono muscular, movilidad, coordinación y equilibrio.

A nivel cognitivo: Estimular y mantener las capacidades cognitivas preservadas, como la orientación temporal-espacial, la atención, percepción auditiva y visual, lenguaje, memoria sensorial e inmediata, las praxias, sobre todo de tipo gestual.

A nivel psicológico: Prevenir y/o disminuir trastornos psicológicos que pueden afectar al estado de ánimo o al comportamiento, así como minimizar el estrés.

A nivel funcional: Fomentar y mantener la autonomía del paciente en las actividades básicas de su vida diaria, retrasando el ingreso en instituciones.

A nivel social: Se fomenta la interacción con otros pacientes, con la posibilidad de crear nuevas redes sociales, evitando de este modo el aislamiento y la desconexión con su entorno.

En general, aportar nuevas actividades para contribuir a la calidad de vida del paciente.

¿Cuáles son los beneficios en los pacientes?

Se han observado una serie de beneficios de esta estimulación deportiva, como son:

- Evitar el aislamiento y que el paciente desconecte con su entorno.
- La extinción o disminución de las conductas disruptivas en los pacientes como la agresividad, el vagabundeo o la irritabilidad.



- La mejora de su psicomotricidad y resistencia física, lo que se evidencia al caminar o dar paseos con su familiar cuidador.
- La mejora de su apetito, y de la calidad del sueño o descanso nocturno.
- Dado que estos pacientes experimentan por lo general inseguridad y hasta miedo en el agua (mar y ducha), se observa una mejoría en este sentido con la práctica del aquagym (ejercicios dentro de la piscina) con su monitor.

¿Cuáles son las contraindicaciones?

- Pacientes que tengan deficiencias respiratorias o coronarias, que puedan hacer que el ejercicio físico sea perjudicial para otras enfermedades distintas del Alzheimer. Es recomendable consultar al médico.
- Nunca obligar al paciente a participar de esta actividad; es preciso que la realice voluntariamente. Se le puede motivar diciéndole que pruebe a asistir a una sesión, y que experimente él mismo si es lo que se imaginaba o no.
- Pacientes con algún antecedente de caídas por pérdida del equilibrio, mareos, vista nublada o con diplopía (doble visión).

¿Cuáles son las consideraciones previas a la realización de la actividad con los pacientes?

Es fundamental un estudio neuropsicológico previo y las consiguientes recomendaciones, porque éstas ayudarán al monitor a realizar mejor la intervención con el paciente, así como también la valoración de su capacidad física.

Es decir, que aunque el grupo de pacientes estén en la Fase I o en la Fase II, existen diferencias individuales en cada uno; lo que es imprescindible tomar en cuenta a la hora de trabajar con ellos.

Adaptar y graduar el nivel de dificultad del ejercicio a cada paciente aunque la intervención sea grupal, combinando el ejercicio físico con el ejercicio cognitivo. Pueden llegar a superar su propio récord inicial haciéndosele ver los progresos. Con ello también se fomenta la motivación por la actividad.

Es importante marcar el tiempo y periodos de actividad y relajación para evitar que el paciente se sobreactive, como puede ocurrir con los pacientes con poco control de impulsos (pacientes frontotemporales). En total, no es recomendable trabajar con ellos más de hora y media.

Formar hábitos estructurados, para favorecer la creación de rutinas en el paciente.

Con este tipo de pacientes es más importante la frecuencia y duración que la intensidad de las prácticas.

¿Cómo es la actividad física con los pacientes?

Se trabajan objetivos específicos para cada sesión, enfocados a estimular las áreas cognitiva, física y social. Pueden desarrollarse en tres modalidades: grupal, por parejas o individual, según sea el objetivo. Se realizarán a través de ejercicios variados, graduando el nivel de dificultad en función del perfil del grupo tanto en lo cognitivo como en lo que respecta a la capacidad física y edad de los pacientes, previa determinación clara de la fase de la enfermedad. Se "adapta", pues, el ejercicio físico al grupo.

Lo físico y lo cognitivo pueden entrelazarse, por ejemplo, de la siguiente forma: caminar o correr según sea el caso por un circuito ejercita la parte física; pero si se quiere potenciar lo cognitivo se hace más compleja la actividad, pidiendo por ejemplo al paciente que en un punto determinado un compañero le entregue una pelota, e indicándole que tienen que transportarla entre los dos, con pases sucesivos, hasta llegar a la meta. Con ello estaremos estimulando en el paciente su atención, memoria procedimental, orientación, lateralidad corporal. E interviniendo por tanto, a través de la actividad física, en la estimulación cognitiva de los pacientes, de una forma lúdica y divertida.

