

 ACCESO ABIERTO

Recibido: 26/08/2023

Aceptado: 07/11/2023

Publicado: 08/06/2024

Citar como: Mera Ponce EA, Colamarco Delgado DC, Molina Zambrano MJ, Demera Moreira CA, Ponce Alencastro JA. Inestabilidad y caídas en personas mayores: importancia de su valoración en el Primer Nivel de Atención. *Inmedsur* [Internet]. 2024 [citado fecha de acceso];7(2): e266. Disponible en: <http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/index.php/inmedsur/article/view/266>

Inestabilidad y caídas en personas mayores: importancia de su valoración en el Primer Nivel de Atención

Instability and Falls in Elderly People: Importance of its Assessment at First Level of Care

Emili Anahí Mera Ponce¹  , Dayana Cristina Colamarco Delgado¹ , María Judith Molina Zambrano¹ , César Andrés Demera Moreira¹ , Jhon Alexander Ponce Alencastro¹ 

¹Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo. Ecuador. .

 Autor para la correspondencia: emera1159@utm.edu.ec

Palabras clave: Envejecimiento; Persona mayor; Primer nivel de atención

Keywords: Aging; Aged; Primary health care

RESUMEN

Introducción: el Síndrome de inestabilidad y caídas se constituye como una problemática de gran importancia en la persona mayor debido a las consecuencias biopsicosociales que genera, por tal motivo su valoración en el primer nivel de atención es vital para mejorar la calidad de vida en salud del grupo etario.

Objetivo: describir el Síndrome de Inestabilidad y Caídas en personas mayores y la importancia de su valoración en el primer nivel de atención.

Metodología: se realizó una revisión bibliográfica sobre el síndrome de inestabilidad y caídas en la persona mayor y su valoración en el primer nivel de atención. Esta revisión de la literatura consistió en una búsqueda bibliográfica no sistemática en las bases de datos Science Direct, LILACS, Redalyc, Latindex, SciELO. Y se seleccionaron 41 artículos de acuerdo con los criterios de inclusión y pertinencia al objetivo.

Desarrollo: los cambios biopsicosociales del envejecimiento se constituyen como un factor de riesgo para la predisposición del Síndrome de inestabilidad y caídas. La adecuada valoración del síndrome en el primer nivel de atención radica en la buena comunicación médico-paciente, el buen criterio clínico, y la aplicación de escalas que están implicados en la valoración geriátrica integral. Las medidas terapéuticas se basan en la terapia ocupacional que involucra una intervención de calidad en el ámbito preventivo y asistencial.

Conclusión: el síndrome de inestabilidad y caídas debe ser una prioridad en el primer nivel de atención, siendo fundamental realizar una valoración geriátrica integral que permita una intervención temprana, disminuyendo así la probabilidad de desarrollar dependencia, fragilidad y muerte.

ABSTRACT

Introduction: the syndrome of instability and falls is a very important problem in the elderly due to the biopsychosocial consequences it generates. For this reason, its assessment at the first level of care is vital to improve the quality of life and health of this age group.

Objective: describe the Instability and Falls Syndrome in the elderly and the importance of its assessment at the first level of care.

Methodology: a bibliographic review was carried out on the instability and falls syndrome in the elderly and its assessment at the first level of care. This literature review based on a search of bibliographic sources retrieved from databases such as Science Direct, LILACS, Redalyc, Latindex, SciELO. And 41 articles were selected according to the criteria and relevance to the objective.

Development: the biopsychosocial changes of aging constitute a risk factor for the predisposition to the syndrome of instability and falls. The adequate assessment of the syndrome at the first level of care lies in good physician-patient communication, good clinical criteria, and the application of scales that are involved in comprehensive geriatric assessment. Therapeutic measures are based on occupational therapy involving quality treatment in the preventive and caring fields.

Conclusion: the syndrome of instability and falls should be a priority in the first level of care, therefore a comprehensive geriatric assessment is necessary due to its early intervention, thus it reduces the risk of developing dependency, frailty and death.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de inestabilidad y caídas se corresponde con cualquier evento involuntario en el cual existe la pérdida del equilibrio y en consecuencia se produce la precipitación repentina del cuerpo hacia el suelo o sobre una superficie firme. Las alteraciones propias del envejecimiento como los cambios en el sistema musculoesquelético y trastornos de la marcha, el uso de medicamentos y antecedentes de enfermedades crónicas constituyen factores de riesgo para el padecimiento de este síndrome; tienen, también, consecuencias biopsicosociales como: inmovilidad, fracturas, síndrome postcaída y aislamiento social que afectan en gran medida la calidad de vida relacionada con la salud de los usuarios. ^(1,2,3)

Si bien las caídas constituyen un problema importante para la Salud Pública en todo el mundo, son los ancianos quienes tienen mayor probabilidad de morir y de sufrir lesiones; es así que, a nivel mundial aproximadamente un 30 % de las personas mayores de 65 años y un 50 % de las mayores de 80 años se caen al menos una vez al año. En Latinoamérica, las caídas también suponen una problemática importante; en Brasil cerca del 30 % de los ancianos sufren caídas al menos una vez al año; mientras que en Ecuador la incidencia anual de caídas en el anciano es entre los 65 y los 70 años, es de un 25 % y puede llegar hasta el 45 % al tener una edad entre 80 a 85 años. ^(4,5,6)

Entre los estudios realizados sobre el tema en cuestión, según Navarro y cols. ⁽⁷⁾ en su investigación sobre el riesgo de caída en adultos mayores atendidos en el Hospital de Rehabilitación Julio Díaz en Cuba, se evidenció que los adultos mayores entre 70 y 79 años se establecen como el grupo etario con mayor número de caídas (47,6 %), con un predominio en el sexo femenino del 60,7 %, asociado a la alteración del equilibrio, marcha, estado cognitivo y rendimiento. En Ecuador, Abril ⁽⁸⁾ en su estudio acerca de la alteración de la marcha, inestabilidad y caídas en el adulto mayor, indica que el sexo femenino con edades entre 80 y 91 años fue el grupo poblacional con mayor incidencia en caídas, alteración de la marcha e inestabilidad.

