



Benefits of ludotherapy in elderly cognitive decline in a Aguascalientes rest home

Beneficios de la ludoterapia en el deterioro cognitivo de adultos mayores en una casa de reposo de Aguascalientes

Dulce K. Flores-Gutiérrez¹, Mario A. Ortega-Tovar¹, Jonathan A. Martínez-Rodríguez¹, Mitzi N. Rodríguez-Cuellar², Juan P. Gómez-Cardona²

Abstract

Introduction: during aging, changes occur at the biological, psychological and social levels, making individuals susceptible to develop cognitive impairment. Play therapy has been implemented to promote affectivity, creativity and sociability in the elderly. The game favors the discharge of energy and tension, facilitates the process of cognitive stimulation.

Objective: to identify the benefits of play therapy in cognitive deficits in older adults in a rest home from Aguascalientes.

Material and methods: a relational, quasi-experimental, longitudinal and prospective study, with a non-probabilistic sample based on criteria of 19 older adults, from two geriatric stays in Aguascalientes; who participated in a 6-week playful intervention, were evaluated with the Folstein Mini-Mental State Examination at three time points (pre-intervention, immediate post-intervention and late post-intervention). The SPSS 25 statistical package was used for data analysis, using the Wilcoxon signed rank statistical test.

Results: the older adults improve their cognitive performance in evaluations after play therapy ($W = -3.85$; $p = 0.0002$), and it was found that the benefits remain after 6 weeks of the program ($W = -3.53$; $p = 0.0004$).

Conclusion: the cognitive functioning of older adults in a rest home improved and is maintained by developing recreational activities, promoting social interaction and fun.

Key words: play therapy, cognitive deterioration, older adults.

Citación: Flores Gutiérrez Dulce K., Ortega Tovar Mario A., Martínez Rodríguez Jonathan A., Rodríguez Cuellar Mitzi N., Gómez-Cardona Juan P. Beneficios de la ludoterapia en el deterioro cognitivo de adultos mayores en una casa de reposo de Aguascalientes. Rev Enferm Neurol. 2020;19(1):pp. 25-31.

Correspondencia: Juan Pablo Gómez Cardona
E-mail: jpgomezc@correo.uaa.mx

Recibido: 29 de mayo 2019
Aceptado: 22 de noviembre 2019

¹ Estudiante de la Licenciatura de Enfermería del Centro de Ciencias de la Salud

² Docente del Departamento de Enfermería Universidad Autónoma de Aguascalientes, México



Resumen

Introducción: durante el envejecimiento se producen cambios a nivel biológico, psicológico y social convirtiendo a los individuos susceptibles a desarrollar deterioro cognitivo. Se ha implementado la ludoterapia para fomentar la afectividad, creatividad y sociabilidad en el adulto mayor. El juego favorece la descarga de energía y tensión, pues facilita el proceso de estimulación cognitiva.

Objetivo: identificar los beneficios de la ludoterapia en el deterioro cognitivo de adultos mayores en una casa de reposo de Aguascalientes.

Material y métodos: estudio relacional, cuasi experimental, longitudinal y prospectivo, con muestra no probabilística por criterios de 19 adultos mayores de dos estancias geriátricas de Aguascalientes, que participaron en una intervención lúdica de 6 semanas, fueron evaluados con el Mini examen del estado mental de Folstein en tres momentos temporales (preintervención, posintervención inmediata y posintervención tardía). Para el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico SPSS 25, usando la prueba estadística de rangos con signo Wilcoxon.

Resultados: los adultos mayores mejoran su rendimiento cognitivo en las evaluaciones posteriores a la ludoterapia ($W = -3.85$; $p = 0.0002$), los beneficios permanecen después de 6 semanas del programa ($W = -3.53$; $p = 0.0004$).

Conclusión: el funcionamiento cognitivo de los adultos mayores en una casa de reposo mejora y se mantiene al desarrollar actividades lúdicas, fomentando la interacción social y la diversión.

Palabras clave: ludoterapia, deterioro cognitivo, adulto mayor.

