



**GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA SOBRE  
INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO DE  
SALUD PARA ADULTOS MAYORES EN PRIMER  
NIVEL DE ATENCIÓN**

**GUÍA EN VERSIÓN EXTENSA**

**GPC N° 36  
DICIEMBRE 2020**

**SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD**

Fiorella Molinelli Aristondo

**Presidenta Ejecutiva, EsSalud**

Alfredo Barredo Moyano

**Gerente General, EsSalud**

**INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN – IETSI**

Cecilia María Bedoya Velasco

**Directora (e) del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación**

Beatriz Paulina Ayala Quintanilla

**Gerente de la Dirección de Evaluación de Tecnologías Sanitarias**

Gabriela Emperatriz Minaya Martínez

**Gerente de la Dirección de Investigación en Salud**

Héctor Miguel Garavito Farro

**Gerente de la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia**

Vladimir Ernesto Santos Sánchez

**Asesor del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación**

### **Grupo elaborador**

- María Sofía Cuba Fuentes, Gerencia de la Persona Adulta Mayor y Prestaciones Sociales, EsSalud
- Jorge Santiago Aguayo Barbachan, Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, EsSalud
- Cinthia Lucía Vilela Cáceres, Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, EsSalud
- Cinthia Mercedes Rosas Ramos, Programa de Atención Domiciliaria, EsSalud
- Augusto Alfredo Quispe Chau, Policlínico Santa Cruz, EsSalud
- Christopher A. Alarcón Ruiz, Consultor independiente
- Gandy Dolores Maldonado, IETSI EsSalud
- Stefany Salvador Salvador, IETSI EsSalud
- Vladimir Santos Sánchez, IETSI EsSalud

### **Revisor Metodológico**

Álvaro Renzo Taype Rondán, Médico Epidemiólogo. Maestría en Ciencias en Investigación Epidemiológica, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), EsSalud, Lima, Perú.

### **Exclusión de responsabilidad**

El presente documento es una versión adoptada de documentos de recomendación de la *U.S. Preventive Services Task Force*. Todos sus documentos son de acceso abierto. La presente adopción no ha sido revisada o aprobada por la *U.S. Preventive Services Task Force*.

### **Financiamiento**

Este documento técnico ha sido financiado por el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación EsSalud de Perú.

### **Citación**

Este documento debe ser citado como: "Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Guía de Práctica Clínica Sobre Intervenciones de Mantenimiento de Salud para Adultos Mayores en Primer Nivel de Atención. Lima: EsSalud; 2020".

### **Agradecimientos**

Agradecemos a las siguientes personas por su colaboración en la búsqueda y revisión crítica de la literatura:

- Ana Brañez Condorena, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú
- David R. Soriano Moreno, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú
- Mario E. Díaz Barrera, Universidad Nacional de Trujillo

### **Datos de contacto**

Vladimir Ernesto Santos Sánchez

Correo electrónico: vladimir.santos@essalud.gob.pe

Teléfono: (+511) 265 6000, anexo 1953 – 1978

**Tabla de contenido**

I.	Generalidades .....	5
a.	Presentación del problema y fundamentos para la realización de la guía .....	5
b.	Objetivo y población de la GPC .....	5
c.	Usuarios y ámbito de la GPC .....	6
II.	Métodos .....	7
a.	Conformación del Grupo Elaborador de la Guía .....	7
b.	Declaración de conflictos de interés y derechos de autor .....	8
c.	Formulación de las preguntas clínicas, preguntas PICO, e identificación de desenlaces ....	8
d.	Búsqueda de GPC previas.....	8
e.	Construcción de la matriz general de las preguntas .....	10
f.	Evaluación de la estrategia de búsqueda y criterios de selección .....	11
g.	Evaluación de la aceptabilidad y aplicabilidad de las recomendaciones.....	12
h.	Actualización de la búsqueda.....	13
i.	Adopción de las recomendaciones .....	13
j.	Adopción de puntos de los puntos de buena práctica clínica.....	14
k.	Validación de la Guía de Práctica Clínica.....	14
l.	Revisión externa.....	16
III.	Resumen de GPC .....	17
a.	Lista de recomendaciones y puntos de BPC:.....	17
IV.	Desarrollo de las preguntas y recomendaciones .....	20
a.	Pregunta 1: En adultos mayores asintomáticos, ¿el tamizaje de glucosa en sangre mejora los resultados en salud? .....	20
b.	Pregunta 2: En adultos mayores de la comunidad, ¿el tamizaje de hipertensión arterial mejora los resultados en salud?.....	23
c.	Pregunta 3: En adultos mayores de la comunidad, ¿el tamizaje de episodio depresivo mejora los resultados en salud?.....	26
d.	Pregunta 4: En adultos mayores de la comunidad, ¿realizar intervenciones de prevención de caídas disminuye la incidencia de caídas y otros desenlaces en salud? .....	30
e.	Pregunta 5: En adultos mayores con exceso de peso y/o factores de riesgo para enfermedad cardiovascular (ECV) ¿se recomienda ofrecer o referir intervenciones intensivas de asesoramiento conductual fomentando dieta saludable y actividad física para prevenir la ECV?	34
V.	Plan de actualización de la Guía de Práctica Clínica.....	36
VI.	Plan de evaluación y monitoreo de la guía de práctica clínica .....	36
VII.	Referencias bibliográficas .....	38
	Anexos.....	42
a.	Comparación de la GPC original con la GPC de EsSalud: .....	42
b.	Pruebas para determinar factores de riesgo para caídas: .....	48

## GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA SOBRE INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO DE SALUD PARA ADULTOS MAYORES EN PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

### I. Generalidades

#### a. Presentación del problema y fundamentos para la realización de la guía

Un proceso adecuado de envejecimiento es un logro para la salud pública, sin embargo, muchos de los adultos mayores requerirán mayor atención de parte del sistema de salud al que pertenecen (1). Bajo este contexto, el primer nivel de atención normalmente es el primer lugar de contacto que tienen los pacientes, incluyendo los adultos mayores (adultos de 60 años o más), con el sistema de salud. La atención en salud a los adultos mayores debería ser ordenada, debe contar con personal de salud capacitado, conectada con otros servicios de salud, y motivando la participación del paciente en la toma de decisiones (2). Esta atención en salud debería tener como objetivo lograr un envejecimiento saludable, el cual se define como el proceso de fomentar y mantener la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez. Para ello, el cuidado de salud en los adultos mayores involucra diversas esferas, entre las principales: físicas, afectivas, mentales, sociales, familiares, ambientales (3).

El Seguro Social de Salud (EsSalud) priorizó la realización de la presente guía de práctica clínica (GPC) con el fin de gestionar de la mejor manera a parte de los procesos y procedimientos asistenciales en adultos mayores en el primer nivel de atención mediante lineamientos basados en evidencia. Este documento constituye una herramienta relevante y uno de los elementos claves para promover el envejecimiento saludable. Esta GPC fue realizada por la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI) de EsSalud.

#### b. Objetivo y población de la GPC

- **Objetivos de la GPC:**

- Brindar recomendaciones para la atención del adulto mayor en el primer nivel de atención, para la identificación temprana de diabetes mellitus, hipertensión arterial, depresión, e intervención para la prevención de caídas y mejora de estilos de vida.

- **Finalidad de la GPC:**

- Realizar intervenciones tempranas para evitar el progreso de algunas patologías, y así mitigar su impacto en la capacidad funcional del adulto mayor, convirtiéndose así en uno de los elementos claves para el envejecimiento saludable. Sin embargo, se reconoce que la presente GPC no abarca por completo el concepto de envejecimiento saludable, y que las recomendaciones formuladas aquí no limitan las acciones realizadas en otros ámbitos de la salud de los adultos mayores no abarcados en la GPC, por ejemplo: fragilidad, demencia, salud bucal, salud ocular, entre otros.

- **Población a la cual se aplicará la GPC:**
  - Adultos de 60 a más años de edad, que se atienden en los diferentes establecimientos de salud del primer nivel de atención.

**c. Usuarios y ámbito de la GPC**

- **Usuarios de la GPC:**
  - Esta GPC está dirigida al personal médico y no médico que participa en la atención interdisciplinaria del paciente adulto mayor. Asimismo, podrá ser utilizada como referencia por estudiantes de profesiones relacionadas al ámbito de la salud y pacientes.
- **Ámbito asistencial:**
  - El ámbito asistencial incluye los servicios o unidades de medicina general, medicina interna, medicina familiar y geriatría de EsSalud. A su vez, también se incluye a los servicios o unidades de endocrinología, cardiología, medicina física y rehabilitación, psiquiatría, psicología, nutrición y terapia física que se encuentren disponibles en el primer nivel de atención de EsSalud.

## II. Métodos

### a. Conformación del Grupo Elaborador de la Guía

La Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del IETSI, EsSalud, conformó el Grupo Elaborador de la Guía (GEG) convocando a metodólogos con experiencia en la metodología de elaboración de GPC y especialistas clínicos con experiencia en la atención de adultos mayores.

