



Sociedad Neurológica Argentina
Filial de la Federación Mundial
de Neurología

Neurología Argentina

www.elsevier.es/neurolarg



Artículo original

Estudio poblacional sobre fallas mnésicas



María Laura Alvarez* y Guadalupe Bruera

Rosario, Santa Fe, Argentina

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 8 de septiembre de 2015

Aceptado el 10 de febrero de 2016

On-line el 8 de abril de 2016

Palabras clave:

Alzheimer

Conocimiento

Envejecimiento

Fallas mnésicas

R E S U M E N

Es conocido el impacto que tiene sobre la salud el envejecimiento paulatino de la población con la creciente escala en la expectativa de vida a nivel global. Dado que el principal factor de riesgo para los trastornos cognitivos y las demencias es la edad, podrá observarse un incremento en la cantidad de individuos con estas enfermedades a nivel poblacional. El objetivo de este trabajo fue indagar los conocimientos con los que cuenta la población respecto a las fallas mnésicas, ligadas con afecciones propias del adulto mayor que, en ocasiones, interfieren en la calidad de vida. Se analizó si la población estudiada consideraba la enfermedad de Alzheimer como hereditaria, la hipertensión arterial como factor de riesgo para el desarrollo de trastornos cognitivos, el estrés como un factor que afecta negativamente la memoria y la práctica de actividad física como factor que puede prevenir sus disturbios. Se llevó a cabo un estudio de base poblacional, analítico y de corte transversal, basado en 526 encuestas realizadas al azar, en el Barrio Centro de la ciudad de Granadero Baigorria durante el período comprendido entre abril y julio de 2014. Se observó que los conocimientos sobre trastornos cognitivos del grupo poblacional estudiado tuvieron un nivel aceptable. Los resultados señalan un vínculo más estrecho de la población con la información sobre temas de salud.

© 2016 Sociedad Neurológica Argentina. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Population-based study about mnesic failures

A B S T R A C T

The effect of gradual population aging on health is well known, with an increasing scale in the life expectancy worldwide. As the main risk factor for cognitive disorders and dementia is age, an increase in the number of people with these diseases at the population level is to be expected. The aim of this study was to inquire into the population knowledge about mnesic failures, related to the conditions inherently linked to the elderly which occasionally interfere in the quality of life. A review of whether Alzheimer's disease is considered hereditary; if high blood pressure could be a risk factor for the development of memory

Keywords:

Alzheimer's disease

Aging

Knowledge

Memory disorders

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mary_alvarez@hotmail.com (M.L. Alvarez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.neuarg.2016.02.007>

1853-0028/© 2016 Sociedad Neurológica Argentina. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

disorders; if stress negatively affects memory; and if regular physical activity can prevent memory loss was performed. A population-based, analytic and cross-sectional study was performed based on 526 survey randomly administered in the Downtown district of the city of Granadero Baigorria, Province of Santa Fe, Argentina, between April and July 2014. It was observed that the knowledge about cognitive disorders in the population group studied was at an acceptable level. Results show a greater interest of the population over information on health issues.

© 2016 Sociedad Neurológica Argentina. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Es conocido el impacto que tiene sobre la salud el envejecimiento paulatino de la población, con la creciente escala en la expectativa de vida a nivel global. En Argentina, la esperanza de vida al nacer es de 73 años promedio para los hombres, mientras que para las mujeres, la cifra trepa hasta los 79 años de edad, lo cual muestra que un porcentaje muy grande de la población vive hasta los 80 años en promedio general¹.

Diversos estudios indican que, en los próximos años, se observará un aumento progresivo en el número de habitantes añosos a nivel mundial; esta situación tendrá una particular importancia en las regiones en desarrollo. Se estima que, en décadas venideras, la región que más envejecerá será América del Sur².

Por otro lado, el importante desarrollo de los medios de comunicación ha permitido la difusión a la comunidad de gran cantidad de información, relacionada con la promoción de la salud, la prevención y la detección temprana de muchas enfermedades.

Los trastornos cognitivos y particularmente la enfermedad de Alzheimer (principal causa actual de demencias) no escapan a esta realidad y, en el presente, es frecuente que muchas personas consulten al profesional médico a causa de disturbios en la memoria. Dado que el principal factor de riesgo para los trastornos cognitivos y las demencias es la edad, podrá observarse un incremento en la cantidad de personas con estas enfermedades a nivel poblacional².

No obstante, es fundamental resaltar que no toda afectación de la memoria indica el comienzo de un trastorno neurodegenerativo. La mayoría de las modificaciones que ocurren en ella, consecuencia del envejecimiento, no interfieren con las actividades diarias ni con la calidad de vida.