Las caídas constituyen un verdadero problema de salud en la persona mayor, cuyo riesgo aumenta con la edad y genera complicaciones que influyen en la calidad de vida del individuo; por tal razón, resulta fundamental su valoración dentro del Primer Nivel de Atención donde se pueda realizar un tamizaje adecuado y establecer actividades de prevención orientadas a la detección temprana y al tratamiento de esta problemática. ^(3,9,10) El objetivo de este artículo fue describir el síndrome de inestabilidad y caídas en personas mayores y la importancia de su valoración en el primer nivel de atención.

MÉTODO

Se realizó una revisión bibliográfica sobre el síndrome de inestabilidad y caídas en la persona mayor y su valoración en el primer nivel de atención. Esta revisión de la literatura consistió en una búsqueda bibliográfica no sistemática en las bases de datos Science Direct, LILACS, Redalyc, Latindex, SciELO, a través de los motores de búsqueda Google Scholar y PubMed. Los marcadores de búsqueda utilizados fueron: envejecimiento, persona mayor, primer nivel de atención; para seleccionarlos se utilizaron filtros que permitieron obtener los resultados de investigaciones y revisiones sistémicas de los últimos cinco años.

Los criterios de inclusión fueron publicaciones de revistas indexadas en inglés y español que, en el título, palabras clave o resumen incluya información pertinente al objetivo de estudio del presente trabajo, periodicidad no mayor de cinco años, exceptuando casos en que por el aporte al artículo requirió la exoneración de este último criterio.

Fueron discriminados 50 documentos científicos y académicos, entre artículos, libros y páginas web oficiales de organizaciones sanitarias y no gubernamentales, de los cuales 40 fueron seleccionados de acuerdo con los criterios de inclusión pertinentes al objetivo planteado.

DESARROLLO

En la actualidad, el mundo enfrenta una situación singular, cada día más personas envejecen con el consecuente aumento en la incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles y otras alteraciones en la funcionalidad propias del envejecimiento;

desde esta perspectiva, el envejecimiento y sus implicaciones son un eje de estudio esencial, pues engloba varias características como la disminución de la capacidad funcional, presencia de síndromes geriátricos y prevalencia de comorbilidades.

Proceso del envejecimiento

El envejecimiento es un proceso complejo, variable y multidimensional que conlleva cambios biopsicosociales, alteraciones en la capacidad funcional de órganos y sistemas que generan limitaciones progresivas en las actividades diarias de la persona mayor.⁽¹¹⁾ Silva,⁽¹¹⁾ en su artículo concuerda que en este fenómeno se presentan alteraciones a nivel biológico, psicológico y social, que repercuten en el estado funcional y físico de la persona. Ponce,⁽¹¹⁾ también, menciona que el envejecimiento no puede considerarse como homogéneo, pues que no todos envejecen de la misma manera debido entre otras causas a factores biológicos o biográficos que marcan la inter-individualidad en cuanto a cómo se envejece. De manera que como afirma Rico,⁽¹²⁾ el envejecimiento depende de factores genéticos y ambientales que determinan la heterogeneidad de la persona mayor y se manifiesta de forma diferente entre individuos de la misma especie con un genoma idéntico. Por lo que se puede inferir que el envejecimiento es un proceso complejo que presenta manifestaciones diferentes en cada individuo, lo cual puede estar bajo la influencia de estilos de vida o herencia genética que, con el paso del tiempo, aumentan la posibilidad de padecer determinadas comorbilidades que pueden conducir incluso a la muerte.

Se plantean teorías biopsicosociales que intentan explicar dicho fenómeno fisiológico, las que no deberían considerarse como excluyentes mutuamente, sino complementarias.

Esferas biopsicosociales del envejecimiento

Dentro de la esfera biológica existen teorías que intentan comprender el proceso de envejecimiento, Mora,⁽¹³⁾ expone una de las teorías celulares más estudiadas, la Teoría de los Radicales Libres, propuesta por Denham Harman en 1956, quien postuló el envejecimiento como resultado de los daños causados por radicales libres en los tejidos, que oxidan biomoléculas y conducen a la muerte celular y el daño tisular; un buen ejemplo de este modelo es la diabetes mellitus como síndrome metabólico caracterizado por crisis hiperglucémicas.

En cuanto a la esfera psicosocial se destaca la teoría de desvinculación la cual menciona que en el envejecimiento el interés de las personas mayores en actividades sociales se suele reducir al generar una rotura en las redes sociales del individuo, no obstante, puede existir un grupo de personas que mantenga el interés en estas conexiones sociales y esto se debe a los diferentes tipos de personalidades y al bienestar psicológico de la persona.⁽¹⁴⁾

Desde esta perspectiva, se analiza el envejecimiento con un enfoque integral en el que se incluyen cambios físicos, mentales y sociales. La teoría biológica explica este proceso desde los aspectos genéticos y ambientales que alteran el funcionamiento de sistemas orgánicos; mientras que la teoría psicosocial expone las modificaciones en las conexiones sociales del individuo.