Introducción

El envejecimiento es un proceso universal y continuo que se encuentra presente a lo largo del ciclo vital.¹ Está correlacionado con cambios a nivel biológico, psicológico y social que generan de manera gradual el deterioro de las capacidades cognitivas.² En México de los 12 millones de adultos mayores que hay en el país, alrededor de 800 mil tienen algún tipo de demencia.³ Debido a lo anterior, ha surgido el interés en el entrenamiento cognitivo y otras intervenciones que puedan aminorar estos cambios degenerativos. Havighurst en la teoría de la actividad menciona que la inactividad y el aislamiento social producen efectos negativos sobre el anciano y aquella

persona socialmente activa tiene más capacidad de adaptación.⁴ Por su parte, Vygotsky alude que el aprendizaje se desarrolla mediante la interacción social, el papel de los compañeros es el de apoyo, dirección y organización del aprendizaje.⁵ Por lo que, se ha propuesto implementar la ludoterapia grupal como medio de expresión y comunicación. El juego favorece la descarga de energía y tensión, facilita la ocupación, afectividad, creatividad y sociabilidad; a las personas de la tercera edad concede la oportunidad de desarrollar habilidades y seguir aprendiendo bajo un modelo cognitivo conductual.⁶ Investigaciones realizadas con antelación encontraron que la

ludoterapia mejora el deterioro cognitivo,⁷ muestra mayor beneficio en la dimensión de atención⁸ y el beneficio de la intervención se mantiene estable a largo plazo.⁹ El objetivo general de este trabajo: identificar los beneficios de la ludoterapia en el deterioro cognitivo de adultos mayores en una casa de reposo de Aguascalientes.⁵

Material y métodos

Estudio cuasi experimental, longitudinal y prospectivo. La recolección de datos se llevó a cabo en Aguascalientes, Aguascalientes. Durante el periodo de agosto a diciembre 2018 en dos instituciones geriátricas, con una población de 48 individuos en total. Se obtuvo una muestra de 19 adultos mayores por muestreo a conveniencia incluyendo a adultos mayores de 60 años, residentes en los asilos y con capacidad de realizar las actividades lúdicas (conservar sentido auditivo, visual y movilidad articular de extremidades superiores); se excluyeron a aquellos individuos menores de 60 años, no residentes en las instituciones y sin capacidad de realizar las actividades.

Para el desarrollo del artículo se elaboró el programa “Envejecer con diversión” a partir de la referencia del programa de actividades reportado por Bárcenas, *et al.*,⁷ se tomó en cuenta la teoría de Havighurst (teoría psicosocial de la actividad) y Vygotsky (teoría sociocultural del desarrollo cognitivo). Se implementaron juegos, dinámicas y manualidades sencillas bajo un modelo cognitivo conductual que los adultos mayores fueran capaces de realizar según sus condiciones físicas y cognitivas. El programa consta de 3 módulos: **1.** Estimulación cognitiva (orientación, memoria, razonamiento, atención, lenguaje); **2.** Desarrollo de habilidades motrices perceptivas (socio-motrices); y **3.** Fomento de

habilidades sociales (básicas, avanzadas y afectivas). Se ejecutaron tres sesiones a la semana con duración de una hora y media, por seis semanas.

Se evaluó el deterioro cognitivo previo a la intervención, al finalizar el programa y después de seis semanas terminada la intervención, se utilizó el Mini examen cognoscitivo (MEC) con confiabilidad de 0.84 en alfa de Chronbach; cuenta con 11 *ítems* suman un total de 30 puntos clasificando el deterioro cognitivo en 4 grados: sin deterioro cognitivo (27-30 puntos); deterioro leve (24-26 puntos); deterioro moderado (12-23 puntos); deterioro severo/demencia (9-11 puntos) evaluando la orientación temporal y espacial, memoria (fijación del recuerdo y recuerdo diferido), lenguaje, atención y cálculo.¹⁰

El proyecto fue aprobado por la academia de investigación del Departamento de Enfermería del Centro de Ciencias de la Salud con el código AEI-38-18. Se dio a conocer a los adultos mayores el objetivo de la investigación brindando información precisa, clara y oportuna de forma escrita mediante el consentimiento informado, de acuerdo a lo establecido en la ley General de Salud en Materia de Investigación, siguiendo los principios de Helsinki.^{11,12}

Para el análisis de datos se usó el paquete estadístico SPSS versión 25, se realizó prueba de normalidad utilizando el *test* de Shapiro-wilk con un resultado de 0.469 para la edad; 0.016 para las puntuaciones preintervención; 0.032 en el puntaje posintervención inmediata, y 0.026 en las puntuaciones posintervención tardía, empleando estadísticos descriptivos mediante medidas de tendencia central; y la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon para la estadística inferencial.

