



Buenas Prácticas
MODELO Y AMBIENTE

Psicoestimulación con Nuevas Tecnologías: Wii-Terapia



CRE Alzheimer
Immerso. Salamanca

Anexos:

- Imágenes del proyecto.
- Póster científico del proyecto.





VALORACIÓN DE LA VIDEOCONSOLA NINTENDO WII COMO HERRAMIENTA PARA EL ENTRENAMIENTO COGNITIVO DE PERSONAS CON DEMENCIA

García Santelesforo¹; González Ingelmo, E.²; Pérez Sáez, E.³; Rodríguez Méndez A.I.¹

Centro de Referencia Estatal de Atención a Personas con Enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Imserso
E-mail de contacto: info@crealzheimer.es

Introducción

En los últimos años se ha propuesto la utilidad de los videojuegos como una Terapia no Farmacológica que requiere habilidades tanto físicas como cognitivas y puede aplicarse en un contexto lúdico de interacción social. La consola Wii de Nintendo ha sido utilizada con PCD en diversas ocasiones con resultados positivos sobre la cognición, aspectos emocionales, sobre la marcha y el equilibrio cuando se ha utilizado como sistema de entrenamiento físico.

Este estudio muestra los efectos de un programa de entrenamiento cognitivo basado en un videojuego para Nintendo Wii para PCD en fase leve o moderada.

OBJETIVOS

- Demostrar el potencial de los videojuegos como alternativa lúdica para el entrenamiento cognitivo de PCD.
- Valorar la adecuación y aceptación de la videoconsola Wii como herramienta de intervención en personas con demencia leve y moderada.

Comprobar la eficacia del juego BIG BRAIN ACADEMY (BBA) como programa de entrenamiento cognitivo en personas con demencia en fase leve o moderada.

Materiales y Método

PARTICIPANTES

Criterios de inclusión:

- Usuarios del CREA con deterioro cognitivo leve/moderado (GDS 3)
- Ausencia de alteraciones de conducta graves no controladas que impidan el desarrollo de las sesiones de terapia o la evaluación.
- Ausencia de déficits auditivos, visuales y motores graves que impidan el aprendizaje y uso de la videoconsola.

Se seleccionaron 45 usuarios del Centro de Referencia Estatal de Atención a personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias del Imserso en Salamanca (CREA), con Enfermedad de Alzheimer, demencia vascular o mixta y en menor medida otras demencias, sin experiencia previa con la videoconsola y con deterioro cognitivo leve/moderado (Ver tabla 1).

De los 38 participantes que realizaron sesiones de intervención con Wii, 14 completaron entre 25 y 36 sesiones durante el periodo de 3 meses. La eficacia del tratamiento para mejorar las funciones cognitivas junto a 7 usuarios que formaron el grupo control.

N	45
Edad media (dt)	78.86 (6.67)
Varones/Mujeres	19/26
Nº medio sesiones (dt)	27.36 (6.51)

	Intervención	Control
n	14	7
Edad	80.13 (5.57)	83.83 (4.57)
Sexo V/M	7/7	2/5
MMSE	19.00 (3.72)	17.71 (1.11)
BARTHEL	88.57 (10.63)	78.57 (15.73)

PROCEDIMIENTO

Asignación aleatoria a grupo:

- Grupo de intervención con Nintendo Wii (terapia)
- Grupo control / Lista de espera con tratamiento cognitivo tradicional.

Formato sesiones Wiiterapia:

- 3 sesiones/semana.
- 30 min.
- Formato grupal (2 participantes).
- Juego BIG BRAIN ACADEMY (BBA) con pruebas (5 min/sesión) que pretenden estimular capacidades como memoria, atención, razonamiento, cálculo, orientación y gnosias.

MATERIALES

Las funciones cognitivas y el estado funcional de los participantes fueron evaluadas antes y después del periodo de intervención mediante las siguientes escalas:

- Mini Mental State Examination (MMSE; Folstein, Folstein, McHugh, 1975).
- Examen cognitivo de Cambridge (CAMCOG) (Roth, Tym, Mountjoy, Huppert, Hendrie, Verma y Goddard, 1986).