Reserva órgano-funcional

Los cambios del envejecimiento dan paso a la disminución de la reserva fisiológica de los órganos y sistemas que, si bien en circunstancias normales no ocasionan por sí mismas la aparición de enfermedades o discapacidades, pueden provocar una mayor sensibilidad de la persona mayor frente a los factores externos, con una afectación en sus vidas y un evidente deterioro funcional como situación común.⁽¹¹⁾

De modo que, en la disminución de la reserva órgano-funcional se encuentran las alteraciones biológicas, donde los cambios a nivel del sistema músculo-esquelético, nervioso y sensorial influyen en las habilidades motoras necesarias para el equilibrio y la marcha.^(15, 16)

En los cambios músculo-esqueléticos es evidente la dinapenia que alcanza un alto grado en la tercera edad como consecuencia de modificación de la fibra muscular y se vincula con la discapacidad física, e incluso, la muerte; de igual manera se

presenta la sarcopenia que puede ocasionar en los pacientes respuestas más lentas y menor capacidad de realizar actividades básicas de la vida diaria (ABVD), también, se considera que la fragilidad ósea y la rigidez de tejido conectivo son factores claros del deterioro músculo-esquelético por la avanzada edad. ⁽¹⁶⁾

En cuanto a los cambios del sistema nervioso central, uno de los principales es la disminución de la neurogénesis que se relaciona con enfermedades neurodegenerativas, que afectan la marcha y el equilibrio del paciente, de igual manera, la disminución del volumen cerebral se ha vinculado al deterioro del rendimiento físico y el descenso en la liberación de neurotransmisores se asocia con oscilaciones antero-posteriores del cuerpo, lo que altera el equilibrio y aumenta el riesgo de caídas; ^(10,16) mientras que, Esmeraldas, ⁽¹⁰⁾ en su artículo añade, que en el sistema sensorial se observa un deterioro del sistema visual, vestibular y propioceptivo que influye en el control postural, de tal manera, la deficiencia visual disminuye la capacidad para evitar obstáculos, la disfunción del sistema vestibular se vincula a pérdida de equilibrio y aparición de vértigo, al igual que la pérdida de cinestesia y el descenso de los propioceptores altera funciones motoras como el equilibrio estático o dinámico.

Por otra parte, las alteraciones a nivel psicológico como la adaptación a una fuerza física y salud en declive, el afrontamiento de la reducción de ingresos económicos, la pérdida de roles familiares, e incluso, la muerte de la pareja, junto a la pérdida del rol social que se relaciona a la vulnerabilidad en el adulto mayor afectan el bienestar del paciente, pues generan un estrés que puede aumentar la conciencia de sus síntomas físicos y en consecuencia un posible agravamiento que predispone a mayor riesgo de inestabilidad y caídas. ^(10,14)

Los autores citados indican que el envejecimiento es un proceso variable que puede verse influido por factores biológicos como alteraciones en los sistemas músculo-esquelético, nervioso y sensorial que disminuyen las capacidades motoras de las personas mayores; del mismo modo el componente psicosocial repercute en el afrontamiento de sus patologías al generar mayor vulnerabilidad y predisposición a la inestabilidad y las caídas.

Síndrome de inestabilidad y caídas

El síndrome de inestabilidad y caídas se refiere a un conjunto de síntomas y condiciones que aumentan el riesgo de una persona de experimentar episodios de caídas repetidas.⁽¹¹⁾ Esto lo manifiesta Glasinovic, ⁽¹⁷⁾ pues define a la inestabilidad como la falta de equilibrio que aparece con la edad y que puede ser provocada por las posturas, marcha de pequeños pasos, disminución en la expansión de cadera-tobillo y aumento de la base de sustentación; donde una inestabilidad agudizada da paso a las caídas, que se considera como un acontecimiento involuntario caracterizado por la pérdida del equilibrio y precipitación al suelo, que puede causar daño y debe ser confirmado por la persona mayor o un testigo.

De la misma forma Cano, ⁽¹⁸⁾ expresa que según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la caída es un suceso involuntario que hace perder el equilibrio y como consecuencia el cuerpo impacta sobre el suelo u otra superficie firme que detenga el movimiento. De tal manera que las caídas son un importante problema de Salud Pública a nivel mundial, pues representan la segunda causa de muerte por lesiones no intencionales con 646 000 muertes al año, lo que constituye un marcador de fragilidad en ancianos. ⁽¹⁾

Martínez, ⁽²⁾ en su estudio constata lo anterior, pues expresa que la frecuencia de las caídas aumenta con la edad, en mayor cantidad y con peores consecuencias después de los 85 años; la incidencia anual de caídas entre personas ancianas que viven en la comunidad aumenta en un 30 % entre los 60 a 79 años, al 50 % después de los 80 años, este riesgo se multiplica por cuatro si la persona vive en una residencia de ancianos. Por tanto, se entiende que el incremento de la incidencia de caídas genera un aumento en la cantidad de lesiones y afecciones en la persona mayor, estos incidentes pueden desencadenar enfermedades significativas, una mayor dependencia en las actividades diarias y una posible necesidad de ser admitidos en instituciones de cuidado, lo cual plantea una carga considerable tanto para el sistema de atención médica y familiares como para los ancianos afectados.

Con respecto a los factores de riesgo implicados pueden clasificarse en no modificables y potencialmente modificables; en el primer grupo se incluye la edad > 75 años, osteoartritis, deterioro cognitivo, sexo femenino e historial de caídas y el segundo

se subdivide en factores intrínsecos, que se refieren a los cambios propios del individuo relacionados con los antecedentes patológicos personales, las alteraciones del sistema músculo-esquelético, neuropsicológico y el deterioro sensorial y en factores extrínsecos que están asociados al entorno público-domiciliario, como los peligros ambientales, infraestructurales y antecedentes de tratamiento a largo plazo, factores que constituyen la causa más común de caídas en ancianos institucionalizados. ⁽²⁾

Gran parte de las personas mayores que han padecido una caída o poseen el riesgo de sufrirla tienen más de un factor de riesgo subyacente que podrían haber contribuido al evento, pues las caídas ocurren cuando los cambios biopsicosociales asociados al envejecimiento se combinan con un entorno inadecuado para la seguridad de esta población. ⁽¹⁹⁾

Se destaca que la mayor parte de estos incidentes ocurren cuando la persona mayor realiza sus tareas cotidianas y solo entre el 5 y el 10 % cuando se ejecutan actividades potencialmente peligrosas, tomando en cuenta que las caídas no siempre son eventos accidentales, sino que, además, pueden ser la manifestación de una enfermedad subyacente. ⁽²⁾

