

# LA OCUPACIÓN COMO FACTOR PROTECTOR DE LA DEMENCIA POR ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

OCCUPATION AS A PROTECTIVE FACTOR FOR ALZHEIMER'S DISEASE DEMENTIA

José Miguel Aravena Castro<sup>1</sup>

## Resumen

*La demencia es un síndrome de alteración predominantemente cognitiva que de la mano con el progresivo envejecimiento poblacional ha experimentado un aumento en su frecuencia, con el consecuente impacto en costos en salud y por sobre todo, en las vidas de las personas mayores que la presentan, sus cuidadores y familia. La enfermedad de Alzheimer es la principal causa de demencia en la población de 60 años y más. Actualmente el tratamiento de la demencia por enfermedad de Alzheimer tiene por objetivo retardar o minimizar el impacto en las esferas funcionales, sociales y cognitivas de la persona. No obstante, existe investigación creciente con un enfoque desde la prevención primaria, que busca establecer causalidad a partir de factores protectores o factores de riesgo vinculados por ejemplo, a los estilos de vida, considerables como agentes preventivos de la demencia por enfermedad de Alzheimer. Por medio de este trabajo, se busca realizar un análisis a partir de la evidencia sobre prevención de la demencia por enfermedad de Alzheimer, y desde una perspectiva teórica, reflexionar sobre el rol que tiene la ocupación de los sujetos como factor protector a partir de una intervención preventiva.*

## Palabras clave:

*Demencia, enfermedad de Alzheimer, factores de riesgo, prevención primaria, Terapia Ocupacional, ocupación.*

## Abstract

*Dementia is a syndrome that affects predominantly the individual's cognitive condition. Related to an aging population dementia has increased in terms of prevalence and incidence, with the consequent impact on health costs and above all, a high impact on the lives of people with dementia, their caregivers and their families. Alzheimer's disease is the leading cause of dementia in the population aged 60 years and over. Currently the treatment of dementia of the Alzheimer's type aims to slow or minimize the impact on functional, social and cognitive areas. However there is growing research that focuses in primary prevention that seeks to establish causality from protective or risk factors related for example, to lifestyles, identifying prevention agents for dementia of the Alzheimer's type. This work seeks to make an analysis considering data from the evidence on the prevention of dementia of the Alzheimer's type, as well as to reflect on the role that the occupation of the subject as a protective factor from a preventive intervention.*

## Key words:

*Dementia, Alzheimer's disease, risk factors, primary prevention, Occupational Therapy, occupation.*

## INTRODUCCIÓN

La población de personas mayores (PM), se encuentra en un proceso de crecimiento, alcanzando más del 10,8% de la población en el mundo (Departament of Economic and Social Affairs of the Uni-

<sup>1</sup> Terapeuta Ocupacional, Licenciado en Ciencias de la Ocupación Humana, Universidad de Chile. Mail: jm.aravenac@gmail.com



ted Nations, 2009; Instituto Nacional de Estadísticas Chile, 2007; Parapar, Fernández, Rey, & Ruiz, 2010). Y junto con esto la necesidad de generar estrategias que permitan controlar la prevalencia de patologías y síndromes que afectan con mayor frecuencia a estos sujetos también se acrecienta (Parapar, Fernández, Rey, & Ruiz, 2010).

Un síndrome que genera un alto impacto en la vida de PM, son las demencias. Actualmente, la prevalencia e incidencia de las demencias son preocupantes, sumado a los gastos económicos y de salud asociados (Prince & Jackson, 2009). La población más afectada por este síndrome son las PM, ya que la demencia se presenta con mayor prevalencia en personas que tienen 60 años y más, observándose un aumento aún mayor en los sujetos de 80 años y más (Prince & Jackson, 2009; Gajardo & Monsalves, 2013).

La demencia tiene diferentes formas de expresión clínica (Fronto-temporal, por Cuerpos de Lewy, entre otras) dependiendo de la fisiopatología y manifestación del cuadro. Entre estas podemos encontrar a la demencia tipo Alzheimer (DTA), la cual se define como una manifestación clínica asociada a pacientes que padecen enfermedad de Alzheimer (EA), y se presenta en la gran mayoría de los casos luego de los 65 años de edad. Sus síntomas incluyen la función cognitiva deficiente, trastornos conductuales y la incapacidad para hacer frente a las actividades de la vida diaria (AVD) (Slachevsky & Fuentes, 2005). Existe una brecha significativa entre la presentación clínica de la demencia y su desarrollo patológico, ya que muchas personas desarrollan la enfermedad de Alzheimer sin manifestar la demencia (Kaszniak, 2002; Matsuoka & Yamaguchi, 2011). La DTA es la más prevalente de todas las demencias, y genera un gran impacto en el desempeño ocupacional de la persona, y en su calidad de vida y la de su entorno social (Arriagada, Slachevsky, Maturana, & Rojas, 2011).

En base a esto, es que se han hecho esfuerzos desde las diversas ciencias con el fin de poder controlar el acelerado avance de este síndrome y sus repercusiones (Stone, Casadesus, & Gustaw-Rothenberg, 2011). Sin embargo, no ha sido sufi-

ciente para controlar las demandas crecientes que presentan la DTA y otras demencias, por lo cual es necesaria una nueva perspectiva que favorezca las medidas actuales.

Diversos factores de riesgo se han postulado como determinantes para manifestar la DTA, y entre los cuales encontramos diversos patrones de desempeño referentes a estilos de vida de las personas (Kalaria, 2008; Prince, Albanese, Guerchet, & Prina, 2014). Desde esta mirada, es posible el surgimiento de una perspectiva que considera a la ocupación como un factor protector que permita contribuir a las nuevas corrientes enfocadas en la prevención de este síndrome, y donde la Terapia Ocupacional puede tener un rol gravitante en la contribución a la promoción de ocupaciones y estilos de vida saludable que permitan a la persona mayor tener un mejor proceso de envejecimiento.