La pérdida de memoria sí debe volverse preocupante cuando se transforma en una traba para el desarrollo de tareas cotidianas, de la vida familiar o de la actividad laboral³.

Es por ello por lo que la diferenciación entre las características de aquel deterioro cognitivo que podría indicar el inicio de un proceso neurodegenerativo, como el Alzheimer, y los cambios cognitivos propios del proceso de envejecimiento se ha convertido, en los últimos años, en uno de los retos más significantes de las neurociencias y, en especial, de la neuropsicología⁴.

Según datos estadísticos, para el año 2001 se estimaba que el número de individuos que padecían de demencia a escala

mundial alcanzaba la cifra de 24.300.000. Las proyecciones con vistas al futuro serían: 42.300.000 casos en 2020 y 81.100.000 en el año 2040².

Entre los años 2001 y 2040, el crecimiento del número de casos en países desarrollados se estima que será del 100%, mientras que en países subdesarrollados este valor escalará al 300%. A esto cabe agregar que en el año 2001, el 60% de los casos de demencia estaban en países en desarrollo y este valor aumentará al 64,5% en 2020 y al 71,2% en 2040².

De los datos nacionales disponibles se conoce que la prevalencia de enfermedad de Alzheimer en mayores de 65 años equivale al 5,85%, mientras que la prevalencia de demencia de origen vascular alcanza el 3,86%².

Los sistemas sanitarios de cada región deberían enfrentar este cambio demográfico en un lapso temporal relativamente corto, estimando que los trastornos mnésicos y las demencias incrementan su prevalencia como resultado del envejecimiento progresivo de la población.

Tales motivos nos han movilizado a indagar acerca de los conocimientos con los que cuenta la población respecto a las fallas mnésicas, ligadas con afecciones propias del adulto mayor que, en ocasiones, interfieren en la calidad de vida y generan elevados costos para la familia y la sociedad.

Objetivos

Objetivo general

Indagar conocimientos sobre trastornos cognitivos en un grupo poblacional.

Objetivos específicos

- Conocer los datos epidemiológicos de la población en estudio.
- Analizar si la población en estudio considera la enfermedad de Alzheimer de carácter hereditario.
- Conocer si los individuos toman la hipertensión arterial (HTA) como factor de riesgo de los trastornos cognoscitivos.
- Averiguar si los sujetos creen que el estrés puede deteriorar la memoria.
- Determinar si los individuos suponen que la práctica de actividad física periódica previene problemas de memoria.

Materiales y métodos

Se llevó a cabo un estudio de base poblacional, analítico, descriptivo y de corte transversal en un grupo de individuos del Barrio Centro de la ciudad de Granadero Baigorria, perteneciente al departamento Rosario, provincia de Santa Fe (Argentina). Esta se encuentra localizada a 10 km al norte del microcentro de la ciudad de Rosario y cuenta con una población aproximada de 36.994 habitantes (varones: 18.273; mujeres: 18.721)⁵.

El instrumento de recolección de datos consistió en una encuesta elaborada para tal fin, previa realización de una encuesta preliminar, para observar el nivel de apreciación de las preguntas. Sobre esta encuesta originaria se hicieron modificaciones teniendo en cuenta las dificultades surgidas: quedó constituida finalmente por 5 preguntas cerradas, presentada como un cuestionario impreso, de carácter anónimo, dirigida a individuos mayores de 18 años de ambos sexos.

Mediante datos epidemiológicos y teniendo en cuenta la población total de dicha ciudad, la muestra (n) representativa para este estudio quedó conformada por 526 personas. Para su cálculo se utilizó un nivel de seguridad del 95%, una precisión del 6% y una proporción esperada que, como se desconoce cuál es, se estimó con 0,5 para cada sexo.

Para lograr una representación epidemiológica de la población estudiada, las encuestas han sido realizadas al azar, durante el período comprendido entre los meses de abril y julio de 2014.

Los datos recabados de las encuestas fueron codificados y cargados en una planilla de datos en Microsoft Excel para su posterior procesamiento y análisis con el programa estadístico SPSS.

Para describir las variables cuantitativas se calcularon promedios, desvíos estándares, mínimos y máximos. Al tiempo que, para describir las variables cualitativas, se calcularon frecuencias absolutas y relativas.

Se realizaron gráficos de sectores, barras e histograma. Se aplicaron los test estadísticos Chi-cuadrado de Pearson y ANOVA. Se consideraron estadísticamente significativas las pruebas de hipótesis con valores de p asociados inferiores a 0,05 ($p < 0,05$).