El GEG se conformó con fecha 02 de diciembre del 2020 y mediante Resolución de IETSI N° 102–IETSI-ESSALUD-2020. Dicha resolución se encuentra en la siguiente dirección electrónica: [http://www.essalud.gob.pe/ietsi/guias\\_pract\\_clini.html](http://www.essalud.gob.pe/ietsi/guias_pract_clini.html)

La lista y el rol de los miembros del GEG se detallan a continuación:

Nombre	Institución	Rol	Funciones
María Sofía Cuba Fuentes	Gerencia de la Persona Adulta Mayor y Prestaciones Sociales, EsSalud	Especialista clínico – Medicina familiar	Formulación de preguntas clínicas y preguntas PICO de la GPC.  Por cada pregunta PICO: Validación de preguntas, validación de criterios preliminares de evaluación de GPC, validación de recomendaciones, evaluación de aceptabilidad y aplicabilidad de las recomendaciones, contextualización de las recomendaciones y colaboraron en la redacción del borrador de GPC.
Jorge Santiago Aguayo Barbachan	Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, EsSalud	Especialista clínico – Geriatría	
Cinthia Lucía Vilela Cáceres	Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, EsSalud	Especialista clínico – Geriatría	
Cinthia Mercedes Rosas Ramos	Programa de Atención Domiciliaria, EsSalud	Especialista clínico – Geriatría	
Augusto Alfredo Quispe Chau	Médico Cirujano	Especialista clínico – Medicina integral y gestión en salud	
Christoper Alexander Alarcón Ruiz	Consultor independiente	Metodólogo	Por cada pregunta PICO: Búsqueda, selección, evaluación de riesgo de sesgo, síntesis y determinación de certeza de la evidencia. Guía durante la realización de los marcos de la evidencia a la decisión. Redacción de las versiones finales de la GPC.
Gandy Kerlin Dolores Maldonado	IETSI, EsSalud	Metodóloga	
Salvador, Salvador, Stefany	IETSI, EsSalud	Coordinador del Grupo Elaborador	Planificación del desarrollo de la GPC.
Vladimir Santos Sánchez	IETSI, EsSalud	Coordinador del Grupo Elaborador	

#### **b. Declaración de conflictos de interés y derechos de autor**

Todos los integrantes del GEG firmaron una declaración de conflictos de interés antes de iniciar las reuniones en las que se formularon las recomendaciones:

- Todos los integrantes del GEG afirmaron no tener conflictos de interés con respecto a las recomendaciones de la GPC, y no tener ningún tipo de relación financiera y/o laboral con alguna institución/empresa o haber recibido financiación alguna por cualquier actividad en el ámbito profesional, académico o científico dentro del área de la GPC, durante los últimos 24 meses antes de la elaboración de la GPC.

Asimismo, los integrantes del equipo elaborador cedieron los derechos de autor de la presente GPC a EsSalud.

#### **c. Formulación de las preguntas clínicas, preguntas PICO, e identificación de desenlaces**

En concordancia con los objetivos y alcances de esta GPC, el GEG realizó discusiones periódicas para formular un listado de preguntas clínicas que aborden las decisiones más importantes que debe tomar el personal de salud con respecto al ámbito de la GPC.

Una vez elaborada la lista definitiva de preguntas clínicas, se formularon las preguntas en formato PICO (*Population, Intervention, Comparator, Outcome*) para cada pregunta clínica, teniendo en cuenta que cada pregunta clínica puede albergar una o más preguntas PICO, y que cada pregunta PICO tuvo una población e intervención/exposición definidas.

#### **d. Búsqueda de GPC previas**

Se realizó una búsqueda sistemática de GPC previas que puedan adoptarse. Para ello, durante enero del 2020 se revisaron las GPC o lineamiento de recomendaciones que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión:

- El documento emitió recomendaciones
- El documento trató sobre el diagnóstico y/o prevención de alguna enfermedad en el adulto mayor
- El documento fue publicado entre enero del 2015 y enero del 2020
- El documento basó sus recomendaciones en revisiones sistemáticas de la literatura
- Presentó un puntaje mayor de 60% en el dominio 3 (rigor metodológico) del instrumento *Appraisal of Guidelines Research and Evaluation-II* (AGREE-II) (<http://www.agreerust.org/agree-ii/>) (4). El punto de corte fue el propuesto por el Documento Técnico: Metodología para la elaboración de guías de práctica clínica del Ministerio de Salud del Perú (5).

A continuación, se presentan los detalles de la búsqueda por cada base de datos o repositorio:

Base de datos o repositorio	Link	Términos de búsqueda
Trip database	<a href="https://www.tripdatabase.com">https://www.tripdatabase.com</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(older adults OR geriatric) AND (assessment OR syndromes OR screening)</li> </ul> <i>Filter: guidelines</i>
Google Scholar	<a href="https://scholar.google.com.pe/">https://scholar.google.com.pe/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(older adults OR geriatric) AND (assessment OR syndromes OR screening) guidelines recommendations standards</li> </ul> <i>Se revisaron los primeros 100 resultados, no se incluyeron citas ni patentes.</i>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>(adulto mayor OR anciano OR geriátrica) AND (valoración OR síndromes OR tamizaje) guía recomendaciones estándares</li> </ul> <i>Se revisaron los primeros 100 resultados, no se incluyeron citas ni patentes.</i>
Google	<a href="https://www.google.com">https://www.google.com</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(older adults OR geriatric) AND (assessment OR syndromes OR screening) guidelines recommendations standards</li> </ul> <i>Se revisaron los primeros 100 resultados, no se incluyeron citas ni patentes.</i>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>(adulto mayor OR anciano OR geriátrica) AND (valoración OR síndromes OR tamizaje) guía recomendaciones estándares</li> </ul> <i>Se revisaron los primeros 100 resultados.</i>

De esta manera, se encontraron 5 documentos que cumplieron con los criterios de inclusión planteados:

Nombre	Fecha (año)	País	Institución	Población	Enfoque
Screening for Abnormal Blood Glucose and Type 2 Diabetes Mellitus	2015	Estados Unidos	U. S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement	Adultos de 40 a 70 años	Tamizaje para diagnóstico de diabetes mellitus en adultos
Screening for High Blood Pressure in Adults: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement	2015	Estados Unidos	U. S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement	Adultos de 18 años a más	Tamizaje para diagnóstico de hipertensión arterial en adultos
Guía de Práctica Clínica para el tamizaje y el manejo del episodio depresivo leve en el primer nivel de atención	2019	Perú	IETSI - EsSalud	Adultos	Diagnóstico y manejo de episodios depresivos en adultos
Interventions to Prevent Falls in Community-Dwelling Older Adults US Preventive Services Task Force Recommendation Statement	2018	Estados Unidos	U. S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement	Adultos mayores de 65 años a más	Intervenciones para prevención de caídas en adultos mayores
Behavioral Counseling to Promote a Healthful Diet and Physical Activity for Cardiovascular Disease Prevention in Adults Without Known	2017	Estados Unidos	U. S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement	Adultos de 18 años a más	Intervenciones para mejorar dieta y actividad física para prevención de enfermedad cardiovascular en adultos sanos

Cardiovascular Disease Risk Factors					
-------------------------------------	--	--	--	--	--

Seguidamente, dos metodólogos procedieron a evaluar estas GPC en forma independiente utilizando el dominio 3 (rigor metodológico) del instrumento *Appraisal of Guidelines Research and Evaluation-II* (AGREE-II). Se discutieron los ítems de AGREE-II con diferencias mayores a 2 puntos para llegar a un consenso, y un tercer metodólogo participó cuando no hubiese acuerdo. Los puntajes de las GPC se muestran a continuación:

Ítems	USPSTF DM 2015	USPSTF HTA 2015	IETSI-EsSalud 2019	USPSTF Caídas 2018	USPSTF Intervenciones 2017
1 Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
2 Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
3 Las fortalezas y limitaciones del conjunto de la evidencia están claramente descritas	90.5%	95.2%	95.2%	95.2%	95.2%
4 Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos	71.4%	85.7%	85.7%	85.7%	85.7%
5 Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos	85.7%	95.2%	95.2%	90.5%	90.5%
6 Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan	95.2%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
7 La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación	61.9%	71.4%	71.4%	61.9%	61.9%
8 Se incluye un procedimiento para actualizar la guía	66.7%	85.7%	85.7%	81.0%	81.0%
<b>Total</b>	<b>83.9%</b>	<b>91.7%</b>	<b>91.7%</b>	<b>89.3%</b>	<b>89.3%</b>

Como se observa, las 5 GPC obtuvieron un puntaje mayor a 60% en el dominio 3 del instrumento AGREE-II. Todas las GPC cumplieron con los criterios de inclusión planteados, y fueron consideradas por el GEG como adoptables. Por ello, se decidió realizar una GPC adoptada.

**e. Construcción de la matriz general de las preguntas**

Se construyó una matriz de las preguntas que fueron respondidas por cada GPC:

N°	Preguntas clínicas	USPSTF DM 2015	USPSTF HTA 2015	IETSI-EsSalud 2019	USPSTF Caídas 2018	USPSTF Intervenciones 2017
<b>Pregunta 1</b>	En adultos mayores asintomáticos, ¿el tamizaje de glucosa en sangre mejora los resultados en salud?	X				
<b>Pregunta 2</b>	En adultos mayores de la comunidad, ¿el tamizaje de hipertensión arterial mejora los resultados en salud?		X			
<b>Pregunta 3</b>	En adultos mayores de la comunidad, ¿el tamizaje de			X		

	episodio depresivo mejora los resultados en salud?					
<b>Pregunta 4</b>	En adultos mayores de la comunidad, ¿realizar intervenciones de prevención de caídas disminuye la incidencia de caídas y otros desenlaces en salud?				X	
<b>Pregunta 5</b>	En adultos con exceso de peso y factores de riesgo para enfermedad cardiovascular (ECV) ¿Se recomienda ofrecer o referir intervenciones intensivas de asesoramiento conductual fomentando dieta saludable y actividad física para prevenir la ECV?					X

**f. Evaluación de la estrategia de búsqueda y criterios de selección**

Se realizó la evaluación de la suficiencia y calidad de las búsquedas de las preguntas de la GPC seleccionadas, encontrando que las estrategias de búsqueda de ambas GPC fueron adecuadas.