Valoración de la persona mayor en el Primer Nivel de Atención

De acuerdo al Ministerio de Salud Pública ⁽²⁰⁾ el Primer Nivel de Atención se puede definir como el primer nivel de servicios, que constituye el punto de encuentro entre la población y el sistema sanitario. Es el centro de la red integral y la puerta de entrada al sistema de salud. Lo cual reitera Vázquez y cols. ⁽²¹⁾ al indicar que el Primer Nivel de Atención se caracteriza por captar a la gran mayoría de los pacientes que buscan la resolución pronta del problema de salud. Según Muñoz, ⁽²²⁾ la atención clínica gerontológica constituye un reto actual para el Primer Nivel de Atención, pues la pirámide poblacional se ha invertido y la población de adultos mayores va en incremento, siendo este grupo etario el que hace más efectivo los servicios de salud. Al mismo tiempo, las unidades de atención del primer nivel permiten resolver las necesidades de atención básicas mediante propuestas de promoción de salud, medidas preventivas y rehabilitación. Por lo que estos autores concuerdan que la base para garantizar una buena atención de salud comienza desde el Primer Nivel de Atención por su cercanía con la población y por el ser el centro de la red integral, donde la gran parte de los pacientes en la actualidad son personas mayores.

La Valoración Geriátrica Integral (VGI) es una herramienta integral multidimensional que permite la evaluación adecuada de los problemas, necesidades y capacidades de la persona mayor, especialmente en pacientes más frágiles, institucionalizados y con factores de riesgo asociados. En este sentido, se deberá desarrollar un plan de tratamiento individualizado y multidisciplinario al considerar ámbitos clínicos/biomédicos, cognitivos/mentales, funcionales y sociales; además de redes de apoyo necesarias para las personas mayores. ⁽²¹⁾

Es fundamental realizar una VGI para la prevención y rehabilitación de caídas en la persona mayor, para esto se deben considerar factores intrínsecos, extrínsecos e historial de caídas. En la evaluación de los factores intrínsecos, se destaca la elaboración de la historia clínica, indagación mediante la anamnesis, análisis de las circunstancias, mecanismos y posibles causas de las caídas, entre los que se incluyen antecedentes personales y familiares que puedan influir en la aparición del síndrome. ⁽²²⁾

Silveira, ⁽²³⁾ añade que se deberá llevar a cabo un adecuado examen físico mediante una minuciosa inspección, palpación, percusión y auscultación, por la cantidad de hallazgos a encontrar y la relación que podrían tener con algún diagnóstico potencialmente tratable; se debe recordar que es relevante la aplicación de escalas validadas, las cuales, si bien no brindan un diagnóstico definitivo, son útiles para medir, sintetizar y extrapolar información de forma objetiva, además, la historia clínica debe girar en torno al enfoque biopsicosocial del paciente; dentro del aspecto biológico se debe examinar la debilidad muscular, el estado nutricional, el déficit de equilibrio y deambulación, la discapacidad visual o auditiva, la limitación de la movilidad, las enfermedades músculo-esqueléticas, uso de ortesis y polifarmacia, con el fin de evaluar la funcionalidad de la persona mayor: su capacidad para realizar ABVD. Para esto se puede hacer uso de las escalas de Katz, Lawton-Brody y Barthel como indicadores de dependencia funcional, con el empleo de la escala de Downton que considera los antecedentes y el deterioro biológico como factores predisponentes de caídas. ^(23,24)

En cuanto al aspecto psíquico, es importante la valoración cognitiva y afectiva del adulto mayor, al considerar que en la va-

loración cognitiva se realiza el examen neurológico y se aplican varias escalas, entre ellas, el test del reloj, como método de cribaje para examinar el deterioro cognitivo; el cuestionario del estado mental de Pfeiffer, que evalúa la orientación, memoria de evocación, concentración y cálculo; el Mini Mental State Examination que valora problemas de memoria y deterioro cognitivo leve. ⁽²⁵⁾

Mientras que la valoración afectiva se mide mediante escalas como la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage, el Inventario de Ansiedad de Beck y la Escala de Autoestima de Rosenberg y la Escala de Autoestima de Coopersmith en su versión para adultos. ⁽²³⁾ Silveira, ⁽²³⁾ también, menciona que en el aspecto social es preciso identificar si la persona mayor se encuentra en situación de abandono, maltrato o hacinamiento mediante la Escala de Recursos Sociales (OARS) (por sus siglas en inglés) y la Escala Geriátrica de Maltrato al Adulto Mayor e igualmente se debe conocer el nivel económico, pues influyen en la esfera social.

Con respecto a los factores extrínsecos se debe tomar en cuenta el medio ambiente en el que se desenvuelve la persona mayor, considerar las barreras arquitectónicas, la zona rural o urbana de procedencia, la accesibilidad a la atención médica y el paradigma del envejecimiento; de igual manera es importante contemplar las redes familiares y sociales donde la mala integración social, el aislamiento, la sobreprotección, el rechazo y la agresión social constituyen factores de riesgo para este síndrome. ⁽²⁶⁾

En relación al historial de caídas, se debe tener en consideración que, conocer sobre los incidentes previos del paciente, permite evitar nuevos accidentes, por esto es fundamental evaluar con frecuencia la determinación del número de caídas y el lapso de tiempo entre estas, también, se debe determinar si son repentinas, voluntarias e insospechadas y si existen consecuencias en la calidad de vida relacionada con la salud, entre ellas consecuencias físicas como la inmovilidad, lesiones en la piel, fracturas de cadera y otras lesiones del sistema osteoarticular; consecuencias psicológicas como el síndrome postcaída, lo que determina una mayor restricción de las actividades, dependencia funcional, pérdida de la autonomía y aislamiento social; y consecuencias socioeconómicas por las hospitalizaciones prolongadas, rehabilitación, necesidad de cuidadores y ayudas técnicas, ⁽²⁷⁾ además, Oyarzún, ⁽²⁸⁾ indica que se debe considerar el uso de escalas que permitan la detección temprana de este síndrome y valoren de forma específica la inestabilidad, la marcha y las caídas en la persona mayor, tales como: la Escala de Tinetti, Downton y Test Timed Up & Go (TUG) (por sus siglas en inglés). Así como otro tipo de escalas que complementen el estudio del comportamiento de las caídas, la existencia de dependencia funcional, la asociación de factores intrínsecos y extrínsecos, la presencia de comorbilidades y polifarmacia. ⁽²⁹⁾

En resumen, se deduce que la valoración temprana del síndrome de inestabilidad y caídas en el Primer Nivel de Atención permitirá reducir la incidencia de aparición de este cuadro, mediante la realización de una adecuada valoración geriátrica integral, que indague factores intrínsecos mediante anamnesis, examen físico y escalas validadas; así como factores extrínsecos e historial de caídas, con el fin de prevenir complicaciones y proteger la salud de la persona mayor.