Se estudiaron variables de tipo cualitativo y cuantitativo, como las descriptas a continuación:

- Edad (en años cumplidos al momento de la encuesta): cuantitativa continua.
- Género: cualitativa nominal.
- Nivel de instrucción educacional: cualitativa ordinal.
- Si estima que el hecho de tener dificultad para reconocer caras de personas conocidas o para hacer las cuentas se relaciona con tener problemas de la memoria: cualitativa nominal.
- Si considera que la enfermedad de Alzheimer es mayormente de carácter hereditario: cualitativa nominal.
- Si cree que la HTA es un factor predisponente de los trastornos cognitivos: cualitativa nominal.
- Si piensa que el estrés afecta la memoria: cualitativa nominal.

- Si estima que el hecho de realizar actividad física en forma periódica puede prevenir los problemas de memoria: cualitativa nominal.

Resultados

En la [figura 1](#) se observa lo que la población respondió respecto a la pregunta «Si usted se encuentra con un vecino de 75 años, y este le cuenta que, hace unos meses, comenzó a tener dificultad para hacer las cuentas y que, a veces, le cuesta identificar las caras de personas conocidas. ¿Usted pensaría que su vecino tiene problemas de memoria?».

La edad promedio de las personas que respondieron la encuesta es de $40,3 \pm 13,9$ años, con una edad mínima de 18 años y una máxima de 82 años (ver [tabla 1](#) y [fig. 2](#)).

El 50,2% ($n = 264$) de las personas encuestadas fueron de sexo femenino y el 49,8% ($n = 262$) de sexo masculino (ver [fig. 3](#)).

En la [figura 4](#), se tienen en cuenta los diferentes niveles de educación que presentaron los individuos encuestados: los mayores porcentajes se obtuvieron en el secundario completo con el 23,4% ($n = 123$), seguido de terciario completo con el 18,8% ($n = 99$).

En la [figura 5](#) se analiza lo que la población en estudio respondió a la pregunta «¿Cree usted que la enfermedad de Alzheimer es mayormente hereditaria?».

En la [figura 6](#) se detalla lo que han considerado los individuos respecto a la pregunta «¿Cree usted que la hipertensión arterial predispone a tener problemas de memoria?».

En la [figura 7](#) se ilustra la respuesta a la pregunta «¿Considera que el estrés puede afectar la memoria?».

En la [figura 8](#) se analiza lo que la población ha referido respecto a la pregunta «¿Cree que realizar actividad física periódicamente previene los problemas de memoria?».

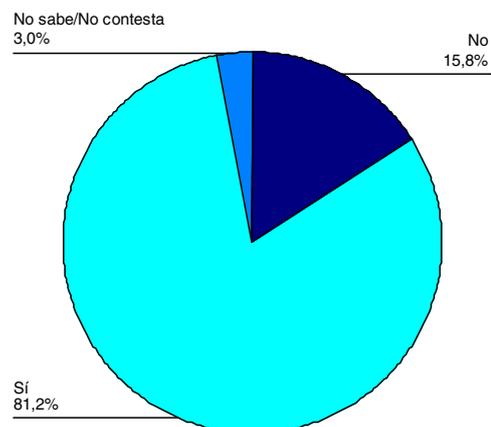


Figura 1 – ¿Usted pensaría que su vecino tiene problemas de memoria?

Tabla 1 – Datos epidemiológicos de los encuestados (edad)

Mínimo	Máximo	Promedio	Desvío estándar
18	82	40,3	13,9

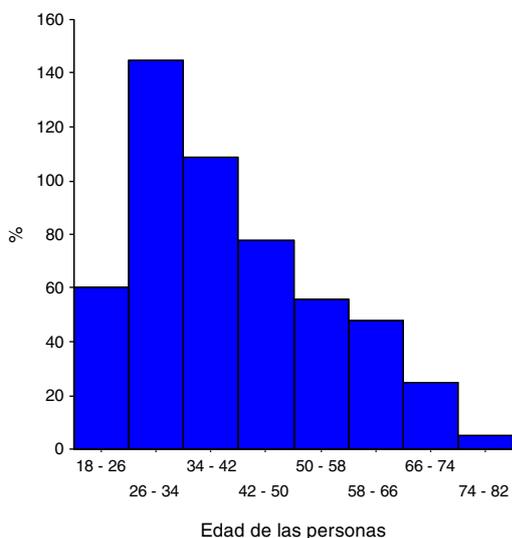


Figura 2 – Distribución de las edades de las personas encuestadas.