### **La demencia por enfermedad de Alzheimer: un problema mundial y nacional**

Durante los últimos cinco años, las demencias han tenido un incremento alarmante en su prevalencia e incidencia. Se calcula que existen más de 35 millones de personas que padecen demencia en todo el mundo, siendo un 56% de DTA, duplicándose la cifra cada 20 años (Prince & Jackson, 2009; Arriagada et al., 2011). En esto ha influido el alto crecimiento que ha tenido el número de casos en países de renta baja y media, observándose un incremento del 77% en el cono sur latinoamericano, y un 89% en Asia (Prince & Jackson, 2009). La zona latinoamericana sur presenta el mayor número de casos en el continente americano con un 7%, traduciéndose en Chile entre 200 y 250 mil personas (Wilmo & Prince, 2010). Otro factor importante que influye en la alta prevalencia y predicción de crecimiento que presenta este cuadro es el incremento de la población de PM, ya que es un síndrome cuyo mayor número de casos puede encontrarse con mayor prevalencia en los mayores de 80 años (Parapar, Fernández, Rey, & Ruiz, 2010; Prince & Jackson, 2009).

También son preocupantes los costos asociados a ésta, los que corresponden a más de \$604 billones de dólares al año, con un crecimiento del 83% en 30 años más (Wilmo & Prince, 2010). De estos, \$202 billones de dólares son destinados a cuidados informales (cuidados entregados por una persona que no recibe ningún tipo de remuneración por realizar las tareas de apoyo y acompañamiento del sujeto). En relación a aquello, cerca del 94% de las personas que deben cuidar a un AM con DTA cuidan a un familiar (Stefanacci, 2011). Sin contemplar los gastos asociados a la salud y cuidados del propio cuidador (Wilmo & Prince, 2010; Arriagada et al., 2011; Servicio Nacional del Adulto Mayor, 2009; Stefanacci, 2011), lo que genera un impacto económico importante en los sistemas de atención sanitaria de cada país, así como en los gastos y salud del entorno familiar y social de la persona.

Los datos permiten ver a la DTA y otras demencias, como un problema económico y de salud pública nacional y mundial, que se proyecta de gran manera. Producto de esto es que la Organización Mundial de la Salud en el año 2013 declaró a la DTA y a las otras demencias como una prioridad de salud pública mundial, debido a que se estaría convirtiendo en una "epidemia" de la PM y de la población mundial. Esto ha generado que el enfoque del tratamiento no solo se vuelque a la manifestación clínica de la enfermedad, sino que también a su detección precoz (Organización Mundial de la Salud, 2013).

### **Cambio en el enfoque diagnóstico y terapéutico**

El diagnóstico de DTA consiste en la evaluación de síntomas clínicos (Gil & Martín, 2006), y pruebas de imagenología radiológica, por lo que la persona generalmente es diagnosticada cuando la demencia se encuentra en curso (Nitrini, 2010; Stone et al., 2011; Zunzunegui, Del Ser, Rodríguez, García, Domingo, & Otero, 2003). Es por esto que se ha propuesto utilizar biomarcadores,

neuroimagen y pruebas de ADN (Nitrini, 2010; Roberts & Tersego, 2011), para generar un diagnóstico preclínico certero, pero tendría un costo muy elevado aplicarlo a toda la población de PM con riesgo de demencia. También se ha puesto atención en la detección del deterioro cognitivo leve (DCL), como predictor de DTA (Nitrini, 2010; Roberts & Tersego, 2011). Sin embargo, se estima que 75% de personas con demencia, y un 95% de personas con DCL, no son pesquisados por los médicos de atención primaria (Fuentes, Donoso, Schalasky, Villalobos, & Flores, 2008). En respuesta a la necesidad de un diagnóstico temprano de la DTA, la detección precoz de cambios cognitivos evidenciables en el desempeño de las actividades de la vida diaria avanzadas e instrumentales se ha convertido en una efectiva herramienta para asegurar el diagnóstico temprano de esta condición (Dodge et al., 2008), debido a que la funcionalidad es un predictor potente de su manifestación futura (Fuentes, 2008; Fuentes et al., 2008). Lavarone (2007), observo que en una muestra de 219 PM normales (N) y 75 PM con demencia (D), ambos con bajo nivel educativo, las evaluaciones de las AVDB y AVDI pueden ser una mejor herramienta para el diagnóstico de demencia (puntuación media ADL N=5,53 vs D=2,64,  $p < 0,0001$ ) que las puntuaciones de Mini Mental State Examination (MMSE).

El rol protagónico que ha tomado el análisis del desempeño en las actividades de la vida diaria como predictor de la DTA a favorecido la necesidad de contar con equipos multidisciplinarios capacitados para el diagnóstico de esta condición (Prince, Bryce, & Ferri, 2011), ya que no solo es importante contar con un apoyo imagenológico, bioquímico, y conocer el rendimiento cognitivo del usuario, sino que es trascendente analizar el nivel funcional de la persona, y más específicamente, el desempeño ocupacional del sujeto. Esto debido a que la incapacidad para realizar determinada AVD producto de un deterioro en las habilidades cognitivas puede observarse en etapas leves de la demencia, o sea cuando el cuadro ya se manifiesta hace algún tiempo en la persona

(Fuentes, 2008). Por el contrario, en etapas tempranas las repercusiones funcionales se expresan en la calidad de la ejecución de las actividades, mas que en el cese de la ejecución de la actividad (Prince, Bryce, & Ferri, 2011), por lo que es necesario un análisis mas profundo del desempeño ocupacional del sujeto.