Instrumentos para la evaluación del riesgo de inestabilidad y caídas

- **Escala de Tinetti**

La escala de Tinetti fue realizada por la Dra. Tinetti en el año de 1986. Es una escala observacional que ofrece una ventaja sobre las demás evaluaciones porque consta de dos subescalas, el equilibrio (estático y dinámico) y la marcha. ⁽³⁰⁾ De acuerdo a Gutiérrez, ⁽³¹⁾ el objetivo principal de la escala es detectar aquellos ancianos con riesgo de caídas y problemas para realizar las actividades de la vida diaria, teniendo un gran valor predictivo porque identifica la presencia de posibles trastornos neurológicos o músculo-esqueléticos.

Esta escala utiliza 12 incisos para valorar la marcha y 16 incisos para estimar el equilibrio dinámico y estático; la puntuación máxima será de 28, cuanto mayor es la puntuación final, mejor será la funcionalidad del paciente y menor el riesgo de caída, en contraparte si la puntuación total es de 19 el riesgo de caídas será evidente; si se considera que los valores inferiores a 9 indican alteración en la marcha y menores a 12, afectación en el equilibrio. ⁽³²⁾

Para la realización de esta escala es necesario que intervengan profesionales de la salud capacitados, se recomienda que estén presentes dos personas, uno para la observación y la ponderación del instrumento y el segundo para el acompañamiento del paciente al momento de realizar la prueba. Al aplicarse la escala, el examinador debe asegurarse previamente de que el suelo no tenga ningún tipo de irregularidad, además, caminará junto con el paciente en trayectos de ida y vuelta quien, el examinador utilizará ayudas técnicas si así lo amerita. ⁽³³⁾

- **Escala de Downton**

La escala de Downton fue creada por el médico inglés J. H. Downton en 1990 para valorar el riesgo de caída de la persona mayor mediante la unificación de criterios de cribado y recolección de factores que tienen mayor incidencia en las caídas, que pueden agruparse en cinco elementos fundamentales: historial de caídas previas, medicamentos, déficit sensorial, deambulación y estado mental. ^(31,34)

De manera que cada inciso con una respuesta positiva equivale a un punto; el resultado igual o mayor a 3 equivale a un riesgo alto de caídas, el valor entre 1 a 2 corresponde a un mediano riesgo y un valor entre 0 a 1 a un bajo riesgo. ⁽³⁵⁾

Al ser la escala de Downton un cuestionario aplicable en un periodo de tiempo corto, con preguntas claras, concisas y orientadas a elementos que pueden generar una caída, su utilización en el primer nivel de salud no solo es factible, también beneficiosa; otra utilidad de esta escala es la consideración de diferentes factores de riesgo de caídas que no son incluidos en otros cuestionarios, tales como: la toma de determinados medicamentos consumidos frecuentemente en la población mayor para el control de enfermedades crónicas no transmisibles o enfermedades mentales, así como identificación de complicaciones que se desarrollan en consecuencia a dichas enfermedades, sin embargo, la escala de Downton no abarca el estudio del equilibrio y la marcha de una forma tan detallada, ni específica como lo hacen otras escalas, entre ellas, la de Tinetti. ⁽³⁶⁾

- **Test Timed Up & Go (TUG)**

Monzón, ⁽³⁷⁾ menciona, en su estudio, que el TUG es una herramienta creada por Diane Podsiadlo y Sandra Richardson en 1991 que consiste en una prueba cronometrada de levantarse y caminar, en la que se registra el tiempo que tarda el sujeto en realizar dicha acción; en la actualidad es una de las herramientas más utilizadas en la determinación de caídas debido a que no se requiere de un equipamiento específico, es confiable y fácil de administrar. El procedimiento consiste en medir el tiempo en segundos que tarda un individuo en levantarse de una silla estándar, caminar una distancia de 3 metros, girar, caminar de regreso a la silla y sentarse nuevamente. ⁽³⁷⁾

Cabe destacar que el cronometraje se inicia cuando el evaluador le indica al sujeto que se levante de la silla, y finaliza cuando este se apoya en el respaldo de esta. Para la interpretación de la prueba el valor de corte propuesto para personas mayores que viven en comunidades es de 13,5 segundos, de manera que cualquier valor que se encuentre por encima de dicho tiempo determina un riesgo de caídas, ^(37,38) además, es importante considerar varios aspectos en la aplicación del test; en caso de que el paciente utilice de forma habitual un dispositivo de ayuda técnica debe emplearse durante la evaluación; se recomienda el uso de calzado, la realización de un ensayo sin registro de tiempo para que el sujeto se familiarice con la tarea, indicarle que la ejecución debe ser a la mayor velocidad posible sin correr, además, de que el sujeto puede estar acompañado durante todo el recorrido sin que se le brinde ayuda física. ⁽³⁷⁾

Por tanto, se considera que la aplicación de las escalas mencionadas es útil para la valoración del riesgo de caídas en el primer nivel de atención, siempre que exista personal capacitado para seleccionar y aplicar la escala adecuada sobre la base de las características clínicas del paciente. Se debe tener en consideración que la escala de Tinetti toma en cuenta dos subescalas que miden el equilibrio y la marcha, además, de poseer un gran valor predictivo en las caídas de las personas mayores; la escala de Downton mide el riesgo de caídas de forma concisa y permite tomar en cuenta otras variables como la polifarmacia, complicaciones de las enfermedades crónicas que aumentan el riesgo de caídas o el TUG que determina

el riesgo de caídas de forma más práctica al cronometrar el tiempo que tarda una persona mayor en levantarse y caminar.