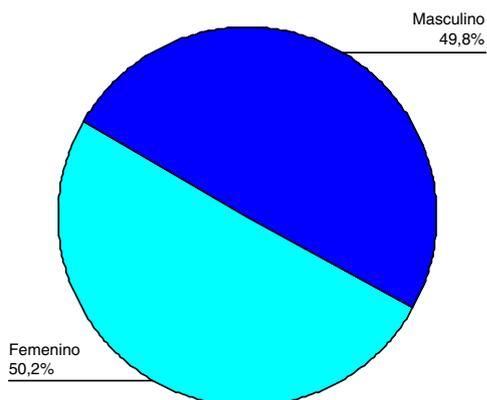


Figura 3 – Datos epidemiológicos de los encuestados (sexo).

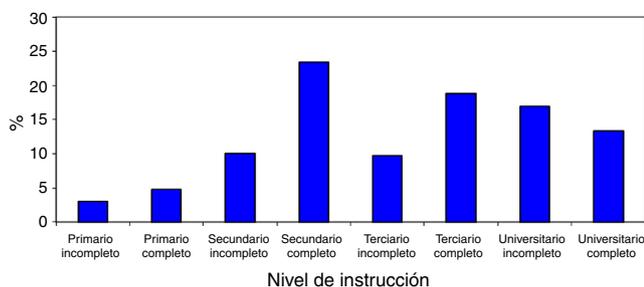


Figura 4 – Datos epidemiológicos de los encuestados (nivel de instrucción educacional).

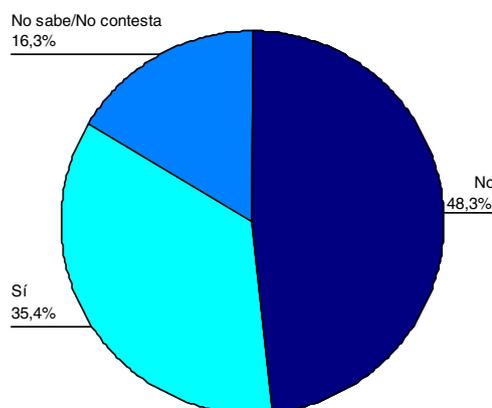


Figura 5 – ¿Cree usted que la enfermedad de Alzheimer es mayormente hereditaria?

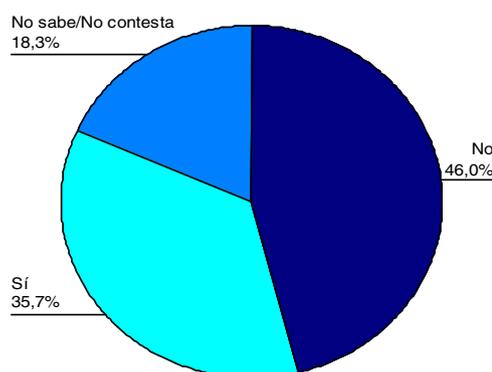


Figura 6 – ¿Cree usted que la hipertensión arterial predispone a tener problemas de memoria?

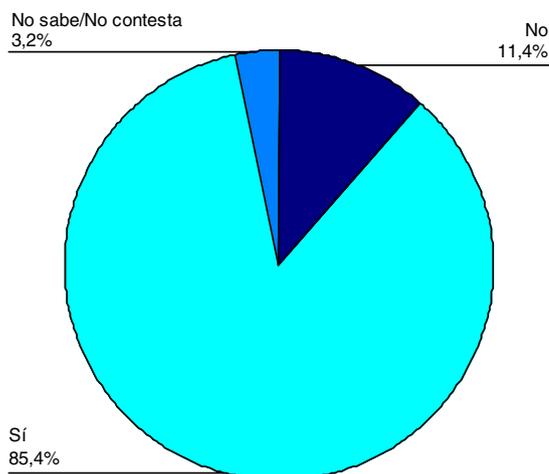


Figura 7 – ¿Considera que el estrés puede afectar la memoria?

En la [tabla 2](#) se observan otras variables analizadas, con base en la pregunta «¿Usted pensaría que su vecino tiene problemas de memoria?» (ver [fig. 1](#)), según sexo y edad de las personas encuestadas. Con base en la evidencia muestral y con un nivel de significación del 95% se concluye que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los pensamientos de las personas encuestadas con respecto a los problemas de memoria entre hombres y mujeres ($p=0,726$).

