



Pontificia Universidad  
**JAVERIANA**  
Bogotá



Diplomado en  
**Demencias para  
profesionales  
de la salud**



Educación **Continua**

Generamos experiencias educativas

## Módulo 2. Las demencias

### Unidad 3. Algunos problemas frecuentes de las personas con demencias y su manejo

#### Tema 4. Caídas en pacientes con demencia

Dentro de los factores demográficos, el sexo femenino se ha relacionado con mayor riesgo, lesiones y hospitalización relacionadas con caídas; en los factores médicos resaltan la hipotensión ortostática, el síncope, efectos secundarios de medicamentos (por ejemplo, inhibidores de la acetilcolinesterasa y antagonistas del receptor de NMDA para los síntomas de demencia) y, además, ciertas comorbilidades producen mayor riesgo de caídas como la diabetes y la depresión. También se sabe que las personas con alteraciones en la marcha y el equilibrio, sedentarismo relacionado a apatía y la falta de motivación en este grupo de pacientes favorecen las caídas. Con respecto a los factores psicológicos, como ya se mencionó, la depresión, la ansiedad (y su asociación con el miedo a caer), la impulsividad y los trastornos de comportamiento son factores de riesgo importantes.

En relación con los factores ambientales se debe tener en cuenta que el uso de dispositivos de asistencia para la marcha (bastón, caminador) requieren unas capacidades cognitivas específicas para usarlos, así como para mantener y recuperar el equilibrio.

La afectación en la función ejecutiva, la atención y función perceptivo-motora, incluyendo cambios visoespaciales, afectan también la capacidad para caminar y se relaciona con caídas, aunque se han documentado otros dominios cognitivos no relacionados con la alteración en la marcha, pero sí con el riesgo de caídas, como lo son la flexibilidad cognitiva (adaptación del comportamiento a la influencia externa), el juicio (evaluación de riesgos del entorno) y el control inhibitorio (control de pensamientos, emociones o comportamientos, para hacer lo apropiado o lo necesario) (1).

Especial atención merece la estrecha relación entre marcha, cognición y caídas. La marcha es una tarea compleja que requiere un sistema neurológico (este a su vez involucra todos los niveles de la vía neural: cortical, subcortical, espinal y periférico), musculoesquelético y cardiovascular de apoyo, además implica una tarea cognitiva compleja. Esto es más fácil de integrar si consideramos que una marcha normal requiere de la locomoción, el equilibrio, apoyo sensorial (visión, propiocepción y sistema vestibular), capacidad de adaptarse al entorno, una planificación estratégica de la mejor ruta y adaptación del movimiento a la información sensorial entrante; esto último requiere procesos cognitivos específicos. Esta relación coexiste desde etapas iniciales de las enfermedades neurodegenerativas, incluso los cambios en la marcha pueden utilizarse como un biomarcador temprano de demencia. La función cognitiva y la función motora comparten la neuroanatomía ya que el control de la marcha está mediado predominantemente por circuitos subcorticales frontales que se superponen con los circuitos que controlan funciones cognitivas, y también comparten patologías comunes agrupadas principalmente en etiología vascular y neurodegenerativa (1).



La relación entre marcha y cognición y las condiciones descritas explican también su relación en cuanto a las intervenciones. En la actualidad se está trabajando en determinar el impacto que las actividades físicas y el ejercicio tienen en el mejoramiento del funcionamiento de la región prefrontal del cerebro, así como en el rendimiento visoespacial. Por otro lado, los adultos mayores con condición física óptima, tienen los llamados “cambios cerebrales inducidos por el ejercicio”, que les da la capacidad de reclutar recursos cerebrales adicionales para mejorar el rendimiento de tareas cognitivas y motoras.

Es por todo lo anterior, que un paciente con más de una caída debe ser sometido a una evaluación cognitiva y que todo paciente con deterioro cognitivo se beneficia de intervenciones para reducir el riesgo de caídas. Una evaluación integral del riesgo de caídas incluye la realización de una historia clínica completa con antecedente de caídas en el último año, medicamentos activos en sistema nervioso central, examen físico dirigido (signos vitales en ortostatismo, agudeza visual, auscultación cardíaca, evaluación de marcha y balance, fuerza y sensibilidad en miembros inferiores), la realización de tamizaje cognitivo y de identificación de factores funcionales y ambientales. Si bien en el momento no existe una herramienta validada específicamente diseñada para evaluar el riesgo de caídas en personas con demencia, el cuestionario STEADI (Stay Independent Questionnaire) ayuda a identificar factores de riesgo particulares e intervenciones directas (2).

Se han descrito varias intervenciones para reducir el riesgo de caídas; sin embargo, la evidencia soporta que el ejercicio con estrategias cognitivas tiene impacto positivo. El ejercicio multimodal (es decir, fuerza, ejercicio y componente aeróbico) reduce el riesgo de caídas en 17 %. Las estrategias específicas, como el entrenamiento de la marcha personalizado y la modulación del comportamiento, deben considerarse como parte de la prevención de caídas para las personas con demencia (1).

Las intervenciones cognitivas así como el entrenamiento cognitivo, entrenamiento de doble tarea y modalidades de realidad virtual pueden mejorar el rendimiento de la marcha, especialmente durante la caminata de doble tarea (realizar más de una tarea al mismo tiempo). La remediación cognitiva mejora la velocidad de la marcha y la velocidad de la marcha de doble tarea. El entrenamiento en cinta rodante mejorado visualmente incrementa la adaptabilidad al caminar y el miedo a caerse en adultos mayores con disfunción ejecutiva, de ahí viene la importancia de la participación de terapia física y ocupacional en el equipo interdisciplinario de evaluación e intervención (1).



Es importante intervenir, cuando sea el caso, el manejo de la hipotensión ortostática, intervención temprana de una catarata o glaucoma que haya deteriorado la agudeza visual, disminución o eliminación de medicamentos activos en SNC, prevención de hipoglicemia, tratamiento de la depresión, etc. (2).

Dentro de las farmacológicas, considerando que los niveles más altos (niveles subcorticales y corticales) de control de la marcha están estrechamente relacionados con la integridad y eficiencia de la red neuronal cerebral, se ha sugerido que complementar la pérdida colinérgica con inhibidores de la acetilcolinesterasa (es decir, donepezilo, galantamina y rivastigmina) y prevenir la pérdida de neuronas glutamatérgicas con antagonistas de los receptores de NMDA (es decir, la memantina) puede mejorar la cognición y, en consecuencia, el rendimiento de la marcha. Este grupo de fármacos es utilizado frecuentemente en pacientes con enfermedad de Alzheimer (1).

## Referencias:

1. Zhang W, Low LF, Schwenk M, Mills N, Gwynn JD, Clemson L. Review of Gait, Cognition, and Fall Risks with Implications for Fall Prevention in Older Adults with Dementia. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2019;48(1-2):17-29.
2. Casey CM, Caulley J, Phelan EA. The Intersection of Falls and Dementia in Primary Care: Evaluation and Management Considerations. *Med Clin North Am*. 2020 Sep;104(5):791-806. doi: 10.1016/j.mcna.2020.06.003. Epub 2020 Jul 15. PMID: 32773046.
3. Montero-Odasso M, Speechley M. Falls in Cognitively Impaired Older Adults: Implications for Risk Assessment And Prevention. *J Am Geriatr Soc*. 2018 Feb;66(2):367-375. doi: 10.1111/jgs.15219. Epub 2018 Jan 10. PMID: 29318592.