Medidas terapéuticas

El síndrome de inestabilidad y caídas es un problema para la Salud Pública en todo el mundo y requiere de un tratamiento adecuado en el primer nivel de atención. El éxito del tratamiento de caídas radica en su prevención, por ello una de las medidas terapéuticas del síndrome es la terapia ocupacional que presta sus servicios en el campo de la atención geriátrica al considerar las necesidades de los usuarios mediante una intervención de calidad tanto en el ámbito preventivo como en el ámbito asistencial. ^(4,39)

La persona mayor presenta distintas necesidades de intervención por lo que a menudo recorre varios de los niveles asistenciales de la terapia ocupacional que incluye el área de prevención primaria enfocada en evitar que se produzcan las caídas con actividades para desarrollar el equilibrio como el Tai Chi y ejercicios en el agua, actividades que fomenten la integración de las personas mayores en la comunidad para prevenir trastornos mentales incipientes como la depresión y ansiedad, además de intervenir sobre los factores de riesgo. ^(39,40)

El área de la prevención secundaria está dirigida a una atención precoz e integral cuando se producen las caídas para evitar que se repitan, mientras que el área de prevención terciaria trata las consecuencias de las caídas de forma individualizada en la indicación de herramientas útiles en el desplazamiento, como las ayudas técnicas que permiten a la persona mayor ejecutar sus actividades diarias, al aumentar su nivel de independencia funcional, así también, la realización de actividades psicomotrices, planificación de programas de acompañamiento terapéutico, asistencia de pacientes en cuidados terminales y proyectos dirigidos a la eliminación de las barreras arquitectónicas, acondicionamiento del hogar y el entorno, en los casos que sea necesario. ^(17,39,40)

Finalmente, el área de prevención cuaternaria se enfoca en evitar cualquier fármaco o intervención terapéutica, asistencial o ambiental que no haya sido comprobada necesaria y eficaz, incluso, para evitar las caídas. ⁽³⁹⁾

Otras de las medidas a seguir es la rehabilitación física mediante interconsultas con un fisiatra para la elaboración de planes de ejercicio individualizados y de forma gradual, mediante las movilizaciones de articulaciones, el calentamiento de articulaciones de las manos, los hombros y la rodilla, los tobillos y los pies, ejercicios de activación cardio-respiratoria, entre otras actividades. ⁽⁴⁰⁾ Asimismo, es necesaria la intervención psicológica debido a la prevalencia de trastornos mentales como la depresión, la ansiedad, la baja autoestima y la demencia, que repercuten en la calidad de vida producto del síndrome de inestabilidad y caídas o de procesos propios del envejecimiento. ⁽²⁴⁾

CONCLUSIONES

El síndrome de inestabilidad y caídas es un problema de Salud Pública que implica una pérdida de equilibrio con la consecuente precipitación al suelo o superficie sólida; cuya valoración debe ser una prioridad en el Primer Nivel de Atención, ya que puede ocasionar consecuencias graves en la calidad de vida relacionada con la salud de las personas mayores, e incluso, puede provocar la muerte; por esta razón es fundamental la utilización de herramientas integrales que permitan la evaluación global de estos pacientes, así como la valoración geriátrica integral, con una adecuada anamnesis, examen físico y la aplicación de escalas como la de *Downton, Tinetti o Timed Up & Go*; que permitan intervenciones tempranas para lograr el tratamiento de las caídas de manera pertinente junto a una terapia personalizada, así como acondicionamiento del hogar y el entorno, de ser necesario, para una mayor seguridad y mejoría de la calidad de vida de los adultos mayores.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

EAMP: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, Administración del proyecto, Recursos, Software, Visualización, Redacción - borrador original, Redacción – revisión y edición.

DCCD: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, Recursos, Software, Visualización, Redacción del borrador original, Redacción – revisión y edición.

MJMZ: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, Recursos, Software, Visualización, Redacción del borrador original, Redacción, revisión y edición

CADM: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, Recursos, Software, Visualización, Redacción del borrador original, Redacción, revisión y edición