Discusión

Por lo expuesto en los resultados, del total de la población que ha sido encuestada ($n=526$), el 81,2% manifestó que el hecho de tener dificultad para hacer las cuentas y para reconocer caras de personas conocidas (prosopagnosia) en un individuo de 75 años implica un trastorno de la función mnésica,

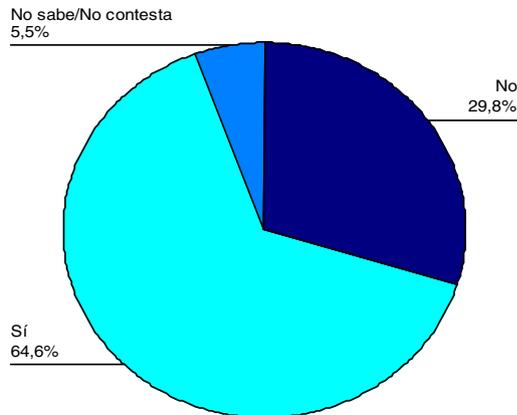


Figura 8 – ¿Cree que realizar actividad física periódicamente previene los problemas de memoria?

Tabla 2 – Relación entre el pensamiento de las personas y el sexo, con respecto a problemas de memoria

Pensamiento de las personas con respecto a problemas de memoria	Sexo		Total
	Masculino	Femenino	
No			
n	38	45	83
%	14,5	17	15,8
Sí			
n	216	211	427
%	82,4	79,9	81,2
No sabe/no contesta			
n	8	8	16
%	3,1	3	3
Total			
n	262	264	526
%	100	100	100

mientras que un 15,8% no ha encontrado un nexo entre ambas situaciones (ver fig. 1).

Dichos porcentajes distan de los obtenidos en una encuesta de características similares, denominada «Percepciones de la enfermedad de Alzheimer por parte de los hispanos», llevada a cabo por la Asociación Americana de Alzheimer⁶.

En el citado sondeo⁶, más del 90% de los encuestados sabía que la enfermedad de Alzheimer es una enfermedad cerebral progresiva, que provoca pérdida de la memoria y dificultades en el razonamiento y la conducta, aunque solo el 39% sabía que la dificultad para entender imágenes visuales y relaciones espaciales representa una señal de advertencia de la enfermedad de Alzheimer.

Otro dato interesante que arrojó el trabajo realizado por la Asociación Americana de Alzheimer es que solo el 38% de los encuestados sabía que las dificultades para planificar o resolver problemas corresponden también al prólogo de dicha enfermedad⁶.

Por otra parte, cabe destacar el consenso que existe a la hora de afirmar que los problemas de la memoria se incrementan con la edad e, incluso, se llega a relacionarlos con los primeros síntomas de la demencia.

Muestra de ello ha sido el resultado arrojado por un estudio acerca de los motivos de consulta a neurología general,

el cual reflejó que el 18,47% de las personas que acuden por primera vez al neurólogo lo hacen por problemas de la memoria. Incluso, muchas de estas consultas son efectuadas por individuos jóvenes, en los que no existe ninguna causa aparente que origine fallas mnésicas y en los que la prevalencia de enfermedades degenerativas es anecdótica⁷.

Por otro lado, repasando que un 48,3% de los encuestados en nuestro estudio no considera de carácter hereditario la enfermedad de Alzheimer, es alto el porcentaje (n = 35,4%) que sí cree que dicha enfermedad es mayormente hereditaria; también es notorio que el 16,3% de los encuestados refirió desconocer la relación entre Alzheimer y herencia (ver fig. 5).

Estos resultados se asemejan mucho a los arrojados por el sondeo que realizó la Alzheimer's Association[®] en 12 países como, Australia, Brasil, Canadá, China, Dinamarca, Alemania, Japón, India, México, Nigeria, Arabia Saudí y Reino Unido, el cual reveló que el 37% de las personas considera que el Alzheimer es una enfermedad hereditaria⁸.

A pesar del poco conocimiento y comprensión que hay sobre el padecimiento, es llamativo que esta sea una de las enfermedades que más preocupa a la gente. De hecho, en el trabajo llevado a cabo por la Alzheimer's Association[®], cuando se interrogó a los encuestados sobre la afección que más temían, casi un cuarto escogió el Alzheimer (23%), y un tercio de las personas en Japón (34%), Canadá (32%) y Reino Unido (33%) temían que el Alzheimer afectara a uno de sus seres queridos⁸.

Otro aporte interesante dado a conocer por el citado estudio ha sido la creencia errónea de que el Alzheimer es inherente al envejecimiento: creencia esta que es más alta en India (84%), Arabia Saudí (81%) y China (80%).