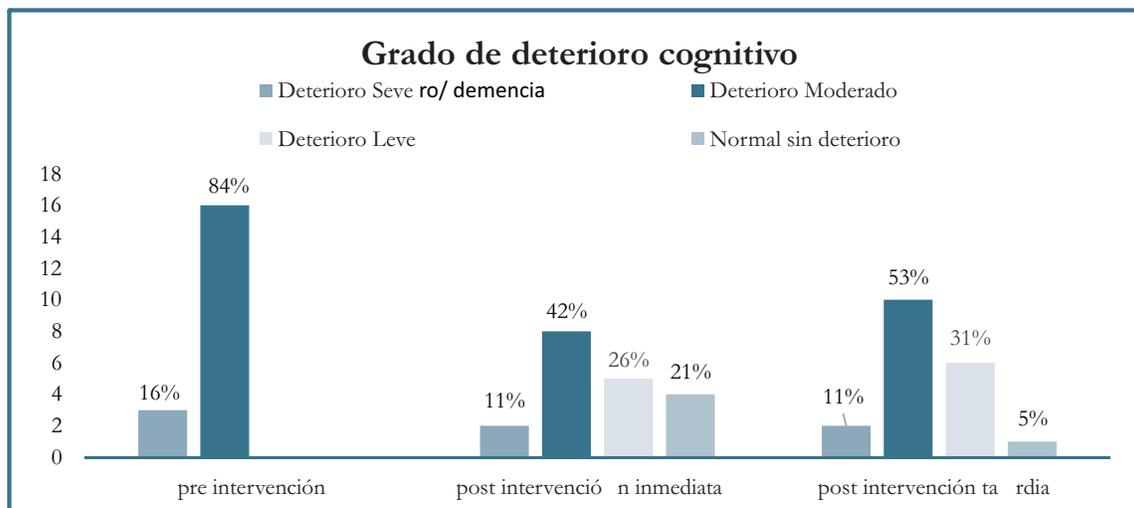
Resultados

Se eliminaron cinco sujetos de estudio que en el transcurso del programa decidieron abandonarlo, por cambio de residencia o por ausentismo en las sesiones lúdicas, se quedaron 19 adultos mayores. El 95% de la muestra correspondía al sexo femenino y el restante al sexo masculino. La edad promedio 85 años, el de menor 72 años y el de mayor 97 años. Se estimó que el 10% de los participantes contaba con primaria incompleta, mientras que el 37% tenían la primaria completa, y el 53% restante obtuvieron una educación profesional a nivel técnico.

Grado de deterioro cognitivo

En la preintervención los participantes se encontraban con un deterioro cognitivo severo o moderado; para la segunda medición el porcentaje de adultos mayores con deterioro cognitivo severo y moderado disminuyó a tener un grado de deterioro cognitivo leve y sin deterioro; para la tercera medición el porcentaje de participantes con deterioro cognitivo severo permaneció igual que en la medición anterior; el porcentaje de ancianos sin deterioro cognitivo disminuyó y aumentaron los de deterioro cognitivo moderado y leve (gráfica I).

Gráfica I. Grado de deterioro cognitivo de los adultos mayores en cada medición.



Fuente: MEC aplicado en dos estancias geriátricas de Aguascalientes, 2018.

Tras realizar la comparación de las mediciones utilizando la prueba de Wilcoxon, se obtuvieron valores por debajo del nivel de significancia estimado (0.05), mostrando estadísticamente los beneficios que proporciona la ludoterapia en el deterioro cognitivo de los adultos mayores, además de que dicho mejoramiento perdura después de seis semanas finalizada la intervención (tabla 1).

En la gráfica II se muestran las medianas de los puntajes obtenidos, se puede observar que, al finalizar el programa de ludoterapia los participantes obtienen un incremento positivo en el puntaje contrastado con la medición preintervención, mientras que la comparación con la tercera medición indica un declive en el puntaje dado por el tiempo transcurrido de la aplicación del programa (6 semanas); sin embargo, los

beneficios siguen siendo positivos en relación al puntaje de la medición preintervención.

Se evidenció que la dimensión con mayor beneficio fue la atención y cálculo mostrando mayor desempeño en las mediciones posteriores a la intervención, mientras que la dimensión menos beneficiada la de recuerdo diferido; por otra parte, la dimensión de fijación del recuerdo no se vio modificada, manteniéndose en los mismos valores en las tres mediciones; lo precedente, nos revela que la ludoterapia mejora y mantiene los procesos cognitivos de los adultos mayores (tabla 2).

Discusión

El juego se incorporó en un principio a la psicoterapia infantil como un medio para desarrollar y mejorar la relación terapéutica y resolver dificultades psicosociales en la niñez. A pesar de que, Louise Guerney incluía a los padres en la terapia de juego, no eran considerados como agentes de cambio; no obstante, encontraron que la participación de los padres es uno de los factores clave del éxito terapéutico, así, Schaefer buscando extender los enfoques de la terapia de juego hace hincapié en

Tabla 1. Medianas del puntaje obtenido por los adultos mayores en cada medición.