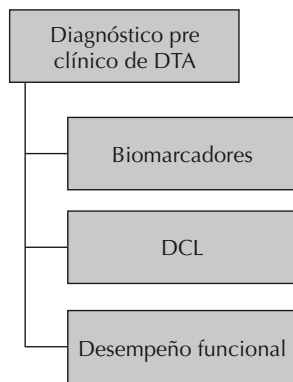


Figura 1: Principales focos para el diagnóstico pre clínico de DTA. Figura que representa los focos de atención e investigación actuales para mejorar el diagnóstico oportuno de la DTA

En este aspecto los Terapeutas Ocupacionales han tomado un rol fundamental en el diagnóstico temprano de la DTA, ya que cuentan con herramientas y competencias específicas para analizar el desempeño ocupacional del sujeto con mayor detalle de acuerdo a sus características personales, discriminando de manera mas precisa una limitación funcional producida por un deterioro cognitivo de una originada por otros factores que pueden influir en la ejecución de las ocupaciones de las PM (como limitaciones físicas, estado afectivo, sensorialidad, entre otras).

El tratamiento integral de la DTA considera dos enfoques: el farmacológico, y no farmacológico. Este último apunta principalmente a mantener la funcionalidad, a mejorar la calidad de vida de la persona y su entorno, y a lentificar el progreso de la enfermedad (Davicino, Muñoz, Barrera, & Donolo, 2009), y donde la TO ha entregado aportes relevantes (Rodríguez & Gajardo, 2012). Por otro lado, las terapias farmacológicas utilizadas actúan sobre

la patogenia de la EA (inhibidores de la colinesterasa y antagonistas de los receptores N-metil-D-aspartato). Estas tienen una eficacia limitada, puesto que proporcionan un alivio sintomático, sin alterar significativamente la progresión de la enfermedad (Donoso & Delgado, 2009; Stone et al., 2011). En el último tiempo han surgido alternativas farmacológicas (memantina, donipezilo, entre otros), así como métodos terapéuticos (inmunoterapia, remplazo hormonal, implante de fibroblastos) (Donoso & Delgado, 2009; Petersen et al., 2005), enfocados en el tratamiento preclínico de la EA, con el fin de entretener la aparición de sintomatología clínica.

El diagnóstico y el tratamiento farmacológico reciente exponen la necesidad de tomar nuevas perspectivas en el abordaje de este síndrome (Figura 1). Esto surge en respuesta a que los tratamientos llevados a cabo, no han sido completamente efectivos en cuanto al control de nuevos casos y los gastos asociados, generando que la DTA se transforme en un problema mayor de salud pública (Organización Mundial de la Salud, 2013).

### Prevención primaria de la demencia: nuevo enfoque en el Alzheimer

La prevención en salud es una estrategia de atención primaria que interrelaciona la promoción, prevención, el tratamiento y la rehabilitación, a través de tres niveles de intervención, mediante las diversas redes y recursos del sistema de salud (Redondo, 2004).

Existe una necesidad de plantear un nuevo enfoque para abordar la DTA y sus consecuencias a nivel mundial. La gran mayoría de los esfuerzos en prevención en salud, han sido dirigidos al nivel terciario, cuando la DTA ya presenta manifestaciones clínicas, sin ser suficientes para controlar el progresivo avance de sus demandas y problemáticas, por lo cual los nuevos enfoques apuntan a un nivel secundario de prevención en salud (diagnóstico precoz, y tratamiento preclínico de la enfermedad) (Fuentes et al., 2008; Zunzunegui et al., 2003), transformándose en una prioridad po-

lítica en las estrategias nacionales de demencia de países como Inglaterra y Francia (Prince, Bryce, & Ferri, 2011).

Sumado a esto, la incidencia de la DTA sigue siendo preocupante, y al parecer las medidas de prevención secundarias aun no toman la fuerza suficiente para controlarla. Se estima que si se retardara el inicio de la DTA en 5 años disminuiría en un 57% su prevalencia (Arriagada et al., 2011), por ende, la prevención primaria se hace necesaria.

### **La falta de ocupaciones, un factor de riesgo**

En los últimos siete años ha tomado fuerza la investigación vinculada a estudiar y descubrir cuáles son los factores de riesgo para la Demencia, y cuál es su impacto en la población de riesgo. Los factores de riesgo para la DTA se clasifican en dos tipos: los modificables y los no modificables. Estos últimos corresponden a: la predisposición genética y antecedentes familiares de EA y DTA (asociados en un 30 a 40% de riesgo), los antecedentes demográficos como la edad (la prevalencia se duplica cada 5 años después de los 65 años), y el género (mayor prevalencia en mujeres) (James, Wilson, Barnes, & Bennett, 2011; Servicio Nacional del Adulto Mayor, 2009; Stone et al., 2011).

Dentro de los factores de riesgo modificables podemos encontrar los psicosociales y los psicológicos. Como factores psicosociales se consideran: un bajo nivel educativo (baja reserva cognitiva, y posible manifestación de DCL), los estilos de vida (mala alimentación, sedentarismo, tabaquismo), el desempleo o no tener un patrón de actividades durante el día (la jubilación teóricamente podría influir), los ingresos económicos (mayores ingresos se relaciona con mayor acceso a servicios de salud y diversidad de actividades), el abandono y una red social débil (favorece la aparición de factores psicológicos y la utilización efectiva de redes socio-sanitarias) (Del Ser Quijano, 2001; Matsuoka & Yamaguchi, 2011). Entre los factores psicológicos se encuentran la depresión (vincu-

lado directamente con la manifestación de deterioro cognitivo), y las conductas como el aislamiento, que pueden llevar a un repliegue sobre sí mismo, generando cambios en el estilo de vida, y reducción de la red social (Fuentes et al., 2008; Matsuoka & Yamaguchi, 2011).