JAPA: Supervisión, Validación

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo del presente artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Silva JR, Partezani R, Miyamura K, Fuentes W. Causas y factores asociados a las caídas del adulto mayor. *Enfermería Univ*[Internet]. 2019[citado 15/06/23];16(1):[aprox. 9p.]. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632019000100031&lng=es&nrm=iso&tln g=es.
2. Martínez BM, Hernández N, Díaz DJ, Arencibia F, Morejón A. Envejecimiento y caídas. Su impacto social. *Rev Méd Electrón*[Internet]. 2020[citado 15/06/23];42(4):[aprox. 12p.]. Disponible en: <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3639>.
3. Santiago AD, González P, Solís LI, Santiago T. Factores de riesgo de caídas e índice de masa corporal en el adulto mayor hospitalizado. *Rev Cuid*[Internet]. 2019[citado 15/06/23];10(1):[aprox. 9p.]. Disponible en: https://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732019000100213&lng=en&nrm=iso&tln g=es.
4. Organización Mundial de la Salud. Caídas[Internet]. Ginebra:OMS;2021[citado 15/06/23]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>.
5. Romano E, Rodríguez G, Martínez E. Incidencia y características de las caídas en un hospital de cuidados intermedios de Barcelona. *Gerokomos*[Internet]. 2017[citado 15/06/23];28(2):[aprox. 4p.]. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v28n2/1134-928X-geroko-28-02-78.pdf>.
6. Ministerio de Salud Pública. Lineamientos operativos para la atención integral del adulto mayor[Internet]. Quito:MSP;2018[citado 15/06/23]. Disponible en: <https://hospitalgeneralchone.gob.ec/wp-content/uploads/2018/07/Lineamientos-Adulto-Mayor.pdf>.
7. Navarro L, Morales M, Coronados Y, Martínez V, Andrade J, Alba C. Riesgo de caída en adultos mayores atendidos en el hospital de Rehabilitación Julio Díaz. *Rev Cub Med Fís Rehabilit*[Internet]. 2020[citado 15/06/23];12(3):[aprox. 3p.]. Disponible en: <https://revrehabilitacion.sld.cu/index.php/reh/article/view/477>.
8. Abril T, Freire M, Bravo G, Iturralde X. Alteración de la marcha, inestabilidad y caídas en el adulto mayor. *Sal Cienc Med*[Internet]. 2022[citado 15/06/23];2(1):[aprox. 9p.]. Disponible en: <https://saludcienciasmedicas.uleam.edu.ec/index.php/salud/article/view/32/39>.
9. López JE. Factores condicionantes asociados a caídas en adultos mayores con fractura de cadera atendidos en la Unidad de Ortojeriatria del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2019-2020[Internet]. Lima:Universidad Ricardo Palma;2020[citado 15/06/23]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/5327>.
10. Esmeraldas EE, Falcones MR, Vásquez MG, Solórzano JA. El envejecimiento del adulto mayor y sus principales características. *RECIMUNDO*[Internet]. 2019[citado 17/07/23];3(1):[aprox. 16p.]. Disponible en: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/357>.
11. Ponce JA. Envejecimiento: Consideraciones generales so-

bre sus teorías biológicas. *Cienc Lat Rev Multidisc*[Internet]. 2021[citado 17/07/23];5(1):[aprox. 2p.]. Disponible en: <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/213/285>.

12. Rico MG, Oliva D, Vega G. Envejecimiento: algunas teorías y consideraciones genéticas, epigenéticas y ambientales. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*[Internet]. 2018[citado 20/07/23];56(3):[aprox. 7p.]. Disponible en: <https://www.mediagraphic.com/pdfs/imss/im-2018/im183l.pdf>.

13. Mora J. Glicación y envejecimiento. *Microbiol UCIMED*[Internet]. 2018[citado 21/07/23];2(4):[aprox. 10p.]. Disponible en: <https://revistacienciaysalud.ac.cr/ojs/index.php/cienciaysalud/article/view/34/30>.

14. Polanco P, Sifuentes D. El envejecimiento en la esfera psicosocial de la persona adulta mayor. *Rev Estud Clínicos Investig Psicológ*[Internet]. 2019[citado 21/07/23];9(18):[aprox. 5p.]. Disponible en: <https://www.investigacionyposgrado.uadec.mx/site/wp-content/uploads/2020/07/el-envejecimiento-en-la-esfera-social.pdf#page=166>.

15. Ponce JA. Deterioro Funcional: Generalidades de un Meta-Síndrome Geriátrico. En: Ponce JA. Generalidades en Geriatria y Gerontología[Internet]. Quito:Cuevas Editores SAS;2023[citado 21/07/23]. Disponible en: <https://cuevaseditores.com/product/generalidades-en-geriatria-y-gerontologia/>.

16. Concha Y, Vargas R, Celis C. Cambios morfofisiológicos y riesgo de caídas en el adulto mayor: una revisión de la literatura. *Salud Uninorte*[Internet]. 2020[citado 21/07/23];36(2):[aprox. 20p.]. Disponible en: https://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-55522020000200450&script=sci_arttext.

17. Glasinovic PA, Carrasco VC, Carmona MP. Prevención de caídas y ayudas técnicas en el adulto mayor, enfoque para la atención primaria chilena. *Med Fam*[Internet]. 2020[citado 21/07/2023];9(1):[aprox. 7p.]. Disponible en: <https://www.revistachilenademedicinafamiliar.cl/index.php/sochimef/article/view/363>.

18. Cano C, Gil D, Aranega O, Llahí N. Enfermería de Reumatología, prevención de caídas y recomendaciones en pacientes con osteoporosis. *Rev Soc Val Reumatol*[Internet]. 2019[citado 21/07/2023];8(1):[aprox. 2p.]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6886514.pdf>.

19. Parada K, Rodríguez M, Otoyá F, Loaiza K, León S. Vista de Síndromes geriátricos: caídas, incontinencia y deterioro cognitivo. *Rev Hisp Cienc Salud*[Internet]. 2020[citado

21/07/23];6(4):[aprox. 11p.]. Disponible en: <https://www.uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/450>.

20. Ministerio Salud Pública. Rendición de cuentas 2018[Internet]. Quito:MSP;2018[citado 21/07/2023]. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/03/04_04D03_PPT-RC-2018.pdf.

21. Vázquez E, Sotomayor J, González AM, Montiel AJ, Gutiérrez I, Romero MS, et al. Satisfacción del paciente en el Primer Nivel de Atención Médica. *Rev Salud Pub*[Internet]. 2018[citado 22/07/2023];20(2):[aprox. 4p.]. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rsap/2018.v20n2/254-257/>.

22. Muñoz DA. Importancia de un protocolo de atención clínica-gerontológica en el Primer Nivel de Atención. *Rev Cuba Med Gen Integr*[Internet]. 2018[citado 22/07/2023];34(1):[aprox. 5p.]. Disponible en: <https://www.mediagraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=80705>.

23. Silveira V. Valoración geriátrica integral en el primer nivel de atención. En: Álvarez V, Palumbo R, Piovesan S, Rodríguez C, Salveraglio I, Silveira V. Trabajo con personas adultas mayores: un abordaje integral en comunidad[Internet]. Montivideo:Ucur;2018[citado 23/07/23]. Disponible en: <https://udelar.edu.uy/eduper/wp-content/uploads/sites/29/2018/06/peadmay.pdf>.