	Mediana	Desv. estándar	Error estándar	95% del intervalo de confianza para la media		Min	Máx	Valor p
				LI	LS			
pre intervención	18.00	6.056	1.389	13.77	19.60	3	23	.0001*
pos intervención inmediata	23.00	6.576	1.509	18.20	24.54	8	30	.0002**
pos intervención tardía	21.00	6.274	1.439	16.13	22.18	5	38	.0004***

Desv: desviación; LI: límite inferior; LS: límite superior; Mín: mínimo; Máx: máximo.

Prueba Wilcoxon *Comparación Pre y posintervención inmediata; **Comparación pre y pos intervención tardío;

***Comparación pos intervención inmediato y tardío.

Fuente: MEC aplicado en dos estancias geriátricas de Aguascalientes, 2018.

que las funciones del juego se encuentran a lo largo del ciclo vital para mantener el equilibrio emocional y la conexión con los otros. Para, Martin Seligman y Leonore Terr, los tres pilares primordiales de la salud mental son el amor, el trabajo y el juego. Por otro lado, Havighurst en su teoría psicosocial del envejecimiento nos dice que la disminución de las actividades y el aislamiento social genera efectos negativos sobre

el anciano ocasionando deterioro cognitivo.⁶

Respecto a los resultados obtenidos tras la intervención lúdica al adulto mayor con deterioro cognitivo en investigaciones previas, Bárcenas, et al., encontraron que la ludoterapia modifica el deterioro cognitivo con una diferencia de $t=4.77$, $p=.000$ con mayor beneficio en la dimensión de orientación espacial,⁹ en contraste, obtuvimos una diferencia de $W=-3.845$, $p=.0001$

y mayor desempeño en la dimensión de atención y cálculo. Rozo, *et al.*,⁸ registraron también mayor desempeño en la dimensión de atención, pues se ejercita con facilidad al realizar cualquier actividad; de igual manera, reportaron dimensiones que no presentaron diferencias manteniendo una homogeneidad en las medias¹⁰, como la de fijación del recuerdo en esta investigación.

Calero M. y Navarro E⁹ mencionan que los efectos de la intervención no sólo se observan tras la participación en los mismos, sino que, la puntuación se mantiene estable a largo plazo,¹¹ en contraposición, encontramos un declive en el puntaje; sin embargo, los beneficios siguen siendo positivos a las seis semanas terminada la intervención.

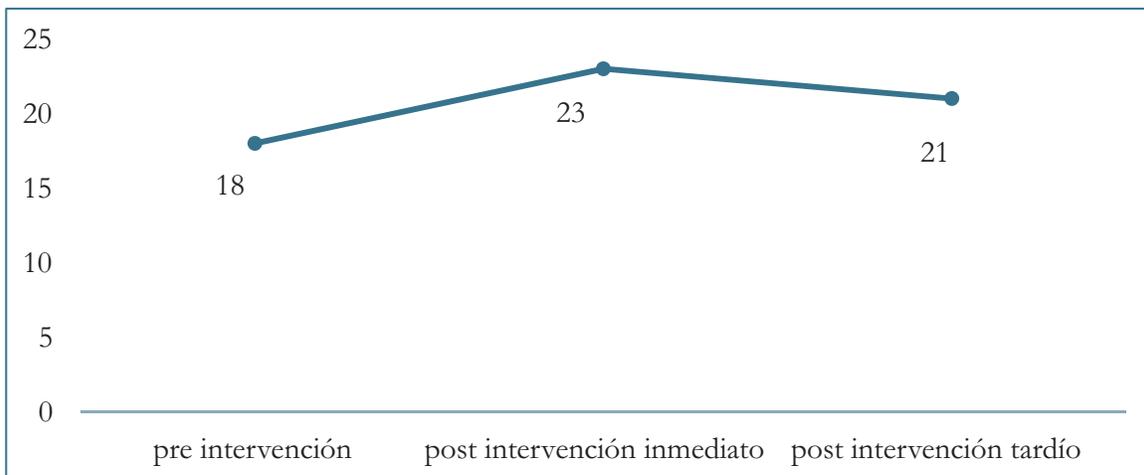
Tabla 2. Medias del puntaje obtenidas por los adultos mayores en cada dimensión del MEC

Medición	Orientación		Memoria		Atención y cálculo	Lenguaje
	T	E	FR	RD		
Preintervención	2.26	2.53	2.68	1.21	1.47	6.53
Posintervención inmediata	2.84	3.58	2.68	1.74	3.21	7.26
Posintervención tardía	2.53	3.11	2.68	1.63	2.16	7.05

T: temporal; E: espacial; FR: fijación del recuerdo; RD: recuerdo diferido.