<b>USPSTF DM 2015</b>	
<b>Criterios</b>	<b>Pregunta 1</b>
Planteamiento de la pregunta PICO	X
Términos de búsqueda (indexadas y/o libres).	X
Número y bases de datos consultadas.	Cochrane Central Register of Controlled Trials, Cochrane Database of Systematic Reviews, y Ovid Medline.
La revisión se hizo por pares y de manera independiente.	X

<b>USPSTF HTA 2015</b>	
<b>Criterios</b>	<b>Pregunta 2</b>
Planteamiento de la pregunta PICO	X
Términos de búsqueda (indexadas y/o libres).	X
Número y bases de datos consultadas.	MEDLINE, PubMed, Cochrane Central Register for Controlled Clinical Trials, y Cumulative Index to Nursing and Allied Health
La revisión se hizo por pares y de manera independiente.	X

<b>IETSI-EsSalud 2019</b>	
<b>Criterios</b>	<b>Pregunta 3</b>
Planteamiento de la pregunta PICO	X
Términos de búsqueda (indexadas y/o libres).	X
Número y bases de datos consultadas.	Pubmed
La revisión se hizo por pares y de manera independiente.	X

<b>USPSTF Caídas 2018</b>	
<b>Criterios</b>	<b>Pregunta 4</b>
Planteamiento de la pregunta PICO	X
Términos de búsqueda (indexadas y/o libres).	X
Número y bases de datos consultadas.	MEDLINE, PubMed publisher-supplied records, Cumulative Index for Nursing and Allied Health Literature, y Cochrane Central Register of Controlled Trials
La revisión se hizo por pares y de manera independiente.	X

<b>USPSTF Intervenciones 2017</b>	
<b>Criterios</b>	<b>Pregunta 5</b>
Planteamiento de la pregunta PICO	X
Términos de búsqueda (indexadas y/o libres).	X
Número y bases de datos consultadas.	MEDLINE, PubMed (publisher-supplied), PsycINFO, and the Cochrane Central Register of Controlled Trials
La revisión se hizo por pares y de manera independiente.	X

**g. Evaluación de la aceptabilidad y aplicabilidad de las recomendaciones.**

Se evaluó la aplicabilidad de las recomendaciones de ambas GPC siguiendo el Anexo N° 6 de la de la Directiva N°2-IETSI-ESSALUD-2016 - Directiva para el Desarrollo de Guías de Práctica Clínica en EsSalud.

Dadas las preguntas planteadas, la mayoría de las recomendaciones fueron aplicables para todos los ítems.

**Instrumento de evaluación para la aplicabilidad de las recomendaciones de una GPC.**

<b>Preguntas</b>	<b>¿La recomendación plantea el uso de equipamiento, instrumento o infraestructura con la que se cuenta actualmente?</b>	<b>¿La recomendación plantea el uso de medicamentos que se encuentran aprobados en el petitorio farmacológico?</b>	<b>¿La recomendación plantea la modificación de algún proceso o procedimiento asistencial?</b>	<b>¿La recomendación es adecuada culturalmente?</b>
<b>USPSTF DM 2015</b>				
Pregunta 1	SI	SI	NO	SI
<b>USPSTF HTA 2015</b>				
Pregunta 2	SI	SI	NO	SI
<b>IETSI-EsSalud 2019</b>				
Pregunta 3	SI	SI	NO	SI
<b>USPSTF Caídas 2018</b>				
Pregunta 4	SI	SI	NO	SI
<b>USPSTF Intervenciones 2017</b>				

Pregunta 5	SI	SI	NO	SI
------------	----	----	----	----

**h. Actualización de la búsqueda**

Debido a lo reciente de las búsquedas realizadas por las GPC, se decidió no actualizarla.

**i. Adopción de las recomendaciones**

Para cada pregunta clínica planteada, se realizó una adopción de las recomendaciones de las GPC previas, de acuerdo a los siguientes pasos:

1. Se revisó si alguna de las GPC seleccionadas emitió alguna recomendación al respecto
2. Se evaluó el proceso por el cual la GPC seleccionada llegó a la recomendación. Si es que esta recomendación no fue basada en evidencias, se decidió si eliminarla o mantenerla como punto de buena práctica clínica
3. Se parafraseó el enunciado de la recomendación según el formato de GPC de EsSalud
4. Cuando fue pertinente, se realizaron modificaciones al texto para contextualizar la recomendación a nuestra realidad
5. En cuanto a la certeza de la evidencia:
  - a. Si la GPC a adoptar evaluó la certeza de la evidencia usando metodología GRADE, se revisaron los criterios usados y se decidió si modificar dicha certeza o no. Se decidió modificarla cuando se sospechó que la certeza previa no correspondía a nuestro contexto o presentaba inconsistencias.
  - b. Si la GPC a adoptar no evaluó la certeza de la evidencia, se procedió a realizar dicha evaluación
  - c. En cada pregunta PICO, luego de asignar el nivel de calidad para todos sus desenlaces de interés, se le asignó a la pregunta PICO el nivel de calidad más bajo alcanzado por alguno de estos desenlaces.
6. En base a la metodología GRADE, se estableció la dirección (a favor o en contra) y la fuerza (fuerte o débil) de cada recomendación.
  - a. En cuanto a la dirección, se revisó la evidencia identificada por la GPC para considerar un cambio de dirección de la recomendación.
  - b. En cuanto a la fuerza de la evidencia, se decidió si modificar o no la fuerza de la recomendación en base a la evidencia y a nuestro contexto (tomando en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia, uso de recursos, equidad, factibilidad y aceptabilidad; de las opciones evaluadas).

A continuación, se menciona el significado de cada certeza de la evidencia:

Certeza de la evidencia	Significado
Alta (⊕⊕⊕⊕)	Es muy probable que el verdadero efecto sea similar al efecto estimado.
Moderada (⊕⊕⊕⊖)	Es probable que futuros estudios tengan un impacto importante en nuestra confianza en el estimado del efecto, y es posible que cambien el estimado.
Baja (⊕⊕⊖⊖)	Es muy probable que futuros estudios tengan un impacto importante en nuestra confianza en el estimado del efecto, y es probable que cambien el estimado.
Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)	El estimado del efecto no es certero

A continuación, se menciona el significado de la fuerza y dirección de las recomendaciones:

Fuerza y dirección de la recomendación	Significado
Fuerza de la recomendación:	
• Recomendación fuerte	El GEG cree que todos o casi todos los profesionales que revisan la evidencia disponible seguirían esta recomendación. En la formulación de la recomendación se usa el término “se recomienda”
• Recomendación débil	El GEG cree que la mayoría de los profesionales que revisan la evidencia disponible seguirían esta recomendación, pero un grupo de profesionales no la seguiría. En la formulación de la recomendación se usa el término “se sugiere”
Dirección de la recomendación:	
• A favor	Se recomienda a favor de realizar cierta acción
• En contra	Se recomienda en contra de realizar cierta acción

**j. Adopción de puntos de los puntos de buena práctica clínica**

Los puntos de buena práctica clínica (BPC) son sugerencias en el manejo de pacientes en las que se considera un obvio balance en que los efectos benéficos superan a los efectos indeseables, por lo que no se considera necesario que sea respaldado por estudios científicos (6). Se originan de la experiencia clínica y suelen complementar a las recomendaciones basadas en evidencia.

Para cada pregunta clínica planteada, se realizó una adopción de los puntos de BPC de las GPC previas, de acuerdo con los siguientes pasos:

1. Se revisó si alguna de las GPC seleccionadas emitió algún punto de BPC.
2. Si dos o más de estas GPC emitieron un punto de BPC sobre el mismo aspecto, se escogió uno de ellos.
3. Se evaluó el proceso por el cual la GPC seleccionada llegó a emitir el punto de BPC, pudiendo tomar alguna de las siguientes decisiones:
  - a. Cuando el punto de BPC no se consideró lógico, pertinente o adecuado para nuestro contexto, no se consideró adoptarlo.
  - b. Cuando el punto de BPC se consideró lógico, pertinente y adecuado para nuestro contexto, se procedió a adoptarlo.
4. Cuando se decidió adoptar un punto de BPC, se parafraseó su enunciado según el formato de GPC de EsSalud. Asimismo, cuando fue pertinente, se realizaron modificaciones al texto para contextualizar el punto de BPC a nuestra realidad.
5. En el caso de considerarlo necesario, el GEG formuló sus propios puntos de BPC *de novo* con su respectiva justificación.