Partes que contiene una sesión-tipo:

- *CALENTAMIENTO GENERAL* (10-15 minutos)
Ejercicios de respiración.
- *CALENTAMIENTO ESPECÍFICO* (10 minutos)
De los músculos en concreto relacionados con la actividad posterior a realizar (fundamentalmente miembros superiores e inferiores).
- *PARTE CENTRAL* (40 minutos)
Desarrollo de ejercicios cognitivos: atención, secuencias, retención.
- *VUELTA A LA CALMA Y RELAJACIÓN* (20 minutos)

Calentamiento general:

Durante los primeros minutos se realiza una serie de ejercicios para poner en marcha el organismo, como por ejemplo:

- Carrera continua a ritmo suave (2 minutos aproximadamente).
- A toque de silbato: Cambio de posición (el primer componente de la fila pasa a ocupar el último lugar).
- Desplazamiento de laterales, elevación de rodillas, saltos.

Calentamiento específico:

Se desarrolla en función de la actividad principal y ejercicios más concretos, como:

- Cuello, miembros superiores e inferiores y tronco.

Parte Central:

Se trabaja el objetivo específico de la sesión, según el plan anual pautado para el perfil del grupo en concreto. Se llevan a cabo varios ejercicios como:

Ejercitar la Coordinación dinámica, tanto óculo-manual (ojo-mano) como óculo-pédica (ojo-pie), sirviéndonos de pelotas como material de apoyo. También el esquema corporal.

Inicialmente realizamos los ejercicios de manera individual y con un grado de complejidad menor (una sola pelota). Posteriormente, la actividad se va complicando al utilizar manos y/o pies así como más de una pelota.

Más tarde, se lleva a cabo esta misma actividad por parejas y en grupo (círculo).

Por último, realizamos ejercicios de afirmación de la lateralidad del paciente; con ello estimulamos la orientación de su propio cuerpo como esquema corporal, esquema espacial y esquema temporal entre otros.

Vuelta a la Calma y Relajación:

Se realizan tareas que conduzcan a la adecuada recuperación tanto fisiológica como mental, a través de diferentes técnicas de relajación: estiramientos de los músculos implicados en la parte principal de la sesión, respiración y relajación en la colchoneta.

¿Existe un programa de actividades físicas y deportivas para estos pacientes?

En Madrid, la Asociación Nacional del Alzheimer (AFALcontigo), viene desarrollándolo desde el 2007. Y a partir del 2010, a través de un convenio de colaboración con el Centro Deportivo Municipal "Francisco Fernández Ochoa", para el desarrollo de esta actividad en sus instalaciones, debidamente adaptadas a las necesidades que estos ejercicios requieren. La actividad está a cargo de un profesional deportivo especializado en intervención con demencias.

La Asociación, conocedora de las repercusiones, tanto psicológicas como físicas, que su actividad y dedicación suponen para los cuidadores de un enfermo de Alzheimer, trabaja su metodología propia que es **“La intervención en paralelo” con los dos protagonistas: el enfermo y su cuidador**. Es decir, se interviene con los dos a la vez, pero de distinta forma y con otras actividades y por lo tanto con distintos objetivos. Contando para ello con un monitor para cada grupo.



La duración del Programa es de octubre a junio, con una frecuencia de una vez a la semana, y una hora y media de duración para cada sesión.

Se realiza un seguimiento semanal con el objetivo de valorar la adaptación, participación y progreso de los pacientes en la actividad.

No hay límite de edad del paciente: lo importante es que físicamente pueda y que desee participar.

El programa tiene unos criterios de inclusión establecidos para el buen desarrollo de las actividades.

Los objetivos que se persiguen con el grupo de cuidadores son:

- Paliar o prevenir el síndrome del cuidador.
- Prácticas de ejercicios para promover la relajación y disminuir el estrés del cuidador.
- Potenciar movimientos que favorezcan la circulación sanguínea y flexibilidad.
- Que desconecte durante ese tiempo de su familiar enfermo y se relacione con otros cuidadores.

¿Cuáles son las conclusiones de esta relación entre Alzheimer y Deporte?