Fuente: MEC en dos instituciones de Aguascalientes, 2018.

Gráfica II. Medianas del puntaje obtenido por los adultos mayores en cada medición.



Fuente: MEC en dos instituciones de Aguascalientes, 2018

Conclusión

Los enfoques de la terapia de juego han comenzado a extenderse más allá de la dinámica de los niños en la disciplina de la psicología,

como en el presente estudio se recomienda utilizar las propiedades del juego en la disciplina de enfermería para mantener socialmente activo al adulto mayor con deterioro cognitivo, se demostró que el juego favorece la descarga

de energía y tensión facilitando el proceso de estimulación cognitiva, evidenciando mayor desempeño en la dimensión de atención y cálculo en mediciones posteriores a la aplicación del programa, además, tal efecto perdura después de seis semanas de la intervención; pese a que, los beneficios son en menor proporción, se sugiere, la estimulación cognitiva con actividades lúdicas permanentes y de forma prolongada para evitar declives en el funcionamiento cognitivo del adulto mayor. Por esta razón, se aconseja hacer uso de la ludoterapia como herramienta de enfermería para brindar un cuidado integral, promover el bienestar físico y mental de los adultos mayores usuarios de los centros de reposo con el objetivo de disminuir el deterioro cognitivo.

Investigación realizada en el Asilo San Vicente y Estancia Geriátrica Villas Juan Pablo. Aguascalientes, Aguascalientes. 🌐

Referencias

1. **Alvarado AM, Salazar AM.** Análisis concepto envejecimiento. Gerokomos. [internet]. [Citado 15 mayo 2019], 2004;25(6):57-62. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v25n2/revision1.pdf>
2. **Arriola E, Carnero C, Freire A, López R, López JA, Manzano S, et al.** Deterioro cognitivo leve en el adulto mayor: Documento de Consenso. [Internet]. Madrid: IMC (International Marketing and Communication), 2017. [Citado 15 mayo 2019]. Disponible en: https://www.segg.es/media/descargas/Consenso_deteriorocognitivoleve.pdf
3. Con demencia, alrededor de 800 mil adultos mayores en México; 8 de cada 10 es por Alzheimer: SSA. [Internet]. México: Proceso; 2018. [Citado 15 mayo 2019] Disponible en: <https://www.proceso.com.mx/534234/condemencia-alrededor-de-800-mil-adultos>
4. **Andreu G.** Consideraciones generales sobre algunas teorías del envejecimiento. Rev Cuba Invest Biomed [Internet] [Citado 15 mayo 2019]2003;22(1):58-67. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002003000100008&>
5. **Carrera B, Mazzarella C.** Vygotsky: enfoque sociocultural. Educere 2001;5(13): 41-4.
6. **O'Connor KJ.** Manual de terapia de juego. 2ª. ed. México: Manual Moderno, 2017.
7. **Bárcenas A, Shoup A, Gómez JP.** Efecto de la ludoterapia en el deterioro cognitivo de los adultos mayores. [Tesis pregrado]. Aguascalientes: Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Aguascalientes; 2017.
8. **Rozo V, Rodríguez O, Montenegro Z, Dorado C.** Efecto de la implementación de un programa de estimulación cognitiva en una población de adultos mayores institucionalizados en la ciudad de Bogotá. Rev Chile Neuropsicol [Internet] [Citado 15 mayo 2019] 2016;11(1):12-8. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1793/179346558004.pdf>
9. **Calero MD, Navarro E.** Eficacia de un programa de entrenamiento en memoria en el mantenimiento de ancianos con y sin deterioro cognitivo. Clínica y Salud. [Internet][Citado 15 mayo 2019] 2006;17(2):187-202. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/clinsa/v17n2/v17n2a04.pdf>
10. **Llamas S, Contador I, Llorente L, Bermejo F.** Spanish versions of the Minimental State Examination (MMSE). Questions for their use in clinical practice. Rev Neurol 2015;61(8):363-71.
11. **Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.** DOF. [Internet]. 2014 [citado 15 mayo 2019]. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
12. **Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial.** [Internet]. 2002 [Citado 15 mayo 2019] Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/elsinki.pdf