Barnes (2011), a través de una revisión resumió los siete factores de riesgos más relevantes y potencialmente modificables en la DTA: diabetes, hipertensión en la mediana edad, la obesidad en la mediana edad, el tabaquismo, la depresión, la falta de actividad cognitiva o el bajo nivel de educación, y la inactividad física. A su vez proyecta que una reducción de los siete factores de riesgo en un 10 a 25%, podría potencialmente prevenir 1,1 a 3,0 millones de casos de DTA en todo el mundo, por lo que las prácticas de salud preventiva pueden ser altamente beneficiosas para esta problemática, considerando que muchos de estos factores corresponden a ocupaciones, y que son potencialmente modificables (como los estilos de vida, no tener un patrón de actividades durante el día, la falta de actividad cognitiva y física, y la escasa realización de actividades de participación social).

La Terapia Ocupacional participa del tratamiento de la DTA, en el nivel secundario (mediante el análisis del desempeño funcional y ocupacional de los usuarios), y en el nivel terciario, formando parte del tratamiento desde un enfoque no farmacológico. Pero la participación de la Terapia Ocupacional no concluye en estas instancias ya que puede contribuir al cambio de diversas conductas de riesgo modificables que son factores de riesgo para la DTA (estilos de vida, hábitos, elecciones ocupacionales), aportando con una perspectiva para abordar la DTA desde la prevención primaria a través de la ocupación.

### **La ocupación y ejecución de actividades como factor protector**

A comienzos del 2014 la Alzheimer Disease International publicó un reporte exclusivo dirigi-

do al análisis de los principales factores de riesgo que influyen en la manifestación de la demencia, y cuáles de estos son potencialmente modificables y que podrían reducir la incidencia y probabilidad de presentar este síndrome (Prince, Albanese, Guerchet, & Prina, 2014). En el reporte se describe, al igual como lo menciona Barnes(2011), que la diabetes a lo largo de la vida, la hipertensión en edades adultas, el consumo de tabaco, y un bajo nivel educacional en edades tempranas son los principales factores que tienen una asociación causal con la demencia. Ante estos factores, se sugieren diversas estrategias para reducir el riesgo de presentar demencia: controlar los factores de riesgo cardiovasculares y las enfermedades asociadas a estos (hipertensión, diabetes), mejorar el acceso a la educación secundaria y terciaria, mantener una vida activa realizando ejercicio y actividades cognitivas, mantener la participación social y una dieta saludable.

En relación a esto, se puede observar que la mayor parte de las estrategias sugeridas para la reducción de riesgo de la DTA están relacionadas con formas ocupacionales de las personas (actividades, rutinas diarias, hábitos, patrones ocupacionales). Si bien, se ha puesto atención en factores protectores tales como el uso de antihipertensivos, anti-oxidantes, anti-inflamatorios (Igase, Kohara, & Miki, 2011; Stone et al., 2011); y en la dieta, considerando el consumo de diversos alimentos como vitaminas y pescado, ya que podrían tener un efecto positivo en la progresión de la EA y en la presentación de la DTA (Donoso & Delgado, 2009; Eskelinen, Ngandu, Tuomilehto, Soininen, & Kivipelto, 2011; Lanyau, 2009), la prevención a través de las ocupaciones es una estrategia que permite fortalecer las acciones enfocadas a evitar y cambiar la aparición de factores y conductas de riesgo de DTA.

El desempeño en las AVD es el principal indicador de salud en el AM (Fuentes, 2008), y son el reflejo de las habilidades de desempeño de esta población (Blesdell, Boyt, & Cohn, 2009). Si bien la funcionalidad ha tomado un importante valor predictivo en etapas tempranas y pre clíni-

cas de las demencias, también es importante su consideración terapéutica en estas etapas de la enfermedad. La DTA en estadios iniciales, afecta en el desempeño de las AVDI, como el manejo de dinero y uso de transporte, lo que podría desencadenar en una reducción en las actividades de participación social (Dodge et al., 2008), por ende, la mantención de la independencia y autonomía, son un factor protector e indicador de salud en el AM.

Si bien se estima que personas con mayor nivel de escolaridad y las que han tenido una vida rica y variada en actividades tienen una mayor reserva cognitiva (Stern, 2009), esta también puede aumentar o mantenerse en el adulto mayor mediante el desempeño en las áreas de ocupación. La participación en las diversas áreas de ocupación (AVD, tiempo libre, participación social, y trabajo) fomenta la neuroplasticidad en el cerebro del AM (Bavelier & Green, 2008; Bolea et al., 2009; Schlaug & Wan, 2010), debido a la demanda cognitiva que implica el desarrollo de estas; esto permite que las células cerebrales envejecen a menor velocidad y tengan una mejor capacidad de proliferación y adaptación (Riis et al., 2008), retrasando el declive cognitivo, y disminuyendo el riesgo de presentar DTA (Stern, 2009).

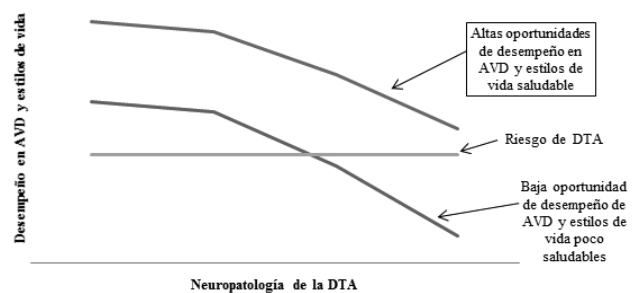


Gráfico 1: Desempeño en AVD y estilos de vida y la evolución de la neuropatología de la DTA. Gráfico desarrollado en relación al presentado por Stern (2009) de reserva cognitiva y neuropatología del deterioro cognitivo, que ilustra el carácter protector que presentan las altas oportunidades de desempeño en AVD y estilos de vida saludable en el riesgo de manifestar DTA, considerando el incremento de manifestaciones neuropatológicas de la enfermedad en el tiempo.