Memory Impairment Screening (MIS) (Buschke, Kuslansky, Katz, Stewart, Sliwinski y Eckholdt, 1997).

Test del reloj (Goodglass y Kaplan, 1972; Cacho et al., 1996).

Test Barcelona Subtest de Dígitos directos e inversos (Cabeza, 1990).

Índice de Barthel (Mahoney y Barthel, 1965).

Las sesiones de Wiiterapia fueron evaluadas mediante dos instrumentos:

NPT: Valora en una escala de 0 (nunca) a 3 (siempre) la participación, disfrute, relación con el terapeuta y rechazo durante la terapia. El rango de puntuaciones es de 0 a 15 puntos. Completar una pregunta que dirige la intervención tras la última de las sesiones de intervención de cada sesión.

Cuestionario no estandarizado de satisfacción: Valora la satisfacción con la intervención en forma de entrevista estructurada.

Resultados

Todos los usuarios aprendieron a usar el mando de la videoconsola en un rango de 1 a 12 días (M = 3.45, DT = 2.60).

La puntuación media obtenida en la escala NPTES fue de 14.07 puntos de media sobre un máximo de 15 puntos, lo que implica una experiencia muy positiva para los participantes ya que en las sesiones mostraron:

• Alta participación (M = 2.8, DT = 0.34) y un bajo rechazo (M = 2.9, DT = 0.16), manifestando interés y atendiendo a las indicaciones del terapeuta y actividades realizadas por sí mismos y sus compañeros.

• Alta disfrute (M = 2.5, DT = 0.5) manifestaron a través de la sonrisa, gestos, postura, palabras y acciones. Así mismo mostraron expresiones de placer.

• Alta relación con otros (M = 2.6, DT = 0.6) de forma positiva, ayudando y animando a otros participantes y felicitándoles por sus logros.

Cuestionario: La valoración de todos los participantes fue positiva, considerando la terapia adecuada para ellos (Tabla 3). El porcentaje de usuarios que valoraron la intervención como adecuada fue del 93%.

	n	Rango	Media (dt)
MANDO/DÍAS	38	1-12	3.45 (2.60)
NPT-ES	38	0-15	14.08 (1.48)
¿Le parece entretenido?	30	0-3	2.93 (0.25)
¿Le parece adecuado para usted?	29	0-3	2.83 (0.38)
¿Le gustaría volver a participar?	30	0-3	2.97 (0.18)
Valoración global	29	0-10	8.86 (1.43)

MANDO/DÍAS: número de días invertido en conseguir autonomía en el manejo del mando.
NPT-ES: Escala experiencia terapia no farmacológica.

Funciones cognitivas

No se encontró un efecto significativo de la interacción prepost X tratamiento para ninguna de las variables analizadas.

No se encontraron diferencias significativas entre intervención en ninguna de las escalas de valoración para el grupo de intervención.

Se observó una tendencia positiva en Wiiterapia que el MMSE mejoró casi un punto post intervención mientras que el Control mantuvo estables sus puntuaciones, aunque, no se observó un efecto significativo de la interacción prepost X tratamiento ni se encontraron diferencias significativas prepost para el grupo de Wiiterapia (p = .063).

Conclusiones

La videoconsola Wii es útil como herramienta para el trabajo con PCD. La percepción de los usuarios y de los profesionales de intervención refleja la validez de este tipo de juegos para PCD.

Las observaciones de los terapeutas mostraron el efecto motivador que tuvo el trabajo con la videoconsola Wii al resultar novedosa para los participantes. Además la introducción de videojuegos lúdicos aumenta significativamente la motivación de los participantes y genera un afecto positivo durante las sesiones, lo que puede aumentar los potenciales beneficios de la terapia.

Los resultados rompen estereotipos como que el uso de los videojuegos esté asociado únicamente al trabajo con gente joven, que las personas mayores no puedan aprender cosas nuevas o que rechazan a estas tecnologías.

