

# EVALUACIÓN DEL RIESGO DE CAÍDAS EN ANCIANOS INSTITUCIONALIZADOS: ESCALA TINETTI VS TIME UP AND GO. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

## **Autor principal:**

QUITERIA  
TOLOSA  
GIL

## **Segundo co-autor:**



FRANCISCO  
MORCILLO MARTINEZ  
MORCILLO MARTINEZ

## **Área temática:**

*Calidad y Prácticas Seguras en el Área de Enfermería Médica*

## **Palabra clave 1:**

*Elderly*

## **Palabra clave 2:**

*Accidental Falls*

## **Palabra clave 3:**

*Gait*

## **Palabra clave 4:**

*Assesment*

## **Resumen:**

-Introducción: Dentro de los grandes síndromes geriátricos las caídas ocupan un lugar preponderante. Existen diversos test sencillos y fáciles de aplicar para detectar riesgo de caídas en pacientes ancianos. Entre ellos, los más utilizados son el test del equilibrio y la marcha de Tinetti y el test de Timed Up & Go.

-Objetivo: Resumir y evaluar críticamente la evidencia sobre los test Tinetti y el test de TUG para evaluar el riesgo de caídas.

-Material y método: La búsqueda bibliográfica se realizó en febrero de 2016. Ha sido realizada siguiendo los niveles de mayor evidencia mediante la combinación de las diferentes palabras clave en diferentes metabuscadores, bases de datos y buscadores de evidencia en español y en inglés: Cochrane Library, Science Direct, EMBASE, PubMed y Web of Science.

-Resultados: Seleccionamos cinco artículos que responden a nuestra pregunta PICO planteada. En todos ellos hemos encontrado concordancia en las conclusiones, dando al Timed up and go

como ganador en su comparación con Tinetti, por su buena correlación entre los resultados y su capacidad de predecir caídas y por su velocidad a la hora de aplicarlo.

-Discusión: Sobre los test de Tinetti y Timed up and Go, queda patente la sensibilidad y especificidad de ambas escalas. La más extendida en su uso y la más conocida por los profesionales sanitarios sea Tinetti. Sin embargo, en casi todos los artículos consultados coinciden en indicar que Timed up and Go muestra un mayor valor diagnóstico a la hora de evaluar el riesgo de caídas.

### **Antecedentes/Objetivos:**

Dentro de los grandes síndromes geriátricos las caídas ocupan un lugar preponderante. La OMS define la caída como “la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al paciente al suelo, contra su voluntad” (1).

La frecuencia de caídas se halla relacionada con la edad, el sexo y el lugar de residencia de los ancianos. Un tercio de las personas mayores de 65 años caen al menos una vez al año y, de ellos, la mitad vuelven a caer en sucesivas ocasiones (1).

En la comunidad, se estima que en un año sufren caídas un 33% de las personas mayores, lo que supone una incidencia de 0,2-0,8 caídas/anciano y año. Por otra parte, en las instituciones la incidencia de caídas se incrementa pudiendo llegar hasta un 50% (0,6-3,6 caídas/ paciente y año), de los cuales entre un 10 y un 25% sufren consecuencias (fracturas o heridas importantes) (3).

Alrededor de la existencia de una caída se articulan una serie de factores de riesgo, que pueden ser extrínsecos – riesgos ambientales–; intrínsecos – alteraciones fisiológicas propias del envejecimiento, el consumo de fármacos; y riesgos intrínsecos. En este contexto cobran vital significación la valoración del riesgo de caídas en ancianos mediante el uso de escalas valorativas

-Objetivo general: Resumir y evaluar críticamente la evidencia sobre la correlación del Test de Tinetti y el Test TUG para la evaluación del riesgo de caídas en ancianos.

-Objetivos específicos :Conocer la prevalencia de caídas en ancianos institucionalizados.

### **Descripción del problema - Material y método:**

En nuestro medio existen diversos test sencillos y fáciles de aplicar, que suelen utilizarse en la práctica clínica para detectar riesgo de caídas en pacientes ancianos. Entre ellos, los más utilizados son el test del equilibrio y la marcha de Tinetti y el test de Timed Up & Go (2).

Para contextualizar el área de incertidumbre se plantea la pregunta de investigación siguiendo el esquema PICO (Paciente, Intervención, Comparación, Resultados) del enfoque tradicional de la Asistencia Sanitaria Basada en la Evidencia: ¿Cuál de las dos escalas, Tinetti o Time Up and Go, es más específica para la de evaluación del riesgo de caídas en ancianos institucionalizados?

Los estudios se identificaron en cinco bases de datos: Cochrane Library, Science Direct, EMBASE, PubMed y Web of Science. Además, se realizaron búsquedas en google académico y búsquedas de forma manual de las referencias citadas en los estudios consultados. La estrategia de búsqueda aplicada en dichas bases de datos fue: Accidental Falls AND Elderly AND Gait AND (Tinetti OR Time Up and Go). Se aplicaron restricciones en el idioma y sólo artículos en inglés y en español fueron seleccionados así. La búsqueda se llevó a cabo del 2 al 20 de febrero de 2016.

-Los criterios de inclusión: población >65 años institucionalizados que presentasen conservación del rango de marcha. (2) Revisiones sistemáticas o metaanálisis relacionados con el uso de

escalas para la evaluación de caídas

-Se excluyen todos aquellos artículos que no cumplan lo anterior.