- Hay un hecho probado: que el ejercicio físico previene o, en todo caso, retrasa la aparición de la enfermedad de Alzheimer. Así, las personas mayores de 65 años que hacen ejercicio como mínimo tres veces por semana tienen un 30-40% menos de probabilidades de padecer demencia y Alzheimer que las que sólo practican algún tipo de actividad física con menos frecuencia. Se ha demostrado una relación entre niveles bajos de rendimiento físico y un mayor riesgo de demencia y enfermedad de Alzheimer, y también una relación de niveles elevados de rendimiento físico y un comienzo más tardío de la presentación de demencia.
- Hay otro hecho demostrado también: que el ejercicio físico produce grandes beneficios físicos, motores, psicológicos y cerebrales a las personas que ya padecen la enfermedad de Alzheimer.
 - Por tanto, conocer los mecanismos por los que el ejercicio físico resulta beneficioso para el cerebro, es de gran importancia para el desarrollo de estrategias terapéuticas, como medidas preventivas y de mantenimiento de la función cerebral.
 - La actividad física habitual mantiene el aporte necesario de nutrientes al cerebro e interviene en otros procesos cerebrales, optimizando la eficacia funcional de las neuronas, las cuales alcanzan un mejor desarrollo y estímulo de sus conexiones.
 - El ejercicio físico estimula el nacimiento de nuevas neuronas (neurogénesis) en el hipocampo, una zona del cerebro relacionada con la memoria y el aprendizaje y, por tanto, con los pacientes de Alzheimer.

Recomendaciones para las familias:

No tenga miedo. Ante dudas o sospechas de alarma acuda al especialista.

No todos los trastornos asociados a la memoria son producidos por el Alzheimer. Hacer un diagnóstico diferencial y saber la etiología que produce esos cambios le aportará tranquilidad.

El cuidado de un familiar con Alzheimer supone una gran carga física y psicológica para el cuidador y, por lo general, estar sometido a un desgaste afectivo. **Se aprende a ser cuidador**, así que acuda a la Asociación de familiares de enfermos de Alzheimer más próxima a su domicilio. Allí encontrará una información completa y podrá compartir sus experiencias con otros cuidadores: sepa que NO ESTÁ SOLO.

Más información en:

- Asociación Nacional del Alzheimer AFALcontigo: <http://www.afalcontigo.es> .
- Centro Deportivo Municipal "Fernández Ochoa": <http://ffochoa.duetsports.net> .

Algunas Investigaciones realizadas fuera de España sobre los Beneficios del Deporte en Pacientes con Alzheimer:

• Investigaciones sobre la *Terapia del Pingpong en Pacientes con la enfermedad de Alzheimer:*

La **SAEF** fundó el Programa de **Alzheimer's Table Tennis Therapy Program**: (<http://saef.us/alzheimers.html>) sobre la base de un estudio clínico realizado en Japón, en 1997, que muestra que los pacientes con enfermedad del cerebro que jugaron **ping-pong** con regularidad experimentaron un aumento en la función cerebral y la conciencia, y una disminución de la demencia y de la depresión. Este deporte activaba múltiples regiones del cerebro a través de la actividad mano-ojo, aumentaba el flujo sanguíneo cerebral y mejoraba la agilidad de los jugadores, el estado de alerta y el del ánimo en general.

Esta actividad se realiza a través de esta **SAEF (SPORT AND ART EDUCATIONAL FOUNDATION)** en el **Gilbert Table Tennis Center**, ubicado en el Westside, Centro Comunitario Judío de LOS ÁNGELES, en Estados Unidos: Active Life Recreation Centers -5870, W. Olympic Blvd-Los Angeles, CA 90036 - (323) 933-3751 - www.gilbertpingpong.com.

Resultados de los estudios realizados en Japón:

Una muestra de 3.000 personas mayores jugadores de tenis de mesa o ping-pong demostraba que había aumentado la función del lóbulo frontal, después de tan sólo dos minutos de juego. Una muestra adicional de 113 pacientes con enfermedades cerebrales y de la demencia, que fueron puestos en un programa de rehabilitación basado en el ping-pong mostró una mejoría física, mental y emocional después de un período de 10 meses. El número de pacientes dependientes de una silla de ruedas pasó de 42 a 15, y los que podían caminar sin la asistencia aumentó de 41 a 66. El número de pacientes que sufrían depresión aguda se redujo a la mitad. Más de 70 pacientes que tenían demencia rebajaron su calificación de ésta después del período de estudio. 25 de ellos resultaron en las pruebas "normal" cuando su régimen de "ping-pong" se completó.