**k. Validación de la Guía de Práctica Clínica.**

***Validación con especialistas clínicos***

Se realizó una reunión con un grupo de especialistas clínicos en la condición a tratar, con quienes se revisó y discutió las recomendaciones y los puntos de BPC. Seguidamente, se realizó la técnica Delphi para que los especialistas puedan evaluar qué tan adecuada fue cada una de las recomendaciones y puntos de BPC. Las observaciones y los puntajes obtenidos fueron tomados

en cuenta para realizar cambios en la formulación o presentación de las recomendaciones y puntos de BPC.

Los asistentes a esta reunión de validación con expertos se exponen a continuación:

<b>Nombre</b>	<b>Institución</b>	<b>Especialidad</b>	<b>Profesión/Cargo</b>
Rossana Apaza Pino	Sociedad Peruana de Geriatria	Geriatria	Médica asistencial
Rosa Villanueva Carrasco	Sociedad Peruana de Medicina Familiar y Comunitaria	Medicina familiar	Médica asistencial
Lucy Betty Perez Paz	Centro de Atención Primaria II Lurín	Medicina familiar y Comunitaria	Médica asistencial
José Luis Elescano Rojas	Centro de Atención Primaria III Independencia	Medicina familiar y Comunitaria	Médico asistencial
Eric Saravia Perea	Hospital I Carlos Alcántara Butterfield	Medicina familiar y Comunitaria	Médico asistencial
Victor Sandoval Díaz	Centro de Atención Primaria III San Isidro	Medicina familiar y Comunitaria	Médico asistencial
Andrés Silva Torres	Hospital I Carlos Alcántara Butterfield	Geriatria	Médico asistencial
Cinthia Lucía Vilela Cáceres	Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador	Geriatria	Médica asistencial
Augusto Alfredo Quispe Chau	Policlínico Pablo Bermúdez	Medicina Integral y Gestión en salud	Médico asistencial
Julia Farfán Arestegui	CAP III El Agustino	Enfermera	Médica asistencial

***Validación con tomadores de decisiones.***

Se realizó una reunión con tomadores de decisiones de EsSalud, con quienes se revisó y discutió las recomendaciones y los puntos de BPC de la GPC; con especial énfasis en la su aceptabilidad y aplicabilidad para el contexto de EsSalud. Las observaciones brindadas fueron tomadas en cuenta para realizar cambios en la formulación o presentación de las recomendaciones y puntos de BPC. Los asistentes a esta reunión de validación con tomadores de decisiones se exponen a continuación:

<b>Nombre</b>	<b>Institución</b>
Mabel Guevara Galdos	Gerencia Central de Prestaciones en Salud y Seguros
Paul Muñoz Aguirre	Subgerencia de Atención Preventivo Promocional y de Complejidad Creciente – Gerencia de Políticas y Normas de Atención Integral de Salud - GCPS

**I. Revisión externa.**

El GEG decidió que la revisión externa se llevaría a cabo convocando a la siguiente experta:

- Dra. Tania Tello Rodriguez  
Médico Geriatra, Hospital Cayetano Heredia, Lima, Perú.  
Profesor Ordinario Facultad de Medicina, Universidad Peruana Cayetano Heredia.  
Miembro Titular del Instituto de Gerontología, Universidad Peruana Cayetano Heredia

### III. Resumen de GPC

#### a. Lista de recomendaciones y puntos de BPC:

<b>Pregunta 1: En adultos mayores asintomáticos, ¿el tamizaje de glucosa en sangre mejora los resultados en salud?</b>	
<b>1.1</b>	<p>En adultos mayores entre 60 a 70 años de edad asintomáticos con sobrepeso, obesidad u otros factores de riesgo, <b>recomendamos</b> realizar tamizaje de glucosa en ayunas en sangre venosa como parte de la evaluación del riesgo cardiovascular.</p> <p><b>Certeza: Moderada (⊕⊕⊕⊖)</b> <b>Recomendación fuerte a favor</b></p>
<b>1.2</b>	<p>Se sugiere realizar tamizaje de glucosa en ayunas a aquellas personas con los siguientes factores de riesgo: Inactividad física, fumador o exfumador, presión arterial sistólica y/o diastólica elevada, dislipidemia (colesterol total, LDL, triglicéridos elevados, o HDL disminuido), antecedente de síndrome de ovario poliquístico, e historia familiar de diabetes.</p> <p><b>Punto de BPC</b></p>
<b>1.3</b>	<p>Se sugiere repetir el tamizaje de glucosa en ayunas, en un día diferente tan pronto sea posible, si el resultado del tamizaje inicial con glucosa en ayunas en sangre venosa es mayor de 125 mg/dL, considerando el contexto clínico de funcionalidad, cognición y esperanza de vida del paciente.</p> <p><b>Punto de BPC</b></p>
<b>1.4</b>	<p>Se sugiere realizar la prueba de tolerancia oral a la glucosa o repetir el tamizaje de glucosa en ayunas, en un día diferente tan pronto sea posible, si el resultado del tamizaje con glucosa en ayunas en sangre venosa es 100 a 125 mg/dL, considerando el contexto clínico de funcionalidad, cognición y esperanza de vida del paciente.</p> <p><b>Punto de BPC</b></p>
<b>Pregunta 2: En adultos mayores de la comunidad, ¿el tamizaje de hipertensión arterial mejora los resultados en salud?</b>	
<b>2.1</b>	<p>En adultos mayores de 60 años o más asintomáticos, <b>recomendamos</b> realizar tamizaje de hipertensión arterial.</p> <p><b>Certeza: Alta (⊕⊕⊕⊕)</b> <b>Recomendación fuerte a favor</b></p>
<b>2.2</b>	<p>Se sugiere obtener al menos una medición de presión arterial adicional fuera del ambiente clínico (domicilio, farmacia, u otros) para confirmación diagnóstica, antes de iniciar tratamiento, siguiendo la técnica sugerida para la medición de presión arterial.</p> <p><b>Punto de BPC</b></p>
<b>2.3</b>	<p>Se sugiere realiza el tamizaje de hipertensión arterial anualmente, siguiendo la misma técnica sugerida, en aquellos que presentan valores normales de presión arterial.</p> <p><b>Punto de BPC</b></p>
<b>2.4</b>	<p>Se sugiere, en primer lugar, que la toma de presión arterial se realice una vez en cada brazo, para usar el brazo con presión arterial más alta. Luego, se sugiere medir la presión arterial por una segunda vez (separado por al menos 1 minuto) en el mismo brazo seleccionado, durante la consulta médica, y considerar como valor de presión arterial final al promedio de ambas mediciones del mismo brazo.</p>

	<b>Punto de BPC</b>
<b>2.5</b>	<p>Se sugiere que la toma de presión arterial siga las siguientes recomendaciones: 1) El paciente debe estar relajado, con la vejiga vacía, y sentado en una silla con los pies en el piso por al menos 3 minutos sin hablar o moverse. 2) El paciente debería haber evitado consumir cafeína, ejercicio o fumar al menos 30 minutos antes de la medición. 3) El lugar de donde se colocará el brazalete debe estar completamente expuesto. 4) El brazo del paciente debe estar reclinado en un soporte. 5) El brazalete debe ir en el medio del brazo del paciente a la altura de la aurícula derecha (mitad de esternón). 6) Durante la insuflación del brazalete se deberá palpar el pulso radial, y se insuflará el brazalete hasta 20 a 30 mmHg por encima de la presión donde desaparece el pulso radial. 7) Se deberá desinflar el brazalete 2 mmHg por segundo. 8) Para auscultar los ruidos de Korotkoff se puede usar el diafragma o la campana del estetoscopio sobre el pulso de la arteria humeral.</p> <p><b>Punto de BPC</b></p>
<b>Pregunta 3: En adultos mayores de la comunidad, ¿el tamizaje de episodio depresivo mejora los resultados en salud?</b>	
<b>3.1</b>	<p>En adultos mayores de 60 años o más, <b>recomendamos</b> realizar tamizaje de episodio depresivo.</p> <p><b>Certeza: Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)</b> <b>Recomendación fuerte a favor</b></p>
<b>3.2</b>	<p>Se sugiere utilizar el <i>Geriatric Depression Scale</i> (Yesavage) en su versión corta de 4 preguntas de Van Marwijk para el tamizaje de episodio depresivo. Considerando una pregunta o más positiva como diagnóstico de episodio depresivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿En general, está satisfecho/a con su vida? – Respuesta positiva: No</li> <li>▪ ¿Ha abandonado muchas de sus tareas habituales y aficiones? – Respuesta positiva: Sí</li> <li>▪ ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo? – Respuesta positiva: No</li> <li>▪ ¿Prefiere usted quedarse en casa, más que salir y hacer cosas nuevas? – Respuesta positiva: Sí</li> </ul> <p><b>Punto de BPC</b></p>
<b>Pregunta 4: En adultos mayores de la comunidad, ¿realizar intervenciones de prevención de caídas disminuye la incidencia de caídas y otros desenlaces en salud?</b>	
<b>4.1</b>	<p>En adultos de 60 años o más con antecedente de caídas o factores de riesgo a caídas, <b>recomendamos</b> realizar intervenciones con ejercicios para prevenir caídas</p> <p><b>Certeza: Moderada (⊕⊕⊕⊖)</b> <b>Recomendación fuerte a favor</b></p>
<b>4.2</b>	<p>En adultos de 60 años o más con antecedente de caídas o factores de riesgo a caídas, <b>sugerimos</b> realizar intervenciones multifactoriales para prevenir caídas</p> <p><b>Certeza: Moderada (⊕⊕⊕⊖)</b> <b>Recomendación débil a favor</b></p>
<b>4.3</b>	<p>Se sugiere considerar los siguientes factores asociados a riesgo de caída: Ayuda para deambular, uso de medicamentos relacionados con caídas (psicotrópicos, benzodiazepinas, antipsicóticos, antidepresivos, antiepilépticos, antiparkinsonianos, inhibidores de colinesterasa, opioides, antihipertensivos, hipoglicemiantes), capacidad visual disminuida, antecedente de caída previa, o problemas en el balance y movilidad limitada o marcha lenta. Estos últimos evaluados con la escala de Balance de Berg, prueba de Timed get up and go (Levántate y anda con tiempo), 5 veces parar-sentarse y/o test de velocidad de la marcha.</p> <p><b>Punto de BPC</b></p>