Si consideramos conductas ocupacionales como las mencionadas por la Alzheimer Disease International, una rutina equilibrada sería sinónimo de una rutina rica en hábitos protectores (reducción del tabaquismo, control periódico de enfermedades), una buena nutrición, actividad física, cognitiva y participación social (Donoso & Delgado, 2009; Fuentes et al., 2008; Prince, Albanese, Guerchet, & Prina, 2014); por eso la importancia de promover altas oportunidades de desempeño en AVD y estilos de vida saludable (Gráfico 1), ya que mantener una rutina de esta índole retardaría la presencia de riesgo de manifestar clínicamente la DTA, a pesar de que puedan existir expresiones neuropatológicas del síndrome en el cerebro del sujeto (Stern, 2009).

Vinculado a las ocupaciones de la PM, es relevante agregar el rol que podría tener la jubilación en las personas en la mantención de factores protectores de DTA. Teóricamente el cese de la actividad laboral podría influir en el declive cognitivo, debido a que podría predisponer a cambios anímicos producto de la pérdida de un rol que puede ser altamente significativo para la persona y su entorno, llevando a conductas de riesgo como una rutina diaria sedentaria y escasa de actividades significativas (James et al., 2011; Matsuoka & Yamaguchi, 2011; Servicio Nacional del Adulto Mayor, 2009), por lo que se hace importante considerar la jubilación resignificando su valor como una oportunidad para realizar o retomar ocupaciones

significativas y de interés para el sujeto, promoviendo una rutina diaria que contenga actividades protectoras, y estimulantes para la persona.

Los hábitos y ocupaciones que realizan las personas se han posicionado como los principales factores que pueden reducir o aumentar el riesgo de presentar DTA. Y en relación a esto se ha visto pertinente comenzar a observar con mayor cuidado eventos vitales que podrían propiciar cambios ocupacionales en los sujetos (por ejemplo el cese de la actividad laboral), ya que son ventanas de oportunidad para que la persona adopte una rutina y hábitos que favorezcan su salud. Es por esto que la Terapia Ocupacional puede aportar desde el enfoque de prevención primaria con base en la ocupación, entregando herramientas protectoras al usuario, y promoviendo un ambiente físico y social que contribuya en la prevención de la DTA.

### Plan de prevención primaria de DTA basado en la ocupación

Un plan de prevención primaria considera diversas aristas para su efectiva implementación, sumado a una perspectiva biopsicosocial y multidisciplinaria en su abordaje (Redondo, 2004). A partir de esto, se proponen diversas estrategias basadas en la ocupación que permiten aportar a las diversas aristas de un plan de prevención de la DTA (Figura 2):

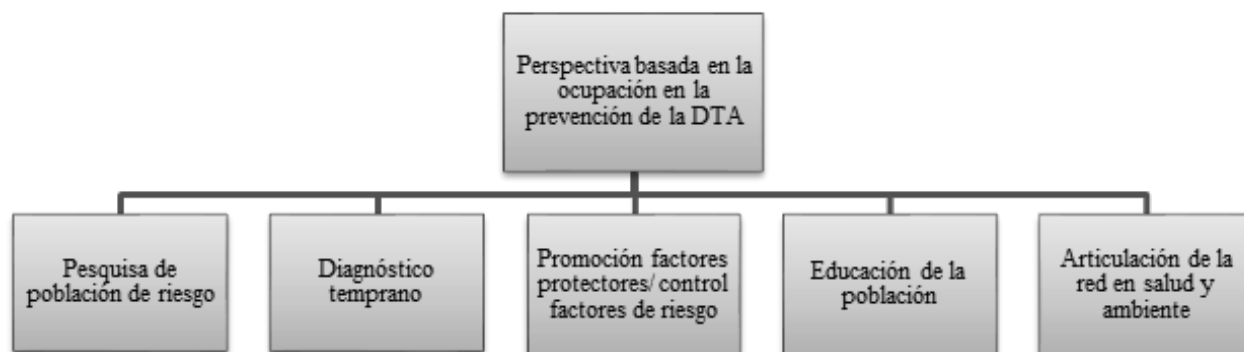


Figura 2: aristas de un plan de prevención primaria a las que aporta la perspectiva basada en la ocupación



1. *Pesquisa de población de riesgo*: corresponde a la primera etapa de una estrategia de carácter preventivo. Mediante el análisis de rutinas, hábitos y patrones ocupacionales de las personas podrían identificarse las poblaciones expuestas a mayores factores de riesgo. Esto permite optimizar costos y recursos en la aplicación de un plan (Allan et al., 2011; Roberts & Tersegno, 2011).

2. *Diagnóstico temprano*: permite determinar el nivel de riesgo de la población, los factores que más les afectan, el grado de exposición y cuáles de estos son eventualmente modificables. Favorece el inicio de un tratamiento temprano y adecuado, y promueve la participación del usuario en decisiones con respecto a su tratamiento y pronóstico futuro (Fuentes et al., 2008). Como complemento, es importante considerar en el diagnóstico temprano la historia ocupacional de los sujetos, ya que entrega un indicio de la exposición a ciertos factores y conductas a través del análisis de las actividades que se han desarrollado a lo largo de la vida. Probablemente una persona que ha tenido hábitos saludables durante su vida tenga mayor posibilidad de continuar manteniéndolos (Organización Mundial de la Salud, 2002).