- **Investigaciones realizadas en la Facultad de Medicina de la Universidad Kansas (EE.UU.) por un equipo dirigido por el doctor Jeffrey M. Burns demuestra que el ejercicio físico podría ser útil para frenar el avance del Alzheimer** in Burns, J., *Neurology, American Academy of Neurology news release*. July 15, 2008; vol. 71, pp. 210-216.

Según esta investigación estadounidense, en los primeros estadios de este trastorno, los pacientes en buena forma presentan una atrofia cerebral menor que el resto de enfermos.

Para llevar a cabo esta investigación, cuyos resultados se publicaron en el número de la revista '**Neurology**', del 15-07-2008, un equipo de investigadores dirigidos por el doctor Jeffrey M. Burns, de la Universidad de Kansas (Estados Unidos) analizó una muestra de 121 personas mayores de 60 años. Un total de 57 individuos padecían un Alzheimer incipiente, mientras que el resto no tenía ningún tipo de demencia.

A todos los participantes se les pidió que se ejercitaran en una cinta andadora para comprobar su función cardiovascular (se midió en cada caso la cantidad de oxígeno que consumían durante la actividad). Además, todos se sometieron a una **prueba de imagen para evaluar el volumen de su cerebro** y las cantidades de materia blanca y gris que poseían.

Los beneficios de la actividad física son evidentes puesto que las personas en los primeros estadios del Alzheimer estaban en peor forma física tenían **cuatro veces más deterioro cerebral** que los participantes en forma o que no tenían demencia”, explican los autores.

Las personas con un Alzheimer incipiente podrían preservar su función cerebral durante más tiempo si practicaran ejercicio regularmente. Las evidencias muestran que un menor volumen cerebral está ligado a una peor capacidad cognitiva, por lo que preservar el volumen cerebral [a través del ejercicio] podría traducirse en mejores habilidades cognitivas”, añaden.

Con todo, los autores de este trabajo reconocen que **son necesarios nuevos trabajos que ratifiquen sus conclusiones**, ya que sólo midieron en una ocasión la forma física de los participantes y no han podido desvelar el mecanismo que está detrás de esta relación beneficiosa.

“Por lo menos existen tres explicaciones plausibles: que el ejercicio modere la atrofia cerebral asociada al Alzheimer, que sea el propio trastorno el que intervenga en la forma física del paciente afectado o que exista un factor común subyacente que influya en ambas cosas”, apuntan los investigadores.

Practicar algún tipo de deporte con regularidad permitiría retrasar el avance de los síntomas de esta enfermedad neurodegenerativa. Un ocio activo puede reducir la demencia del Alzheimer:

En las fases precoces de la enfermedad de Alzheimer, el mantenimiento de una buena forma física, mediante ejercicios realizados de manera habitual, puede frenar el **deterioro cerebral**. Éste es el principal hallazgo de un estudio realizado por la **Universidad de Kansas (EE. UU.)**, acerca de las relaciones entre la actividad física regular y la disminución del volumen cerebral como medida preventiva de la enfermedad de Alzheimer. En él participaron 121 individuos mayores de 60 años, de los que aproximadamente la mitad se encontraban en fases iniciales de la enfermedad de la enfermedad.

Los participantes fueron sometidos a una evaluación de su forma física, mediante la realización de un ejercicio en una cinta rodante, y a un escáner cerebral, para medir el grado de disminución del volumen cerebral, como medida indirecta de la gravedad de su enfermedad de Alzheimer. En los pacientes cuya forma física era más baja, se hallaron **cuatro veces más** signos de disminución del volumen cerebral que en aquellos que conservaban una buena forma física. Asimismo, esta disminución se relaciona con una **menor capacidad cognitiva**.

- **Investigaciones realizadas por el científico Dr. Arthur Kramer, director del Instituto Beckman en la Universidad de Illinois, EE.UU. y su equipo (*Exercise training increases size of hippocampus and improves memory*. Beckman Institute for Advanced Science and Technology, and Department of Kinesiology and Community Health, University of Illinois, Champaign-Urbana, IL 61801; Edited* by Fred Gage, Salk Institute, San Diego, CA, and approved December 30, 2010 (received for review October 23, 2010):**

Hicieron pruebas de imagen cerebrales para constatar que el deporte aumenta el volumen de las zonas cerebrales relacionadas con esta función cognitiva, junto a sus colaboradores, resumen el estudio alegando que “el hipocampo sigue siendo plástico a finales de la edad adulta y que el ejercicio moderado es suficiente para mejorar su volumen. Lo que se traduce en una mejora de la función de memoria. Estos resultados indican claramente que el ejercicio aeróbico es neuroprotector y que iniciarlo en la edad adulta es útil para mejorar o aumentar la cognición o el volumen cerebral”.