<b>4.4</b>	<p>Se sugiere que la rutina de ejercicios sea supervisada por un profesional de la salud (médico con competencias en rehabilitación, médico especialista en medicina física y rehabilitación, o fisioterapeuta). Se recomienda una rutina de ejercicios personalizada para cada adulto mayor, enfocadas en el fortalecimiento muscular, aeróbicos y ejercicio de balance. Se deberá realizar por lo menos 150 minutos de ejercicios, dividido en 3 a 5 sesiones por semana o según las propias condiciones del adulto mayor lo permitan. La rutina puede organizarse por el centro de salud donde se encuentra el paciente o en colaboración con los centros del adulto mayor de EsSalud más cercano, coordinando criterios de intervención comunes.</p> <p><b>Punto de BPC</b></p>
<b>4.5</b>	<p>Se sugiere que las intervenciones multifactoriales estén dirigidas a solucionar o controlar los factores de riesgo modificables para caídas o problemas identificados en la evaluación inicial del paciente. Esta evaluación inicial podría incluir una valoración geriátrica integral interdisciplinaria o una evaluación de varios de los componentes individuales de la valoración geriátrica integral (equilibrio, movilidad, marcha, visión, presión arterial postural, medicación, medio ambiente domiciliario del adulto mayor, cognición y salud mental). En caso no se tenga posibilidad de realizar la valoración geriátrica integral o parte de ella, debido a que en el centro de salud no se tenga la capacidad para realizarla, se sugiere referir al paciente a un centro de salud de mayor complejidad para realizarla.</p> <p><b>Punto de BPC</b></p>
<p><b>Pregunta 5: En adultos con exceso de peso y factores de riesgo para enfermedad cardiovascular (ECV) ¿Se recomienda ofrecer o referir intervenciones intensivas de asesoramiento conductual fomentando dieta saludable y actividad física para prevenir la ECV?</b></p>	
<b>5.1</b>	<p>En personas adultas con exceso de peso y/o factores de riesgo cardiovascular se <b>recomienda</b> intervenciones intensas de asesoramiento conductual para la prevención de ECV.</p> <p><b>Certeza: Moderada (⊕⊕⊕⊖)</b> <b>Recomendación fuerte a favor</b></p>
<b>5.2</b>	<p>Se sugiere realizar las intervenciones intensas de asesoramiento conductual a aquellas personas con los siguientes factores de riesgo: edad avanzada, presión arterial sistólica o diastólica elevada, fumador o exfumador, dislipidemia (colesterol total, LDL, triglicéridos elevados, o HDL disminuido), hipertrofia ventricular izquierda, diabetes mellitus y exceso de peso definido con un índice de masa corporal <math>\geq 30 \text{ Kg/m}^2</math> o con una circunferencia abdominal <math>\geq 102 \text{ cm}</math> en varones y <math>\geq 88</math> en mujeres.</p> <p><b>Punto de BPC</b></p>
<b>5.3</b>	<p>Se sugiere que la asesoría conductual tenga como objetivo el cambio de comportamientos dirigidos a una dieta saludable y actividad física regular. La asesoría conductual se realizará inicialmente con entrevistas motivacionales personales, complementadas con seguimiento periódico por vía telefónica y debates didácticos y abiertos en grupos pequeños. En ese sentido, la intervención deberá consistir en una educación didáctica, preparación para resolver problemas y dudas, y planes de atención individualizados, considerando la participación también de la familia y/o cuidadores del paciente en la asesoría conductual.</p> <p><b>Punto de BPC</b></p>
<b>5.4</b>	<p>Se sugiere que las intervenciones sean impartidas por profesionales especialmente capacitados, incluidos dietistas o nutricionistas, fisioterapeutas o profesionales del ejercicio, educadores de salud o psicólogos.</p> <p><b>Punto de BPC</b></p>

IV. Desarrollo de las preguntas y recomendaciones

- a. **Pregunta 1: En adultos mayores asintomáticos, ¿el tamizaje de glucosa en sangre mejora los resultados en salud?**

**Pregunta PICO:**

Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
Adultos mayores asintomáticos	Tamizaje de glucosa en sangre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beneficios en salud</li> <li>• Efectos adversos</li> </ul>

**Elección de GPC a adoptar para este tema:**

Para este tema, se revisó las GPC de USPSTF DM 2015, por ser la guía seleccionada para su adaptación.

**Resumen de la evidencia de la GPC USPSTF DM 2015:**

La GPC USPSTF DM 2015 (7) emitió una recomendación indicando el tamizaje de glucosa en los adultos mayores de la comunidad asintomáticos con sobrepeso u obesidad. Para ello, realizó una revisión sistemática en donde encontraron 2 ensayos clínicos aleatorizados (ECA). El ECA ADDITION-Cambridge 2012 (8), realizado en adultos de 45 a 69 años asintomáticos con factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus, no encontró diferencias para mortalidad por toda causa (Hazard ratio [HR]: 1,06; IC 95%: 0,90-1,25), mortalidad cardiovascular (HR: 1,02; IC 95%: 0,75-1,38), y mortalidad relacionada a diabetes (HR: 1,26; IC 95%: 0,75-2,10) entre el grupo de tamizaje y el de no tamizaje. Sin embargo, encontró **mayor** puntaje de ansiedad en el grupo de tamizaje (Tamizaje: 37,6 puntos; No tamizaje: 34,1 puntos; p=0,015) medido por una escala de 20 a 80 puntos.

El otro ECA Ely-Trial 2011 (9), realizado en adultos de 45 a 65 años asintomáticos, encontró que el tamizaje estuvo asociado a una **menor** incidencia de mortalidad por toda causa (HR: 0,54; IC 95%: 0,40-0,74), en comparación con el no tamizaje. Adicionalmente, no encontró diferencias para uso de antidepresivos o ansiolíticos, ni para calidad de vida en salud.

**Contextualización realizada por el GEG de EsSalud:**

- Se adaptó la recomendación de la GPC de USPSTF DM 2015
- Se parafraseó el enunciado según el formato de EsSalud
- Se consideró importante considerar para la recomendación, sólo a la población adulta mayor con factores de riesgo para diabetes como sobrepeso y obesidad debido a que el ECA ADDITION-Cambridge 2012 incluyó a ese tipo de población específica.
- Considerando que EsSalud realiza el proceso de evaluación del riesgo cardiovascular (incluyendo glucosa en sangre venosa en ayunas) en adultos mayores como parte del manejo usual, la recomendación incluye esta intervención de manera particular.

**Certeza de la evidencia:**

- La certeza de la evidencia según la GPC de USPSTF DM 2015 fue **moderada**. El GEG consideró mantener dicha certeza.

**Fuerza de la recomendación:**

- Esta recomendación de la GPC de USPSTF DM 2015 tuvo grado **B**, lo cual fue considerado como una recomendación **fuerte** para la presente GPC. El GEG consideró mantener dicha fuerza.

**Recomendación:**

USPSTF DM 2015	GPC EsSalud
<p>Se recomienda la detección de glucosa en sangre anormal como parte de la evaluación del riesgo cardiovascular en adultos de 40 a 70 años con sobrepeso u obesidad.</p> <p><b>Certeza: Moderada</b> <b>Recomendación fuerte a favor</b></p>	<p>En adultos mayores entre 60 a 70 años de edad asintomáticos con sobrepeso, obesidad u otros factores de riesgo, recomendamos realizar tamizaje de glucosa en ayunas en sangre venosa como parte de la evaluación del riesgo cardiovascular.</p> <p><b>Certeza: Moderada</b> <b>Recomendación fuerte a favor</b></p>

**Justificación de buenas prácticas clínicas:**

- Las personas con los siguientes factores asociados tienen mayor riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2: Obesidad o sobrepeso, antecedente de diabetes gestacional, síndrome metabólico, inactividad física, fumador, y antecedente de síndrome de ovario poliquístico (10). El GEG consideró que los factores mencionados son fácilmente evaluables durante la consulta médica ambulatoria y que deben ser considerados para determinar a qué paciente se realizará el tamizaje.
- La guía de la American Diabetes Association (ADA) 2020 recomienda que para el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, en pacientes asintomáticos, en caso de obtener un resultado anormal, es necesario tomar una segunda prueba confirmatoria lo más pronto posible (11), y según la GPC USPSTF DM 2015 recomienda hacerlo en un día diferente, idealmente (7). La guía ADA 2020 sugiere el uso indistinto de las pruebas de laboratorio para el tamizaje de diabetes. Sin embargo, el proceso para medir HbA1c debe estar correctamente estandarizado y validado, y además sólo el uso de la HbA1c como método tamizaje tiene baja sensibilidad y valor predictivo positivo (12). Entonces es poco probable encontrar un resultado positivo con esta prueba en aquellos que tienen la enfermedad, y de encontrarlo, es probable que se trate de un falso positivo. El GEG consideró sólo usar la prueba de glucosa en sangre venosa en ayunas, como parte de la evaluación del riesgo cardiovascular, y en caso de que el resultado sea mayor a 125 mg/dL, se deberá repetir la prueba. Y, en caso el resultado del tamizaje inicial sea 100 a 125 mg/dL, se deberá realizar una prueba de tolerancia oral a la glucosa u otra prueba de glucosa en ayunas.