Por el contrario, Reino Unido y México tuvieron la tasa más alta de reconocimiento sobre cómo el Alzheimer no es inherente al envejecimiento (62%)⁸.

Cumplimentando otro de los objetivos específicos planteados, se ha hecho correlacionar la HTA como factor de riesgo predisponente de trastornos cognitivos.

Un dato notable es que cerca de la mitad de los encuestados (46%) no ha considerado la HTA como un factor que pueda predisponer a la aparición de fallas mnésicas y otro dato no menor es que un 18,3% ha referido estar desinformado al respecto (ver fig. 6).

En numerosas investigaciones que han tenido como objetivo desentrañar la asociación entre daño cerebral e HTA, se arribó a la conclusión de que la HTA es un factor de riesgo significativo para el desarrollo de demencia multiinfarto⁹.

Las razones para estudiar dicha asociación obedecen al argumentado papel que tiene la HTA en la enfermedad cerebrovascular y a las publicaciones recientes, que abordan la fisiopatología de la enfermedad de Alzheimer y del deterioro cognitivo, y plantean que el detonante para que se desencadene el proceso neurodegenerativo es un daño vascular¹⁰.

Es importante, pues, enjuiciar la dimensión del problema realizando estudios epidemiológicos que nos revelen la prevalencia de esta entidad (enfermedad de Alzheimer) y la asociación con posibles factores de riesgo¹⁰.

Como conclusión del estudio FOCUS (efecto del control de la presión arterial sobre la función cognitiva) en un grupo de 66 pacientes hipertensos con daño cerebral, con múltiples infartos lacunares, los autores han reconocido que un control riguroso de la presión arterial mantenida en menos

de 140/90 mmHg se asoció con una mejoría en la función neurocognitiva⁹.

Es interesante destacar un estudio, llevado a cabo por Harrington et al., quienes han encontrado deterioro cognitivo en una amplia variedad de pruebas de la memoria, de corto y largo plazo, en 107 hipertensos añosos, neurológicamente asintomáticos y sin daño de órgano blanco, en comparación con 106 normotensos, mayores de 70 años¹¹.

A su vez, los autores comprobaron que los hipertensos presentaban un deterioro promedio superior al 10% en comparación con el grupo control¹¹.

En el estudio de Honolulu¹², se incluyó a 3.703 pacientes de origen japonés y americano, y se estudió la relación entre la presión arterial en el adulto joven con el riesgo incrementado de demencia al llegar a la ancianidad, sobre todo en el no tratado por su hipertensión.

Estos autores concluyeron que la presión arterial puede ser un mediador importante en el desarrollo de la enfermedad, que finalmente lleva a la demencia.

La hipótesis de que la reducción de la presión arterial protege del riesgo de demencia vascular es un tema que merece mayor evaluación.

Analizando otro punto importante de nuestro estudio, respecto a la relación del estrés con la memoria, sorprende la contundente respuesta del 85,4% de los encuestados que opinan que el estrés afecta notablemente la función mnésica (ver fig. 7).

Es conocido que el estrés modifica los hábitos relacionados con la salud, de manera que, con las prisas, la falta de tiempo y la tensión, aumentan las conductas no saludables como el sedentarismo, el fumar, beber o comer en exceso y se reducen conductas saludables como la práctica de ejercicio físico, la alimentación sana, el descanso adecuado, entre otras¹³.

Estos cambios de hábitos pueden afectar negativamente la salud del individuo, a la vez que pueden ocasionar una serie de perturbaciones sobre los procesos cognitivos superiores (atención, percepción, memoria, toma de decisiones, juicios).

La mayoría de nosotros somos conscientes de que el estrés puede aumentar los riesgos de ciertas enfermedades como las cardiovasculares, la depresión del sistema inmunológico y los trastornos psicológicos.

Recientemente un estudio, publicado en la revista *Journal of Neuroscience* en 2014, ha descubierto la existencia de un vínculo entre los altos niveles de cortisol (hormona del estrés) y la pérdida de memoria a corto plazo en personas mayores.

Según señalan los investigadores de la Universidad de Iowa (EE. UU.), la secreción de cortisol es de suma importancia para nuestra supervivencia: nos sitúa en alerta para reaccionar ante un contexto amenazante, ya sea mediante la huida o la lucha¹⁴.

El problema emerge cuando se producen «picos» excepcionalmente altos o segregaciones prolongadas de la hormona, que pueden provocar efectos negativos tales como trastornos digestivos, ansiedad, ganancia de peso e HTA.