3. *Promoción de factores protectores ocupacionales y control de factores de riesgo*: los factores protectores ocupacionales son ocupaciones beneficiosas para la salud de la PM, y con un impacto positivo en la prevención de la DTA. Si bien la evidencia aún puede ser controversial en relación al tamaño del efecto y relación de causalidad que existe entre las ocupaciones y actividades en la reducción del riesgo de la DTA, existe una tendencia que apunta a que la participación en ocupaciones podría ser un potente factor protector (Prince, Albanese, Guerchet, & Prina, 2014). Las actividades de participación social, ocio, y tiempo libre están relacionadas con un menor declive cognitivo, con un mayor involucramiento en actividades físicas y con la mantención de un mejor estado anímico (Coubard, Duretz, Ferrufino, Lapalus, & Lefebvre, 2011; Dodge et al., 2008). La participación en actividades de estimulación cognitiva de carácter social, mejoran el estado funcional del AM (Davi-

cino et al., 2009; Fuentes, 2008), y se asocian con una mejor función cognitiva, y eventualmente a menor riesgo de DTA (Barnes et al., 2009; Donoso & Delgado, 2009; James et al., 2011).

4. *Educación de la población*: se debe educar al usuario, a su familia y al entorno en relación a los factores de riesgo y conductas protectoras, como modificar estas situaciones de riesgo, los primeros síntomas de la DTA, la importancia de la consulta temprana, y discutir entorno al envejecimiento y la DTA, con el fin de aumentar su visibilidad y de quitar los estigmas sociales que la rodean (Arriagada et al., 2011; Matsuoka & Yamaguchi, 2011). Este es uno de los pasos más importantes en la implementación de un plan de prevención, ya que gran parte de las acciones dependerán del conocimiento que tengan los sujetos en relación a la problemática.

5. *Articulación de la red en salud y el ambiente*: existe una asociación positiva entre el apoyo percibido por la PM y el desempeño cognitivo (Barnes et al., 2009), por esto es importante proveer e informar a los usuarios de las adaptaciones ambientales preventivas necesarias, las redes de salud cercanas, así como los recursos de ayuda comunitaria que pueda tener a su disposición.

## DISCUSIÓN

La DTA y las otras demencias se acrecientan año a año, tanto en su prevalencia como en su incidencia, generando altos gastos en su tratamiento y un impacto significativo en la calidad de vida de la persona que la padece y de su entorno. Es por esto, que las investigaciones recientes, se estarían enfocando a desarrollar estrategias que permitan otorgar soluciones a esta problemática (mejorar el diagnóstico, tratamiento temprano y oportuno). Hoy en día se sabe que una persona con diagnóstico neuropatológico de EA puede continuar viviendo de manera normal con la enfermedad, sin presentar limitaciones en su desempeño diario. El problema principal para la persona es la manifestación clínica de la EA (la DTA), ya que es don-



de se hace evidente el deterioro progresivo en las habilidades cognitivas y funcionales, llevando al sujeto a una situación de pérdida de su independencia funcional que genera un efecto importante para su entorno. Si bien la EA es incurable, existe evidencia que permite sugerir que es clínicamente evitable y que puede controlarse por un período significativo de tiempo (Matsuoka & Yamaguchi, 2011; Prince, Albanese, Guerchet, & Prina, 2014).

En consecuencia, la prevención primaria en DTA surge como una perspectiva que puede entregar respuestas a las demandas poblacionales, económicas, y sanitarias que surgen como efectos de este síndrome (Barnes & Yaffe, 2011). Un plan de prevención de DTA que considera aspectos de la ocupación, contempla un conjunto de estrategias basadas en el ambiente y la PM, y se perfila como una herramienta potencialmente beneficiosa en el abordaje de esta problemática.

Si bien la mantención de la independencia en el desempeño de las AVD y la ejecución misma de la actividad es un potencial factor protector, producto de su efecto en la neuroplasticidad y salud de la persona, la DTA es una enfermedad multifactorial dependiente de diversos factores modificables y no modificables, por lo que su prevención no solo depende del involucramiento de la persona en determinadas actividades específicas (como actividad física o cognitiva), sino que está ligado a las oportunidades de participación en ocupaciones, de acceso a salud y a tener una mejor calidad de vida que tiene el sujeto en su contexto determinado, por lo que generar oportunidades equitativas de acceso a mejores formas de vida es un desafío importante que contempla la prevención de este síndrome.

En términos prácticos, la prevención es una estrategia que debe contemplar un trabajo Multi y Trans disciplinario, en el cual el conocimiento debe ser compartido entre profesionales y el usuario, destacando el rol de educador que deben tener los diversos profesionales del área de la salud, así como el rol de deben adquirir los centros de salud, los cuales deben ser considerados como instituciones de referencia en el conocimiento y

educación en salud de la población. Sin embargo, considerando el aporte que puede entregar una perspectiva basada en la ocupación en este proceso, se debe reconocer al propio usuario como protagonista en la prevención de la DTA. La gran parte de las tareas que debe llevar la prevención primaria en salud, dependen de las acciones que el sujeto lleve a cabo sobre su salud y calidad de vida (Amelia, 2009). Es por esto, que la educación y prevención de problemas de salud pública, como la DTA debe comenzar desde la adultez media, o más temprano aún, desde la adolescencia y niñez, con el fin de empoderar a las personas a lo largo del ciclo vital en la participación para la formación de una cultura de hábitos saludables.

En Chile aún no se generan políticas de salud enfocadas a coordinar los tratamientos y servicios necesarios de la población con deterioro cognitivo y demencia. Existen métodos de evaluación cognitiva como parte de un tamizaje de salud en la población mayor, pero que no contempla el tratamiento del problema si se pesquiza riesgo de presentar demencia. Sin embargo, desde el 2011 a la actualidad se han hecho esfuerzos para la formación de una propuesta para un plan nacional de demencias, por lo que comenzar a mirar esta problemática desde los diversos niveles de prevención en salud sirve para fortalecer lo que se está gestando a nivel de políticas públicas.