**Puntos de BPC:**

- Se sugiere realizar tamizaje de glucosa en ayunas a aquellas personas con los siguientes factores de riesgo: Inactividad física, fumador o exfumador, presión arterial sistólica y/o diastólica elevada, dislipidemia (colesterol total, LDL, triglicéridos elevados, o HDL disminuido), antecedente de síndrome de ovario poliquístico, e historia familiar de diabetes.
- Se sugiere repetir el tamizaje de glucosa en ayunas, en un día diferente tan pronto sea posible, si el resultado del tamizaje inicial con glucosa en ayunas en sangre venosa es

mayor de 125 mg/dL, considerando el contexto clínico de funcionalidad, cognición y esperanza de vida del paciente.

- Se sugiere realizar la prueba de tolerancia oral a la glucosa o repetir el tamizaje de glucosa en ayunas, en un día diferente tan pronto sea posible, si el resultado del tamizaje con glucosa en ayunas en sangre venosa es 100 a 125 mg/dL, considerando el contexto clínico de funcionalidad, cognición y esperanza de vida del paciente.

**Indicadores anuales:**

- **De Indicación:**
  - **Numerador:** Adultos mayores entre 60 a 70 años de edad, asintomáticos con sobrepeso, obesidad u otros factores de riesgo tamizados.
  - **Denominador:** Adultos mayores entre 60 a 70 años de edad, asintomáticos con sobrepeso, obesidad u otros factores de riesgo adscritos sin diagnóstico previo de diabetes.
  - **Valor esperado:**  $\geq 60\%$
- **Casos diagnosticados:**
  - **Numerador:** Adultos mayores entre 60 a 70 años de edad, asintomáticos con sobrepeso, obesidad u otros factores de riesgo diagnosticados con diabetes luego de tamizaje.
  - **Denominador:** Adultos mayores entre 60 a 70 años de edad, asintomáticos con sobrepeso, obesidad u otros factores de riesgo adscritos y tamizados sin diagnóstico previo de diabetes.
  - **Valor esperado:**  $\geq 3\%$

- b. **Pregunta 2: En adultos mayores de la comunidad, ¿el tamizaje de hipertensión arterial mejora los resultados en salud?**

**Pregunta PICO:**

Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
Adultos mayores asintomáticos	Tamizaje de hipertensión arterial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beneficios en salud</li> <li>• Efectos adversos</li> </ul>

**Elección de GPC a adoptar para este tema:**

Para este tema, se revisó las GPC de USPSTF HTA 2015, por ser la guía seleccionada para su adaptación.

**Resumen de la evidencia de la GPC USPSTF HTA 2015:**

La GPC USPSTF HTA 2015 (13) emitió una recomendación indicando el tamizaje anual de hipertensión arterial en los adultos mayores de la comunidad asintomáticos. Para ello, realizó una revisión sistemática en donde encontraron 1 ensayo clínico aleatorizado (ECA). El ECA CHAP 2011 (14), realizado en adultos de 65 años o más asintomáticos de la comunidad, evaluó una intervención que consistió en un programa de 10 semanas de duración que incluía sesiones de evaluación cardiovascular semanales y medición de presión arterial con sesiones educativas. Se encontró **menor** incidencia de hospitalizaciones por eventos cardiovasculares (Riesgo relativo [RR]: 0,91; IC 95%: 0,86-0,97; Riesgo atribuible [RA]: 3 menos por cada 1000) y de ingresos hospitalarios por infarto de miocardio agudo (RR: 0,89; IC 95%: 0,79-0,99), y **mayor** incidencia de uso de antihipertensivos (RR: 1,10; IC 95%: 1,02-1,20). No encontró diferencias para mortalidad por toda causa y mortalidad cardiovascular intrahospitalaria.

Por otra parte, la GPC USPSTF HTA 2015 (13), realizó otra revisión sistemática para evaluar efectos adversos del tamizaje o diagnóstico de hipertensión arterial. Se encontró 4 ECA y un 1 estudio de cohorte. Los 4 ECA (15–18) encontraron no diferencias estadísticamente significativas en estrés psicológico medido por el *General Health Questionnaire* o calidad de vida medido por el *Short-Form Health Survey*. Adicionalmente, el estudio de cohorte describe un aumento promedio de 5,2 días del ausentismo laboral luego de ser tamizado y diagnosticado con hipertensión (19).

**Contextualización realizada por el GEG de EsSalud:**

- Se adaptó la recomendación de la GPC de USPSTF HTA 2015
- Se parafraseó el enunciado según el formato de EsSalud
- Se consideró importante considerar para la recomendación, sólo a la población adulta mayor debido a que el ECA CHAP 2011 incluyó sólo a adultos mayores de 65 años a más.

**Certeza de la evidencia:**

- La certeza de la evidencia según la GPC de USPSTF HTA 2015 fue **alta**. El GEG consideró mantener dicha certeza.

**Fuerza de la recomendación:**

- Esta recomendación de la GPC de USPSTF HTA 2015 tuvo grado **A**, lo cual fue considerado como una recomendación **fuerte** para la presente GPC. El GEG consideró mantener dicha fuerza.

**Recomendaciones:**

USPSTF HTA 2015	GPC EsSalud
<p>Se recomienda el tamizaje para hipertensión arterial en adultos de 18 años a más.</p> <p><b>Certeza: Alta</b> <b>Recomendación fuerte a favor</b></p>	<p>En adultos mayores de 60 años o más asintomáticos, <b>recomendamos</b> realizar tamizaje de hipertensión arterial.</p> <p><b>Certeza: Alta</b> <b>Recomendación fuerte a favor</b></p>

**Justificación de buenas prácticas clínicas:**

- Alrededor del 15% de la población presentaría hipertensión de bata blanca, el cual tendrían valores de presión arterial inferior cuando esta es medida fuera del consultorio médico (20). Las personas con hipertensión de bata blanca tienden a tener mayor riesgo cardiovascular y mortalidad por cualquier causa, en comparación con las personas normotensas (21). Las desventajas de diagnosticar hipertensión arterial únicamente en el consultorio médico incluyen errores de medición, el número limitado de mediciones que se pueden hacer adecuadamente y el riesgo de confusión con hipertensión de bata blanca. Por otro lado, la GPC USPSTF HTA 2015 realizó una revisión sistemática para determinar la eficacia de diferentes métodos de reevaluación para confirmar el diagnóstico de hipertensión arterial. Es así como encontró que usando una segunda medición con la presión arterial con monitoreo ambulatorio o en casa (usando aparatos electrónicos), o una segunda medición en consultorio, pueden tener similar efectividad (13). Entonces, considerando la variabilidad de la presión arterial en el consultorio para diagnosticar la hipertensión arterial real, la necesidad de realizar una segunda medición fuera del consultorio médico, y la no disponibilidad de aparatos electrónicos para medición de presión arterial, el GEG consideró que para los pacientes con presión arterial elevada en el examen inicial del consultorio médico es necesaria al menos una medición confirmatoria de la presión arterial, fuera del ambiente clínico (domicilio, farmacia, u otros), siguiendo los mismos estándares que una medición realizada en el consultorio médico.
- La GPC USPSTF HTA 2015 realizó una revisión sistemática para determinar un intervalo mínimo de tamizaje para hipertensión arterial. Es así que encontró que la incidencia media anual de hipertensión arterial es de 4,4% en los adultos de 60 años a más, en comparación con la incidencia media cada 4 años de 37,5% en el mismo grupo (13). Adicionalmente, un estudio en trabajadores de 15 a 69 años normotensos que eran sometidos a tamizajes anuales de hipertensión arterial, describe que la tasa de incidencia anual de hipertensos es de 10,54 % en el subgrupo de 50 años o más (22). El GEG consideró que la tasa de incidencia anual de nuevos hipertensos diagnosticados es alta en el grupo de adultos mayores, es por ello que el tamizaje de hipertensión arterial en adultos mayores debe ser realizado cada año.
- La GPC ACC/AHA 2017 de hipertensión arterial recomienda la medición de la presión arterial en al menos 2 oportunidades durante la consulta médica (23). Adicionalmente, un estudio poblacional en Estados Unidos estimó que entre 24 y 35% de los adultos que tenían presión arterial por encima de lo normal en la primera medición, reducían a la normalidad si se usaban el promedio de 2 o 3 mediciones seguidas (24). El GEG consideró

que es necesario que la toma de presión arterial deberá realizarse al menos dos veces (separados por al menos 1 minuto) en un mismo brazo durante la consulta médica y considerar como medición final a el promedio del total de mediciones.