24. Wanden C. Valoración geriátrica integral. *Hosp Domic*[Internet]. 2021[citado 23/07/23];5(2):[aprox. 9p.]. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/had/v5n2/2530-5115-had-5-02-115.pdf>.

25. Rodríguez M, Rodríguez A, Peña Y, Rojas LL, Durán L, Angulo A. Test del Reloj, versión de Cacho y García a la orden, en ancianos sanos. *AMC*[Internet]. 2021[citado 23/07/23];25(6):[aprox. 3p.]. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552021000600003&script=sci_arttext&tlng=en.

26. Quintero MS, Cerquera AM. Estado de salud general y perfil biopsicosocial de adultos mayores sanos o excepcionales de Santander, Colombia. *Divers Perspect Psicol*[Internet]. 2018[citado 24/07/23];14(1):[aprox. 11p.]. Disponible en: https://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-99982018000100109&script=sci_arttext.

27. Armas D, Abreus JL, González VB, Sarría JR. Prevención de las caídas en adultos mayores institucionalizados. *Rev Científica Cult Comun Desarro*[Internet]. 2023[citado 24/07/23];8(2):[aprox. 9p.]. Disponible en: <https://rccd.ucf.edu.cu/index.php/aes/arti->

cle/view/458.

- 28.** Oyarzún F, Carrasco C, Sancy D. Trastornos de la movilización y la marcha en personas mayores: Aproximación desde la atención primaria de salud (APS). *Rev Chil Med Fam*[Internet]. 2020[citado 24/07/23];14(1):[aprox. 6p.]. Disponible en: <https://www.revistachilenademedicinafamiliar.cl/index.php/sochimef/article/view/367>.
- 29.** Lemus NM, Linares LP, Linares LB, Macías LA, Morales R. Comportamiento de las caídas en adultos mayores ingresados en servicio de Geriátrica. *Rev Cienc Méd*[Internet]. 2019[citado 24/07/23];23(6):[aprox. 10p.]. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942019000600857&script=sci_arttext&lng=en.
- 30.** Martínez E. Escalas y cuestionarios para una adecuada valoración del paciente discapacitado en base a la evidencia actual. *Publicaciones Didácticas*[Internet]. 2018[citado 26/07/23];95(10):[aprox. 3p.]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/235852906.pdf>.
- 31.** Gutiérrez ET, Meneses AL, Bermúdez PA, Gutiérrez A, Padilla A. Utilidad de las escalas de Downton y de Tinetti en la clasificación del riesgo de caída de adultos mayores en la Atención Primaria de Salud. *Acta Médica Cent*[Internet]. 2022[citado 26/07/23];16(1):[aprox. 2p.]. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-79272022000100127.
- 32.** Gonzalez R, Afanador DF, García PA. Efectos del Hilit sobre el riesgo de caída y las habilidades funcionales en el adulto mayor. *Rev Sapientia*[Internet]. 2022[citado 26/07/23];14(28):[aprox. 17p.]. Disponible en: <https://revistas.uniajc.edu.co/index.php/sapientia/article/view/124>.
- 33.** Corcuera R, Patiño AF, Paima R, Chambergó D, Parodi JF, Runzer FM. Trastornos de la marcha y el equilibrio en adultos mayores y su asociación con diabetes mellitus tipo 2. *Med Inter Méx*[Internet]. 2019[citado 26/07/23];35(5):[aprox. 12p.]. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662019000500676&lng=es&nrm=iso&tln=g=es.
- 34.** De la Torre L, Salgado C, Iturralde X, Alcívar A, Mera T, Peña M. Evaluación del riesgo de caídas en los adultos mayores, durante el periodo de confinamiento 2020. *Vive Rev Investig Salud*[Internet]. 2022[citado 28/07/23];5(13):[aprox. 11p.]. Disponible en: <https://revistavive.org/index.php/revistavive/article/view/152>.
- 35.** Campiño S, Serna A, Ayala I. Riesgo de caídas y su relación con la capacidad física y cognitiva, en una residencia de adultos mayores de Santiago de Chile. *Rev Cult Cuid Enferm*[Internet]. 2020[citado 28/07/23];17(2):[aprox. 14p.]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/09/1247920/riesgo-de-caidas-y-su-relacion-con-la-capacidad-fisica.pdf>.
- 36.** Gimunová M, Sebera M, Kasovic M, Svobodová L, Vespalet T. Spatio-temporal gait parameters in association with medications and risk of falls in the elderly. *Clin Interv Aging*. 2022;17(7):873-83.
- 37.** Monzón AM. Evaluación del test Timed Up and Go en adultos mayores. *Argentinian J Respir Phys Ther*[Internet]. 2022[citado 29/07/23];4(2):[aprox. 4p.]. Disponible en: <https://revista.ajrpt.com/index.php/Main/article/view/225>.
- 38.** Ugarte J, Vargas F. Sensibilidad y especificidad de la prueba Timed Up and Go. Tiempos de corte y edad en adultos mayores. *Rev Med Chile*[Internet]. 2021[citado 29/07/23];149(10):[aprox. 8p.]. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v149n9/0717-6163-rmc-149-09-1302.pdf>.
- 39.** Gómez C, Fernández LM, Matilla CJ. Abordaje de terapia ocupacional en caídas en el paciente geriátrico. *Ocronos*[Internet]. 2020[citado 29/07/23]. Disponible en: <https://revistamedica.com/terapia-ocupacional-caidas-paciente-geriatrico/#Consecuencias-ocupacionales>.
- 40.** Pedroso I, Valdez G, De la Torre Y, Martín JE, García A. Caídas en el adulto mayor[Internet]. La Habana:CIMEQ;2022[citado 29/07/23]. Disponible en: <https://aniversariocimeq2022.sld.cu/index.php/aniversariocimeq2022/paper/view/116/53>.

INMEDSUR



Este artículo de la [Revista Inmedsur](#) está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso la [Revista Inmedsur](#).