Aunque estudios previos han demostrado que el cortisol produce efectos similares en otras regiones del cerebro, dicho estudio es el primero en evaluar la forma en que afecta a la corteza prefrontal, una de las zonas del cerebro relacionada con la memoria a corto plazo¹⁴.

Por último, es interesante notar que dentro de los encuestados, mientras un 64,6% cree que la práctica de actividad física periódica puede prevenir los problemas de la memoria, un 29,8% considera que el ejercicio físico nada tiene que ver con la prevención de los trastornos cognitivos (ver fig. 8).

Desde hace tiempo se presumía que la actividad física podría tener relación con una mejoría de los procesos cognitivos, que tienen su origen en el cerebro, pero, gracias a una serie de estudios desarrollados por la Universidad de Illinois en Estados Unidos, esta suposición terminó siendo una comprobación empírica que arrojó como resultado que, efectivamente, a mayor actividad aeróbica, menor degeneración neuronal¹⁵.

Asimismo, ciertos estudios ejecutados en seres humanos también habían demostrado que algunos procesos y habilidades cognitivas cerebrales en las personas mayores eran mejores en aquellos sujetos que practicaban una actividad física que en quienes no lo hacían.

A modo de ejemplo, allá por el año 1999 los mismos científicos que realizaron el estudio de la Universidad de Illinois observaron que un grupo de voluntarios —que durante 60 años llevaron una vida muy sedentaria—, tras una caminata rápida y sostenida de 45 min durante 3 veces a la semana, lograron mejorar sus habilidades mentales, las cuales suelen declinar con la edad¹⁵.

Incluso científicos de Suecia señalaron que las personas de edad media que entrenan al menos 2 veces por semana tienen el 60% menos de probabilidad de desarrollar trastornos cognitivos en comparación con personas sedentarias³.

No debe olvidarse, entonces, que el ejercicio físico ayuda a conservar en mejores condiciones la función cognitiva y sensorial del cerebro.

A modo de conclusión, en la presente investigación se pudo observar que el nivel de información sobre los trastornos cognitivos del grupo poblacional estudiado ha tenido, en líneas generales, un nivel aceptable. Siempre teniendo presente el sesgo de la muestra, hecho del cual se desprende que todas las conclusiones son aleatorias.

Si bien este trabajo no pretende, ni constituye *per se*, un trabajo de carácter comparativo, los resultados señalan, en parte, un vínculo más estrecho de la población con la información sobre temas de salud.

Este estudio estableció características particulares y variables, con distinta prevalencia a la observada en otros.

El nivel de información acerca de lo que consideró la población como fallas mnésicas (prosopagnosia y dificultad para realizar cuentas en un hombre de 75 años de edad), se encontró por encima de los resultados obtenidos en estudios semejantes. Es notable que más de las 3/4 partes de la muestra (n) haya respondido satisfactoriamente (ver fig. 1).

Al igual que otros estudios, es elevado el número de personas (35,4%) que creen que la enfermedad de Alzheimer es mayormente de carácter hereditario (ver fig. 5), hecho que sucede solo entre el 1 y el 5% de los casos. Estos resultados son muy similares a los arrojados por el sondeo que la *Alzheimer's Association*[®] llevó a cabo en 12 países⁸.

Por otra parte, de acuerdo con los resultados obtenidos en nuestra experiencia, cerca de la mitad de los encuestados (46%) no ha considerado a la HTA como un factor de riesgo que pueda predisponer a la aparición de fallas mnésicas, a la

vez que un 18,3% ha referido estar desinformado al respecto (ver fig. 6).

Hecho del cual se desprende que se deberá seguir trabajando en la promoción de la salud, sobre puntos esenciales como animar a la población a modificar aquellos comportamientos que pueden provocar hipertensión, motivar a los adultos a que controlen su presión arterial periódicamente y a promover la toma de conciencia sobre las causas y consecuencias de la hipertensión.

Todo esto, teniendo en cuenta el inestimable peso que tiene la HTA como principal factor de riesgo cardiovascular.

Asimismo, en el estudio presentado se comprueba que un altísimo porcentaje (85,4%) de los encuestados consideran al estrés como un enemigo de la memoria, y sorprende la contundencia con la que vinculaban ambos hechos, a la hora de contestar (ver fig. 7).

Esto puede obedecer a que el estrés se ha convertido, tal vez, en una de las palabras más cotidianas dentro de casi cualquier contexto y sus efectos, casi omnipresentes, impactan diariamente la vida de miles de individuos.