Actualmente la evidencia de la intervención de Terapia Ocupacional en las personas con demencia y su entorno es una estrategia que ha tomado un importante valor en la línea de tratamientos no farmacológicos (Rodríguez & Gajardo, 2012), formando parte activa de equipos de atención en dispositivos de atención primaria, centros diurnos y residencias de larga estadía. Sumado a esto se ha valorado la acción del Terapeuta Ocupacional en equipos de salud especializados en el diagnóstico de la demencia, producto de la mirada y aporte específico que se puede otorgar del desempeño del sujeto en sus ocupaciones y contexto. Las perspectivas vinculadas a la prevención de la DTA, permiten abrir un nuevo campo de acción e investigación para la Terapia Ocupacional, no solo dentro de la



geriátrica, y de la atención primaria, sino que a lo largo de las diversas intervenciones de promoción y prevención en salud de todos los grupos etarios. El rol fundamental que tienen las ocupaciones de las personas en la prevención y reducción del riesgo de presentar este síndrome transforman al Terapeuta Ocupacional en un profesional idóneo para liderar y ser parte integral de un plan de prevención en DTA a través de las ocupaciones, debido a su amplio conocimiento y capacidad de análisis del desempeño de los sujetos, y a la mirada multifocal que se tiene de las conductas y acciones de las personas. Y en este sentido la acción del Terapeuta Ocupacional está constantemente vinculada a promover formas ocupacionales y estilos de vida que permitan mejorar la salud de las personas, a través de la promoción de espacios que favorecen la autonomía, independencia y participación de los sujetos, entendiendo que la misma ocupación es una herramienta para que los sujetos puedan alcanzar o mantener un bienestar.

Finalmente, no existe certeza acerca de que cambios de vida u ocupaciones pueden prevenir la manifestación de la DTA en casos particulares, pero si es necesario combinar estrategias con el fin de abordar de mejor manera este problema mundial, y la perspectiva basada en la ocupación puede ser un aporte importante a las acciones presentes y futuras para reducir el impacto que tiene la demencia en los sujetos y en la población.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allan, L., Rowan, E., Firbank, M., Thomas, A., Parry, S., Polvikoski, T., & Kalaria, R. (2011). Long Term Incidence of Dementia, Predictors of Mortality and Pathological Diagnosis in Older Stroke Survivors. *Brain*, 134, 3713-3724.
- Amelia, A. (2009). La Educación Popular en Salud Salva: Proyecto Freireano en Tiempos del Neoliberalismo. *Cuadernos Cedes*, 29(79), 419-427.
- Arriagada, P., Slachevsky, A., Maturana, J., & Rojas, R. (2011). Enfermedad de Alzheimer y otras Demencias en Chile: Propuesta de un Plan Nacional de Alzheimer y otras Demencias. Santiago: COPRAD - SONEPSYN.
- Barnes, D., & Yaffe, K. (2011). The projected effect of risk factor reduction on Alzheimer's disease prevalence. *Lancet neurol*, 10(9), 819-828.
- Barnes, L., Bennett, D., Bienias, J., Kamenetsky, J., Kruger, K., & Wilson, R. (2009). Social Engagement and Cognitive Function in Old Age. *Experimental Aging Research*, 35(1), 45-60.
- Bavelier, D., & Green, C. (2008). Exercising Your Brain: A Review of Human Brain Plasticity and Training-Induced Learning. *Psychology and Aging*, 23(4), 692-701.
- Bavelier, D., & Neville, H. (2002). Neuroplasticity, Developmental. En Ramachandran, V. S. (Ed.), *Encyclopedia of the Human Brain Four-Volume Set* (561-578). New York: Academic Press.
- Blesedell, E., Boyt, B., & Cohn, E. (2009). *Willard & Spackman's Occupational Therapy* (11th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Bolea, N., Carlson, M., Erickson, K., Kramer, A., Mielke, M., & Voss, M. (2009). Evidence for Neurocognitive Plasticity in At-Risk Older Adults: The Experience Corps Program. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 64(12), 1275-1282.
- Coubard, O., Duretz, S., Ferrufino, L., Lapalus, P., & Lefebvre, V. (2011). Practice of Contemporary Dance Improves Cognitive Flexibility in Aging. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 3(13), 1-12.
- Davicino, N., Muñoz, M., Barrera, M., & Donolo, D. (2009). El Rol Psicopedagógico en la Estimulación Cognitiva de Pacientes con Demencia tipo Alzheimer. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 4(1), 6-11.
- Del Ser Quijano, T. (2001). Determinantes Biológicos y Psicosociales del Deterioro Mental y la Demencia en el Anciano. *Revista Española de Geriátrica y Gerontología*, 36(53), 28-29.
- Department of Economic and Social Affairs of the United Nations. (2009). *World Population Ageing*. New York: United Nations.
- Dodge, H., Kita, Y., Takechi, H., Hayakawa, T., Ganguli, M., & Ueshima, H. (2008). Healthy Cognitive Aging and Leisure Activities Among the Oldest Old in Japan: Takashima Study. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 63(11), 1193-1200.
- Donoso, A., & Delgado, C. (2009). Perspectivas en la Prevención y Tratamiento Farmacológico en la Enfermedad de Alzheimer. *Revista Médica de Chile*, 137, 289-295.
- Eskelinen, M., Ngandu, T., Tuomilehto, J., Soininen, H., & Kivipelto, M. (2011). Midlife Healthy-Diet Index and Late-Life Dementia and Alzheimer's Disease. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders Extra*, 1, 103-112.
- Fuentes, P. (2008). Funcionalidad y Demencia. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile*, 19, 324-329.
- Fuentes, P., Donoso, A., Schalasky, A., Villalobos, A., & Flores, L. (2008). Guía Clínica Trastorno Cognitivo y Demencia en el Adulto Mayor. Santiago: Ministerio de Salud Subsecretaría de Salud Pública.
- Gajardo, J. & Monsalves, M. (2013). Demencia, un tema urgente para Chile. *Revista Chilena de Salud Pública*, 17(1), 22-5.
- Gil, P., & Martín, S. (2006). Demencia. En Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología (Ed.), *Tratado de Geriátrica para Residentes* (173-188). Madrid: International Marketing & Communication.
- Igase, M., Kohara, K., & Miki, T. (2011). The Association between Hypertension and Dementia in the Elderly. *International Journal of Hypertension*, 2012, 1-6.