## **Resultados y discusión:**

### **RESULTADOS**

En las búsquedas realizadas sobre la bibliografía escrita acerca de este tema nos encontramos un artículo publicado en 2010 (3) en el que se define la validez y velocidad de aplicación del TUG: “es un test clínico ampliamente usado en ancianos, por su fácil aplicación, que nos valora el riesgo de caídas. Es importante identificar a las personas con riesgo de caídas dado que las intervenciones sobre dicha población se han demostrado efectivas.[...]. Con el objetivo de valorar el tiempo de ejecución del TUG en ancianos no institucionalizados de nuestra comunidad, con y sin historia de caídas realizamos un estudio transversal”.

Los resultados de tal estudio demuestran la existencia de una relación directa entre el riesgo de caídas y el mayor tiempo necesario para llevar a cabo el test.

Otro trabajo científico comparativo entre Test de Tinetti y TUG, publicado ya en 2005 (1) defendía el uso del TUG por encima del Tinetti, estas eran sus conclusiones: “Finalmente al haber encontrado buena correlación entre una prueba compleja y amplia, el Test de Tinetti, y otra más sencilla y corta, el “Get Up and Go” , sugerimos que se utilice en nuestros pacientes el Test “Get Up and Go” como la herramienta inicial para evaluar el equilibrio y la marcha y por lo tanto el riesgo de caídas”.

Nuevamente es importante resaltar que dicho estudio presenta las mismas limitaciones que hemos encontrado en toda la bibliografía consultada, el riesgo de sesgo y pérdida de validez en la comparativa por el tipo de muestra poblacional seleccionada.

Siguiendo nuestro trabajo de revisión bibliográfica encontramos una interesante conclusión de un estudio comparativo realizado en 2007 (4), y con la que la mayoría de estudios coincide. “En conclusión, en el presente estudio se ha podido comprobar que existe una buena correlación entre el test de Tinetti y el test de TUG.

Por otra parte, el test de TUG requiere menos tiempo que el de Tinetti, por lo que puede ser un buen test de cribado de riesgo de caídas en consultas ambulatorias. El test de Tinetti aporta más información sobre la exploración del aparato locomotor y del sistema nervioso, y requiere un mínimo entrenamiento para poder hacerlo de manera rápida y fluida.

Finalmente, teniendo en cuenta todas estas consideraciones lo importante es que cada profesional utilice el test que le resulte más cómodo en su entorno y con el que tenga más experiencia.”

### **DISCUSIÓN**

Queda patente la sensibilidad y especificidad de ambas escalas para la valoración del riesgo de caídas en ancianos institucionalizados, sobre la que se han efectuado los estudios.

Posiblemente de estas dos escalas la más extendida en su uso y la más conocida por los profesionales sanitarios sea Tinetti, sin embargo en todos los artículos consultados para la realización de nuestro estudio coinciden en indicar que Timed up and Go muestra un mayor valor diagnóstico a la hora de evaluar el riesgo de caídas.

Otro aspecto importante de Timed Up and Go es que se trata de una prueba que necesita de poco tiempo para llevarla a cabo, lo que la convierte en una herramienta ideal para usar de forma ambulatoria, donde el tiempo de evaluación con un paciente es reducido.

Ambas escalas son útiles para la evaluación de la marcha y el equilibrio y predecir el riesgo de padecer caídas en ancianos institucionalizados y debe ser cada profesional el que debe decidir con que escala desea trabajar. Sin embargo, el test Timed Up and Go es más sensible a

pequeños cambios en el equilibrio que no se aprecian en Tinetti.

#### **Aportación del trabajo a la seguridad del paciente:**

Las caídas adquieren especial importancia en las personas de edad avanzada ya que supone una significativa morbilidad y mortalidad en este grupo de población, por lo que conocer qué escalas favorecen el cribado en la detección de problemas de equilibrio nos parece interesante ya que podríamos reducir la prevalencia de las caídas, aumentando con ello la seguridad del paciente anciano.

#### **Propuestas de líneas futuras de investigación:**

Investigar otras escalas de uso habitual en centros sociosanitarios que permitan individualizar la atención al paciente geriátrico para evitar la sistematización de su uso inadecuado.

#### **Bibliografía:**

1. Gálvez Cano M, Varela Pinedo LF, Helver Chávez J, Cieza Zevallos J, Méndez Silva F. Correlación del Test “Get Up And Go” con el Test de Tinetti en la evaluación del riesgo de caídas en los adultos mayores. 2005; 27(1):8–11.
  2. Shumway-Cook A, Brawer S, WooUacott M. Predicting the Probability for Falls in Community-Dwelling Older Adults Using the Timed Up & Go Test. 2010;80(9):896–903.
  3. Martínez Martín MA, Gil Martínez P. Comparison of time taken to complete the Timed Up and Go test (TUG) between elderly adults with and without fall. 2016;45(3):174–5.
  4. Roqueta C, E, Miralles R, Maria A. Comparación entre el test de Tinetti y el Timed Up & Go. 2007;42(6):319–27.
  5. Mancilla Sánchez E, Valenzuela Hernández J. Rendimiento en las pruebas “Timed Up and Go” y “Estación Unipodal” en adultos mayores chilenos entre 60 y 89 años. Rev Med Chile 2015; 143 39-46. 2015;39–46.
-