Resulta necesario resaltar que las consecuencias del estrés prolongado a nivel cognitivo incluyen afectación de la memoria y de las funciones ejecutivas, lo que disminuye aún más las capacidades del individuo para enfrentar las demandas del medio y crea un círculo vicioso que provoca aún mayores niveles de estrés.

Para finalizar, nuestros resultados confirman que, para un 64,6% de los encuestados, la actividad física periódica puede prevenir las disfunciones de la memoria, pero es ligeramente alto el porcentaje (26,8%) que desestima el ejercicio como factor protector de la función mnésica (ver fig. 8).

Por ello, es menester insistir en que sostener la actividad física como una parte regular del estilo de vida es construir una base sólida para la salud cerebral.

Como conclusión final, para disminuir el sesgo de la recolección de datos de este trabajo, como también la encuesta no validada, proponemos su continuidad y mejora en toda la ciudad de Granadero Baigorria, para cumplir el principal objetivo en salud que es: «educación a la sociedad».

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud [en línea]. Datos estadísticos de Argentina. [consultado 26 Jul 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/countries/arg/es/>
2. Allegri R, Arizaga R, Bavec C, Colli L, Demey I, Fernandez M, et al. Enfermedad de Alzheimer. Guía de práctica clínica. *Neurol Arg.* 2011;3:120-37.
3. Manes F, Niro M. Usar el cerebro. Conocer nuestra mente para vivir mejor. Buenos Aires: Editorial Planeta; 2014.
4. Pérez Martínez V. El deterioro cognitivo: una mirada previsor. *Rev Cubana Med Gen Integ* [en línea]. 2005;21(1-2) [consultado 2 Ago 2014]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci.arttext&pid=S0864-21252005000100017>
5. Censo nacional de población, hogares y viviendas 2010, provincia de Santa Fe, Argentina [en línea]. [consultado 25 Jul 2014]. Disponible en: [http://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/view/full/111720/\(subtema\)/93664](http://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/view/full/111720/(subtema)/93664)
6. Bentosela M, Mustaca A. Efectos cognitivos y emocionales del envejecimiento: aportes de investigaciones básicas para las estrategias de rehabilitación [en línea]. *Rev Interdisciplinaria.* 2005;22 [consultado 22 Jul 2014] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18022205>
7. Ruiz Sánchez de León JM, Llanero Luque M, Lozoya Delgado P, Fernández MA, Pedrero Pérez E. Estudio neuropsicológico de adultos jóvenes con quejas subjetivas de memoria: implicación de las funciones ejecutivas y otra sintomatología frontal asociada. *Rev Neurol.* 2010;51:650-60.
8. Alzheimer's Association [en línea]. Nearly 60 percent of people worldwide incorrectly believe that Alzheimer's disease is a typical part of aging. [consultado 5 Ago 2014]. Disponible en: http://www.alz.org/news_and_events.60_percent_incorrectly_believe.asp
9. Weissmann P, Consalvo D, Solís P, Baglivo H, Ramírez A, Sánchez R. Hipertensión arterial y deterioro cognitivo en el anciano. *Rev Argent Cardiol.* 2002;70: 231-8.
10. Vera Cuesta H, Vera Acosta H, León Benito O, Fernández Maderos I. Prevalencia y factores de riesgo del trastorno de la memoria asociado a la edad en un área de salud. *Rev Neurol.* 2006;43:137-42.
11. Harrington F, Saxby BK, McKeith IG, Wesnes K, Ford GA. Cognitive performance in hypertensive and normotensive older subjects. *Hypertension.* 2000;36:1079-82.
12. Launer LJ, Ross G, Petrovich H, Masaki K, Foley D, White LR, et al. Midlife blood pressure and dementia: The Honolulu-Asia aging study. 2000;21:49-55.
13. Cano Vindel A. La visión del psicólogo. Alteraciones de los procesos cognitivos por el estrés [en línea]. *Med Segur Trab.* 1997;44:103-11 [consultado 2 Ago 2014]. Disponible en: http://www.researchgate.net/publication/230577043_La_vision_del_psicologo._Alteraciones_de_los_procesos_cognitivos_por_el_estr
14. The University of Iowa [en línea]. Stress hormone linked to short-term memory loss as we age. 2014. [consultado 28 Ago 2014]. Disponible en: <http://now.uiowa.edu/2014/06/stress-hormone-linked-short-term-memory-loss-we-age>
15. Ramírez W, Vinaccia S, Suárez R. El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. *Revista de Estudios Sociales* [en línea]. 2004;18:67-75 [consultado 3 Sep 2014]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81501807> ISSN 0123-885X.