Cuando corres o caminas rápido llega más oxígeno al cerebro, se forman nuevos vasos sanguíneos, y aumentan los niveles de serotonina, de factores de crecimiento neuronales y de una proteína llamada BDNF que dirige el desarrollo neuronal en el hipocampo. La actividad física, como el ejercicio aeróbico, se ha convertido en un tratamiento prometedor de bajo coste que mejora la función neurocognitiva y que es accesible a todas las personas mayores sin contraindicaciones específicas”, destacan los autores en su estudio, publicado en ‘Proceedings of the National Academy of Science’ (PNAS).

Bibliografía:

- **Molloy, W., (2002), *La enfermedad de Alzheimer: una guía práctica para cuidadores y familiares*. Barcelona: Editorial Paidós Ibérica, S.A.**
- **Alberca, R., (2002), *Tratamiento de las alteraciones conductuales en la enfermedad de Alzheimer y en otros procesos neurológicos*. Madrid: Panamericana.**
- **VV. AA., (2009), *Tratamientos y terapias no farmacológicas en la enfermedad de Alzheimer*. Madrid. Ed. AFALcontigo, "Aula Diez".**
- **Silva Zavaleta, V., Módulo 4: Terapias de Orientación a la Realidad (T.O.R.), (2009) in V. V. A. A., "Tratamientos y terapias no farmacológicas en la enfermedad de Alzheimer", pp. 57-69. Madrid. Ed. AFALcontigo, "Aula Diez".**
- **Mora, F., (2011) *¿Se puede retrasar el envejecimiento del cerebro? 12 Claves*. Madrid. Alianza Editorial.**
- **Pont, P., (2006), *Tercera edad, actividad física y salud*. Barcelona: Paidotribo.**
- **Rodríguez Rodríguez, P. (coord.), (2002), *Estimulación cognitiva. Guía y material para la intervención*. Asturias: Gobierno del Principado de Asturias. Consejería de Asuntos Sociales.**
- **Sobera, C., (2001). *Manual para la estimulación de los enfermos de Alzheimer en el domicilio*. Fundación Pfizer.**
- **Vinos, I. y Fallada, A., (1993). *Jóvenes mayores y ejercicio físico*. Zaragoza: Cepid.**
- **VV.AA. (2003). *Deporte para mayores: resultado de investigaciones actuales*. Barcelona: Paidotribo.**
- **VV.AA. (2010). *Recetario lúdico de animación. Manual para profesionales de actividades físico-deportivas*. Alcalá de Guadaíra: MAD.**
- **Gracia, M., y Marco, M., (2000), *Efectos psicológicos de la actividad física en personas mayores*. Madrid. Ed. Psicothema, 2ª Edición, pp. 285-292.**
- **Forbes, D., Forbes, S., Morgan, DG., Markle-Reid, M., Wood, J., Culum, I., (2008), *Programas de actividad física para pacientes con demencia (Revisión Cochrane traducida)*. En: Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com> (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).**
- **Cejudo Jiménez, J., y Gómez-Conesa, A., *Ejercicio físico en el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer*. Fisioterapia, 2011. doi:10.1016/j.ft.2011.03.004.**

C. VITAE DE LA AUTORA

Dra. Virginia Silva Zavaleta:

- Licenciada en Psicología en la especialidad de Psicología Clínica.
- Experta en Neuropsicología de las Demencias por el Colegio Oficial de Psicólogos.
- Socia Numeraria de la Asociación Madrileña de Neuropsicología de Madrid (AMN).
- Autora del Método de Intervención en paralelo Enfermo-Cuidador de Alzheimer, registrado como obra científica (Registro Propiedad Intelectual, N° M-006430/2010).
- Trabaja como Neuropsicóloga en la Asociación Nacional del Alzheimer AFALcontigo como Directora del Programa de Intervención con Pacientes (IPA).
- Profesora para la formación de alumnos en prácticas en Máster de Psicología y Pedagogía de las Universidades Complutense, Carlos III y Camilo José Cela de Madrid.
- Docente en la Escuela de Formación de AFALcontigo en cursos para Gerocultores y Cuidadores Profesionales.
- Participa en investigaciones relacionadas con el efecto del Tratamiento No Farmacológico con enfermos con demencia, así como con cuidadores.
- Autora del libro de ejercicios del área del Lenguaje del "Baúl de los Recuerdos" editado por la Fundación la Caixa y AFALcontigo. Madrid, 2003. ISBN 84-933283-2-2,
- También es autora de diferentes publicaciones artículos y libros relacionados con la enfermedad de Alzheimer en referencia a la evaluación Neuropsicológica y la intervención con pacientes para el tratamiento *No farmacológico en el Alzheimer*.
- Autora del capítulo **Terapias de Orientación a la Realidad** en el libro *Tratamiento y Terapias no farmacológicas en la enfermedad de Alzheimer*. Ed. AFALcontigo y Obra Social Caja Madrid. Colección AULA DIEZ. 2009.
- Autora del Módulo **Intervención con el binomio enfermo-cuidador**, en *Los Cuidados Informales a un enfermo de Alzheimer. El cuidador familiar*. Ed. AFALcontigo y Obra Social Caja Madrid. Colección AULA DIEZ. 2006.
- Coautora de **100 consejos para el cuidador de un enfermo de Alzheimer** en *Guía para cuidadores*. Madrid. Ed. AFALcontigo, 2010.
- Certificada para el uso del Método Dementia Care Mapping (DCM) Nivel Básico por la **University of Bradford** y Alzheimer Catalunya, Marzo del 2012.



**Asociación
Nacional del
Alzheimer**

AFALcontigo es una **Asociación Nacional del Alzheimer** que, aunque es de ámbito nacional, tiene su sede en Madrid. Se constituyó en 1989, contando actualmente con cerca de 4.000 asociados a los que presta apoyo directo. Está **declarada de utilidad pública** y posee los certificados de Calidad ISO 9001 e ISO 14001. En cumplimiento de sus fines estatutarios, dedica sus esfuerzos a la **INFORMACIÓN, FORMACIÓN, APOYO y REPRESENTACIÓN** del colectivo español de afectados.

El alzhéimer es una enfermedad neurodegenerativa que cursa con demencia. Sus causas no se conocen, razón por la que aún no existe prevención ni cura. Esta patología afecta a toda la familia, dado el nivel de sobrecarga que produce en los cuidadores familiares, por eso decimos que AFALcontigo es la **Asociación para las Familias con Alzhéimer**.

Para llevar adelante su **misión**, AFALcontigo programa anualmente una serie de actividades, como:

• **Actividades de información y difusión**

- Información y asesoría social
- Asesoría jurídica
- Asesoría especializada en ayudas técnicas
- Charlas y conferencias
- Congresos y Jornadas
- Eventos y conmemoraciones
- Actividad editorial de AFALcontigo, con libros para familiares y profesionales
- Revista ALZHÉIMER, de carácter trimestral
- Centro de documentación y biblioteca
- Página web y blog

• **Actividades de formación**

- Escuela de Formación AFALcontigo:
- Cursos para cuidadores familiares o informales
 - Cursos para cuidadores formales o informales
 - Cursos para voluntarios
 - Cursos monográficos para familiares y profesionales
 - Seminarios para profesionales

• **Actividades de apoyo al enfermo y al cuidador**

- Psicoestimulación para enfermos y terapia psicoeducativas para los cuidadores en fases leve y moderada, en nuestra sede, a través del Programa IPA, exclusivo de AFALcontigo y registrado como Propiedad Intelectual.
- Terapia ocupacional
- Arte-terapia
- Musicoterapia
- Logopedia

- Psicoestimulación a domicilio
- Estimulación al enfermo joven a través del ejercicio físico y el deporte
- Asistencia psicológica al cuidador
- Valoración neuropsicológica del estado actual del paciente
- Programa de voluntariado AFALcontigo
- Red G.A.M.A. (Grupos de ayuda mutua por barrios en Madrid)
- Mediación en conflictos familiares
- Almacén de préstamo de productos de apoyo
- Valoración de residencias y centros de atención diurna
- Programa de Ocio y Encuentro

• **Actividades de representación y defensa de los intereses de los enfermos y sus familiares**

AFALcontigo actúa, ante las Administraciones Públicas y otras instituciones y organizaciones, en representación del colectivo español de afectados por el alzhéimer u otra demencia, con el afán de conseguir mejoras en la calidad de vida del enfermo y de sus cuidadores familiares.