- La *American Heart Association*, en el 2019 publicó un protocolo científico donde explican detalladamente el procedimiento de medición de presión arterial en humanos (25). El GEG decidió adoptar los lineamientos para la toma de medición arterial en adultos durante la consulta médica

#### **Puntos de BPC:**

- Se sugiere obtener al menos una medición de presión arterial adicional fuera del ambiente clínico (domicilio, farmacia, u otros) para confirmación diagnóstica, antes de iniciar tratamiento, siguiendo la técnica sugerida para la medición de presión arterial.
- Se sugiere realiza el tamizaje de hipertensión arterial anualmente, siguiendo la misma técnica sugerida, en aquellos que presentan valores normales de presión arterial.
- Se sugiere, en primer lugar, que la toma de presión arterial se realice una vez en cada brazo, para usar el brazo con presión arterial más alta. Luego, se sugiere medir la presión arterial por una segunda vez (separado por al menos 1 minuto) en el mismo brazo seleccionado, durante la consulta médica, y considerar como valor de presión arterial final al promedio de ambas mediciones del mismo brazo.
- Se sugiere que la toma de presión arterial siga las siguientes recomendaciones: 1) El paciente debe estar relajado, con la vejiga vacía, y sentado en una silla con los pies en el piso por al menos 3 minutos sin hablar o moverse. 2) El paciente debería haber evitado consumir caféina, ejercicio o fumar al menos 30 minutos antes de la medición. 3) El lugar de donde se colocará el brazalete debe estar completamente expuesto. 4) El brazo del paciente debe estar reclinado en un soporte. 5) El brazalete debe ir en el medio del brazo del paciente a la altura de la aurícula derecha (mitad de esternón). 6) Durante la insuflación del brazalete se deberá palpar el pulso radial, y se insuflará el brazalete hasta 20 a 30 mmHg por encima de la presión donde desaparece el pulso radial. 7) Se deberá desinflar el brazalete 2 mmHg por segundo. 8) Para auscultar los ruidos de Korotkoff se puede usar el diafragma o la campana del estetoscopio sobre el pulso de la arteria humeral.

#### **Indicadores anuales:**

- **De Indicación:**
  - **Numerador:** Adultos mayores asintomáticos adscritos y tamizados.
  - **Denominador:** Adultos mayores asintomáticos adscritos sin diagnóstico previo de hipertensión.
  - **Valor esperado:**  $\geq 60\%$
- **Casos diagnosticados:**
  - **Numerador:** Adultos mayores asintomáticos y diagnosticados con hipertensión arterial luego de tamizaje.
  - **Denominador:** Adultos mayores asintomáticos adscritos y tamizados sin diagnóstico previo de hipertensión.
  - **Valor esperado:**  $\geq 3\%$

- c. **Pregunta 3: En adultos mayores de la comunidad, ¿el tamizaje de episodio depresivo mejora los resultados en salud?**

**Pregunta PICO:**

Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
Adultos mayores	Tamizaje de episodio depresivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beneficios en salud</li> <li>• Efectos adversos</li> </ul>

**Elección de GPC a adoptar para este tema:**

Para este tema, se revisó la GPC del IETSI-EsSalud 2019, por ser la guía seleccionada para su adaptación.

**Resumen de la evidencia de la GPC IETSI-EsSalud 2019:**

La GPC para el tamizaje y el manejo del episodio depresivo leve en el primer nivel de atención 2019 (26) emitió una recomendación indicando el tamizaje de episodio depresivo en aquellas personas de grupos prioritarios, incluyendo adultos mayores. Para ello, realizó una revisión sistemática en donde encontraron dos ensayos clínicos aleatorizados (ECA). El ECA de Williams 1999 (27), realizado en adultos de la comunidad, evaluó el tamizaje para depresión en el último año usando una pregunta o una encuesta de 20 preguntas autoadministradas en comparación con el manejo usual. El desenlace de número de síntomas depresivos fue evaluado con los criterios de *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-III* (DSM III), y el desenlace de recuperación se definió como la disminución a uno o menos síntomas del DSM III. No encontraron diferencias significativas entre ambos grupos en la media de reducción del número de síntomas depresivos (n= 84; -1,6 vs -1,5 síntomas, p valor=0,21), en la probabilidad de recuperación (Riesgo relativo [RR]: 1,79; IC 95%: 0,94 a 2,54), ni en la prevalencia de depresión (n=218; 37% vs 49%, p valor=0.19). Todos los desenlaces fueron evaluados a 3 meses de seguimiento. No reporta ningún efecto adverso en ninguno de los grupos de estudio.

El ECA de Silverstone 2017 (28), realizado en adultos que acuden a consulta externa de atención primaria, evaluó el efecto de una estrategia de tamizaje en la disminución de síntomas depresivos y para ello comparó cuatro brazos: 1) control (no entrega de resultados a los pacientes), 2) tamizaje + cuidado habitual, 3) tamizaje + terapia cognitivo conductual virtual y 4) tamizaje + cuidado escalonado. Los síntomas depresivos fueron evaluados usando el instrumento *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9). Para evaluar el efecto aislado del tamizaje se consideró evaluar la comparación entre el brazo uno y dos. No encontraron diferencias entre los puntajes de PHQ-9 a las 12 semanas de seguimiento entre el grupo control y el grupo que recibió tamizaje + cuidado habitual (n=91; Diferencia de medias: 0,59; IC 95%: 0,58 a 1,78). No reporta ningún efecto adverso en ninguno de los grupos de estudio.

A pesar de la evidencia no concluyente y no encontrar efectos benéficos del tamizaje, la GPC IETSI-EsSalud 2019 consideró que, en caso de no realizar el tamizaje de episodio depresivo, no sería posible diagnosticar y tratar al paciente con depresión con prontitud evitando el progreso de la enfermedad, sobre todo en los grupos de riesgo (adultos mayores). Por ese motivo, emitió una recomendación a favor (26).

**Contextualización realizada por el GEG de EsSalud:**

- Se adaptó la recomendación de la GPC IETSI-EsSalud 2019
- Se parafraseó el enunciado según el formato de EsSalud
- Se consideró para la recomendación, sólo a la población adulta mayor como parte de la población objetivo del presente documento.

**Certeza de la evidencia:**

- La certeza de la evidencia según la GPC IETSI EsSalud 2019 fue **muy baja**. El GEG consideró mantener dicha certeza.

**Fuerza de la recomendación:**

- Esta recomendación de la GPC IETSI EsSalud 2019 tuvo grado **fuerte**. El GEG consideró mantener dicha fuerza.

**Recomendaciones:**

IETSI-EsSalud 2019	GPC EsSalud
En grupos prioritarios que acuden a consulta en el primer nivel de atención, recomendamos realizar tamizaje de episodio depresivo	En adultos mayores de 60 años o más, <b>recomendamos</b> realizar tamizaje de episodio depresivo.
<b>Certeza: Muy baja</b> <b>Recomendación fuerte a favor</b>	<b>Certeza: Muy baja</b> <b>Recomendación fuerte a favor</b>

**Justificación de buenas prácticas clínicas:**

- Según la Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica 2018 (29), en la Valoración Clínica del Adulto Mayor del formato de Atención Integral del Adulto Mayor, para la valoración del estado afectivo, se utiliza una versión abreviada de 4 preguntas de la *Geriatric Depression Scale* (GDS) de Yesavage. Es por ello que, el GEG ha tomado en consideración la evaluación de las diferentes escalas abreviadas de la GDS con 4 y 5 preguntas. Por comunicación personal, Taype-Rondan A. y colaboradores realizaron una revisión sistemática para evaluar la sensibilidad y especificidad de diferentes versiones del GDS, entre ellas: GDS-4 (Van Marwijk) (30), GDS-4 (D'Ath) (31), GDS-4 (Cheng) (32), GDS-5 (Hoyl) (33), cuyos resultados están resumidos en la siguiente tabla:

Resumen de resultados: Revisión sistemática de diferentes versiones del *Geriatric Depression Scale* para el diagnóstico de depresión en adultos mayores

Pruebas diagnósticas	Pruebas de referencia	Número de estudios (Participantes)	Sensibilidad global % (95% CI)	Especificidad global % (95% CI)	Certeza de la evidencia	Consecuencias en una población de 1000 y con una prevalencia de 18,1%*	
						Subdiagnóstico (Falsos negativos)	Sobrediagnosticados (Falsos positivos)
<b>GDS-4 (Van Marwijk)</b> Punto de corte $\geq 1$	DSM-V, DSM-IV, DIS	4 (1317)	86 (76-96)	77 (67-87)	S: Muy baja b,c,d,e E: Muy baja b,c,d	25	188
<b>GDS-4 (D'Ath)</b> Punto de corte $\geq 1$	DSM-IV, BAS, ICD-10, GMS	6 (532)	89 (83-95)	66 (54-77)	S: Moderado b E: Bajo b,c	20	287
<b>GDS-4 (Cheng)</b> Punto de corte $\geq 1$	ICD-10, DSM-III	2 (310)	89 (85-93)	45 (39-50)	S: Moderado b E: Bajo b,g	20	278
<b>GDS-4 (Van Marwijk)</b> Punto de corte $\geq 2$	DSM-IV, DIS, GDS-15	4 (1696)	76 (62-90)	78 (64-91)	S: Muy baja a,c E: Muy baja a,c	42	180
<b>GDS-4 (D'Ath)</b> Punto de corte $\geq 2$	DSM-IV, BAS, GDS-15, GMS	6 (1316)	65 (52-79)	85 (76-95)	S: Muy baja a,c E: Muy baja a,c	65	90
<b>GDS-4 (Cheng)</b> Punto de corte $\geq 2$	ICD-10, DSM-III	2 (310)	74 (69-79)	63 (58-69)	S: Bajo a,b,c,d E: Muy baja a,b,c	47	303
<b>GDS-4 (Cheng)</b> Punto de corte $\geq 3$	ICD-10, DSM-III	2 (310)	58 (52-63)	80 (76-84)	S: Muy baja a,c E: Moderado a,c	76	164
<b>GDS-5 (Hoyl)</b> Punto de corte $\geq 2$	DSM-IV, GDS-15	6 (1864)	87 (80-95)	81 (73-90)	S: Muy baja a,c E: Muy baja a,c	24	156

GDS: *Geriatric Depression Scale*, DSM: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, ICD: *International Classification of Diseases*, DIS: *Diagnostic Interview Schedule*, BAS: *Brief Assessment Scale*, GMS: *Geriatric Mental State*, IC: Intervalo de confianza, S: Sensibilidad, E: Especificidad.