- Iavarone A., Milan G., Vargas G., Lamenza F., De Falco C., Gallotta G., Postiglione A. (2007). Role of Functional Performance in Diagnosis of Dementia in Elderly People with Low Educational Level Living in Southern Italy. *Aging Clinical and Experimental Research*, 19(2), 104-109.
- Instituto Nacional de Estadísticas Chile. (2007). Adulto Mayor en Chile Enfoque Estadístico. Santiago: Instituto Nacional de Estadísticas Chile.
- James, B., Wilson, R., Barnes, L., & Bennett, D. (2011). Late-Life Social Activity and Cognitive Decline in Old Age. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 17(6), 998-1005.
- Kalaria, R, et al. (2008). Alzheimer's disease and Vascular Dementia in Developing Countries: Prevalence, Management, and Risk Factors. *Lancet Neurol*, 7(9), 812-826.
- Kasznik, A. (2002). Dementia. En Ramachandran, V. S. (Ed.), *Encyclopedia of the Human Brain Four-Volume Set*(89-100). New York: Academic Press.
- Lanyau, Y. (2009). La Dieta en la Enfermedad de Alzheimer. *Revista Cubana de Salud Pública*, 35(4), 55-64.
- Matsuoka, H., & Yamaguchi, H. (2011). Path Dependence in Social and Psychological Risk Factors for Dementia. *Dementia e Neuropsychologia*, 5(1), 2-7.
- Nitrini, R. (2010). Preclinical Diagnosis of Alzheimer's Disease Prevention or Prediction?. *Dementia e Neuropsychologia*, 4(4), 259-261.
- Organización Mundial de la Salud (2002). Envejecimiento activo: un marco político. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 37(S2), 74-105.
- Organización Mundial de la Salud (2013). Demencia: una prioridad de salud pública. Washington: Organización Mundial de la Salud.
- Parapar, C., Fernández, J., Rey, J., & Ruiz, M. (2010). Informe de la I+D+i sobre Envejecimiento. Madrid: Fundación General CSIC.
- Petersen, R., Thomas, R., Grundman, M., Bennett, D., Doody, R., & Ferris, S. (2005). Vitamin E and Donepezil for the Treatment of Mild Cognitive Impairment. *The New England Journal of Medicine*, 352(23), 2379-2388.
- Prince, M., & Jackson, J. (2009). World Alzheimer Report 2009 Prevalence and Overview. Londres: Alzheimer's Disease International.
- Prince, M., Bryce, R., & Ferri, C. (2011). World Alzheimer Report 2011 The Benefits of Early Diagnosis and Intervention. Londres: Alzheimer's Disease International.
- Prince, M., Albanese, E., Guerchet, M., & Prina, M. (2014). World Alzheimer Report 2014 Dementia and Risk Reduction an Analysis of Protective and Modifiable Factors. Londres: Alzheimer's Disease International.
- Redondo, P. (2004). Prevención de la Enfermedad. San José: Universidad de Costa Rica.
- Riis, J., Chong, H., Ryan, K., Wolk, D., Rentz, D., & Holcomb, P. (2008). Compensatory Neural Activity Distinguishes Different Patterns of Normal Cognitive Aging. *Neuroimage*, 39(1), 441-454.
- Roberts, J., & Tersego, S. (2011). Estimating and Disclosing the Risk of Developing Alzheimer's Disease: Challenges, Controversies and Future Directions. *Future Neurology*, 5(4), 501-517.
- Rodriguez, J., & Gajardo, J. (2012). Sobre la contribución de la Terapia Ocupacional en el manejo no farmacológico de los síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, 12(2).
- Schlaug, G., & Wan, C. (2010). Music Making as a Tool for Promoting Brain Plasticity across the Life Span. *Neuroscientist*, 16(5), 566-577.
- Servicio Nacional del Adulto Mayor. (2009). Estudio Nacional de Dependencia de las Personas Mayores. Santiago: Servicio Nacional del Adulto Mayor .
- Slachevsky, A., & Fuentes, P. (2005). Síntomas psicológicos y conductuales asociados a demencias: Actualización terapéutica. *Revista Médica de Chile*, 133, 1242-1251.
- Stefanacci, R. (2011). The Cost of Alzheimer's Disease and the Value of Effective Therapies. *American Journal of Managed*, 17(14), 356-362.
- Stern, Y. (2009). Cognitive Reserve. *Neuropsychologia*, 47(10), 2015-2028.
- Stone, J., Casadesus, G., & Gustaw-Rothenberg, K. (2011). Frontiers in Alzheimer Disease Therapeutic. *Therapeutic Advances in Chronic Disease*, 2(1), 9-23.
- Wilmo, A., & Prince, M. (2010). World Alzheimer Report 2010 The Global Economic Impact of Dementia. Londres: Alzheimer's Disease International.
- Zunzunegui, M., Del Ser, T., Rodríguez, A., García, M., Domingo, J., & Otero, A. (2003). Demencia no Detectada y Utilización de los Servicios Sanitarios: Implicaciones para la Atención Primaria. *Atención Primaria*, 31(9), 581-586.