• **Actividades a favor de la investigación biomédica**

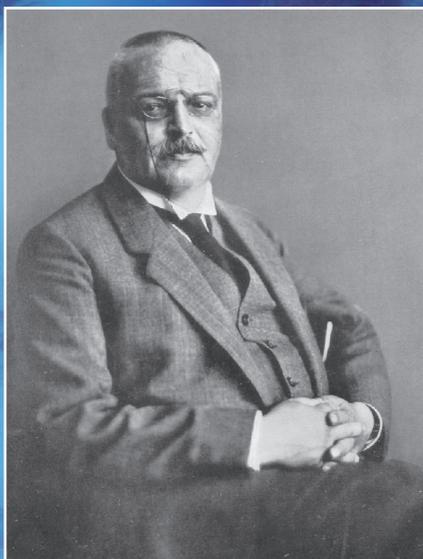
Además de esto, AFALcontigo reclama constantemente una mejor dotación económica a los equipos de investigación biomédica que buscan las causas del alzhéimer, a la vez que colabora de varias maneras:

- Buscando financiación para proyectos de investigación solventes y esperanzadores.
- Reclutando personas que se presten a participar en los ensayos que, a juicio de nuestros asesores científicos, cuentan con las debidas garantías bioéticas.
- Participando activamente en las campañas de donación de cerebros y otros tejidos neurológicos, útiles para la investigación biomédica.
- Cediendo voluntarios para colaborar con las tareas administrativas de algunos centros de investigación.

Todo ello bajo el lema **AFALcontigo con la investigación... porque ellos son nuestra esperanza**.

Además de los especialistas que trabajan diariamente en AFALCONTIGO, esta Asociación cuenta entre sus asesores con prestigiosos especialistas de la geriatría, neurología y psiquiatría, que colaboran con su orientación y consejo, muchos de ellos desde los inicios.

Por otra parte, la Asociación ha constituido la **Fundación AFAL Futuro**, de carácter tutelar, para procurar cuidados y tutela a los enfermos con demencia sin familia o cuya familia no está en disposición de atenderlos.



Aloisius "Alois" Alzheimer (1864-1915)

Con la colaboración de:



FUNDACIÓN JUAN JOSÉ
LÓPEZ-IBOR

La **FUNDACIÓN JUAN JOSÉ LÓPEZ-IBOR** fue creada en el año 2005. Tiene por objeto la asistencia, docencia e investigación en el campo de la psiquiatría, la salud mental, la neurociencia y otros campos relacionados de las ciencias de la salud. La Fundación desarrolla sus actividades tanto en territorio nacional como en el ámbito internacional. El patronato y consejo asesor de la Fundación lo componen prestigiosos psiquiatras y médico de distintas especialidades de todo el mundo y premios noveles.

La Fundación Juan José López-Ibor entrega con carácter bianual un Premio Internacional y publica la revista *Actas Españolas de Psiquiatría* (www.actaspsiquiatria.es) fundada en 1940.

FUNDACIÓN JUAN JOSÉ LÓPEZ-IBOR
C/ Doctor Juan José López Ibor, 2
28035 Madrid (España)
Tel. + 34 625 661 721
www.fundacionlopezibor.com
Email: secretariat@fundacionlopezibor.es



DUET SPORTS mantiene un fuerte compromiso tanto con sus clientes como con la sociedad que le rodea. Bajo el eslogan "Respira Salud" tratamos de crear un ambiente agradable y confortable para nuestros abonados/as; considerando el deporte como un medio esencial para mantener un buen estado de salud y forma. Ofrecemos un gran abanico de actividades cardiovasculares, acuáticas, tonificación y relax adaptadas para todo tipo de personas sea cual sea su condición física y edad.

Promovemos la práctica deportiva en compañía y así lo difundimos mediante nuestras cuotas familiares o promocionales. Gestionamos instalaciones deportivas tanto de titularidad pública como privada.

DUET SPORTS CENTROS DE DEPORTE Y SALUD
C/ Alegría, 17-21
Esplugues de Llobregat - 08950 Barcelona
Tel.: (+34) 93 200 05 64
www.duetsport.com
Email: info@duetsports.com



Central
de Gráficas
Asociadas, s.l.



LUMIMAR, S.