\*Considerado la prevalencia reportada en una revisión sistemática (Bao, 2017, doi: 10.1016/j.neubiorev.2017.01.032) que evaluó depresión en adultos mayores de la comunidad.

**Explicaciones de la disminución en la certeza de la evidencia:**

- a. Riesgo de sesgo: Los estudios observacionales muestran menos del 70% de los ítems QUADAS-2 como bajo riesgo.
- b. Evidencia indirecta: No está directamente relacionado con los resultados clínicos.
- c. Inconsistencia: La heterogeneidad es superior al 40%
- d. Inconsistencia: La heterogeneidad es superior al 80%
- e. Imprecisión: El intervalo de confianza de la sensibilidad cruza el valor de 80.
- f. Imprecisión: El intervalo de confianza de la sensibilidad cruza el valor de 65.
- g. Imprecisión: El intervalo de confianza de la especificidad cruza el valor de 50.

Extraído con permiso de: Taype-Rondan A. et al.

Se consideró usar el GDS-4 (Van Marwijk) con punto de corte  $\geq 1$  y el GDS-5 (Hoyl) con punto de corte  $\geq 2$ , debido a su alta sensibilidad y especificidad en comparación con las otras versiones de la escala. Se decidió utilizar finalmente el GDS-4 (Van Marwijk) por los siguientes motivos: 1) El GEG no ha encontrado una validación al español de las escalas GDS-4 (Van Marwijk) y GDS-5 (Hoyl), por lo que consideró utilizar la validación al español del GDS-15 el cual incluye las preguntas de las escalas de interés (34). 2) El GEG considera que las preguntas del GDS-4 (Van Marwijk) son más fáciles de entender para la población en general, independientemente del grado académico del paciente.

**Puntos de BPC:**

- Se sugiere utilizar el *Geriatric Depression Scale* (Yesavage) en su versión corta de 4 preguntas de Van Marwijk para el tamizaje de episodio depresivo. Considerando una pregunta o más positiva como diagnóstico de episodio depresivo.
  - ¿En general, está satisfecho/a con su vida? – Respuesta positiva: No
  - ¿Ha abandonado muchas de sus tareas habituales y aficiones? – Respuesta positiva: Sí
  - ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo? – Respuesta positiva: No
  - ¿Prefiere usted quedarse en casa, más que salir y hacer cosas nuevas? – Respuesta positiva: Sí

**Indicadores anuales:**

- **De Indicación:**
  - **Numerador:** Adultos mayores adscritos y tamizados.
  - **Denominador:** Adultos mayores adscritos sin diagnóstico previo de depresión.
  - **Valor esperado:**  $\geq 60\%$
  
- **Casos diagnosticados:**
  - **Numerador:** Adultos mayores y diagnosticados con episodio depresivo luego de tamizaje.
  - **Denominador:** Adultos mayores adscritos y tamizados sin diagnóstico previo de depresión.
  - **Valor esperado:**  $\geq 3\%$

d. **Pregunta 4: En adultos mayores de la comunidad, ¿realizar intervenciones de prevención de caídas disminuye la incidencia de caídas y otros desenlaces en salud?**

**Pregunta PICO:**

Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
Adultos mayores	Intervenciones de prevención de caídas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caídas</li> <li>• Caídas con daño</li> <li>• Fracturas</li> <li>• Hospitalización</li> <li>• Mortalidad</li> <li>• Calidad de vida</li> <li>• Efectos adversos</li> </ul>

**Elección de GPC a adoptar para este tema:**

Para este tema, se revisó la GPC del USPSTF Caídas 2018, por ser la guía seleccionada para su adaptación.

**Resumen de la evidencia de la GPC:**

**Para la intervención multisectorial**

Una intervención multisectorial incluye una evaluación inicial de factores de riesgo modificables para caídas (Balance, caminata, visión, salud cardiovascular, medicación, ambiente domiciliario, cognición y salud psicosocial) a través de la valoración geriátrica integral (VGI). La VGI es un proceso diagnóstico y terapéutico multidimensional e interdisciplinario que permite determinar y cuantificar problemas, necesidades y capacidades físicas, funcionales, psíquicas y sociales del adulto mayor con el objetivo de desarrollar un plan de prevención, cuidados, tratamientos, rehabilitación y/o seguimiento, a fin de lograr el mayor grado de autonomía y mejorar la calidad de vida del adulto mayor (35,36).

Además, también incluye múltiples intervenciones como ejercicios supervisados, terapia cognitivo conductual, mejoramiento de nutrición, aumento de conocimiento para prevención caídas, manejo adecuado de medicación, manejo de incontinencia urinaria, modificación del ambiente domiciliario, y un sistema de referencias a especialistas u otros profesionales de salud de ser necesario.

La GPC USPSTF Caídas 2018 (37) emitió una recomendación indicando las intervenciones multisectoriales para prevenir caídas en adultos mayores con alto riesgo de caídas. Para ello, realizó una revisión sistemática en donde encontraron 26 ensayos clínicos aleatorizados (ECA). La mayoría de los ECA incluidos incluyó a adultos mayores con moderado-alto riesgo de caídas que incluían: historia de caída, problemas de balance, movilidad limitada, marcha lenta u otros factores de riesgo a caídas, y excluían a aquellos con deterioro cognitivo. Solo 4 ECA fue en adultos mayores a nivel comunitario, otros ECA incluían a paciente en el ámbito clínico u hospitalario. Se encontró **menor** incidencia de caídas en el grupo de intervención multisectorial a los 6-12 meses de seguimiento (Razón de tasa de incidencias [RTI]: 0,79; IC 95%: 0,68 a 0,91; I<sup>2</sup>:87,2%). Sin embargo, no encontró diferencias para caídas con daño, fracturas, mortalidad por cualquier causa, hospitalización, ni en calidad de vida. Por otro lado, utilizando 4 ECA no encontraron diferencias en dolor lumbar entre el grupo de

intervención y el control. Se reportan en total 3 caídas sin daño asociado al componente del ejercicio de la intervención multisectorial.

**Para los ejercicios**

Los ejercicios propuestos en los diferentes estudios son diversos, sin embargo, la mayoría intervenciones de ejercicio consideran la necesidad que sean realizadas bajo la supervisión por un instructor especializado, terapeuta físico o un profesional de salud, que se realicen en grupos con o sin ejercicios complementarios en casa, 3 veces por semanas, por 12 semanas. Los tipos más comunes de ejercicios incluyen los de marcha, de equilibrio y entrenamiento funcional.

La GPC USPSTF Caídas 2018 (37) emitió una recomendación indicando a los ejercicios para prevenir caídas en adultos mayores con alto riesgo de caídas. Para ello, realizaron una revisión sistemática en donde encontraron 21 ensayos clínicos aleatorizados (ECA). La mayoría de los ECA incluidos incluyó a adultos mayores de la comunidad con moderado-alto riesgo de caídas que incluían: historia de caída, problemas de balance, movilidad limitada, marcha lenta u otros factores de riesgo a caídas. Se encontró **menor** incidencia de caídas con daño (Razón de tasa de incidencias [RTI]: 0,81; IC 95%: 0,73 a 0,90; I<sup>2</sup>:0%). Sin embargo, no encontró diferencias para incidencia de caídas, fracturas, mortalidad por cualquier causa, hospitalización, ni en calidad de vida. Por otro lado, utilizando 8 ECA (n=4107) se reportaron en su mayoría dolor y hematomas en pocos casos, no siendo significativos en comparación con los controles. En total se reporta 1 fractura de cadera y 3 caídas con daño.

**Contextualización realizada por el GEG de EsSalud:**

- Se adaptó la recomendación de la GPC USPSTF Caídas 2018
- Se parafraseó el enunciado según el formato de EsSalud
- Se consideró para la recomendación, sólo a la población adulta mayor de 60 años a más en riesgo de caída, debido a que es la población que fue estudiada en la mayoría de los ECA incluidos en las RS.

**Certeza de la evidencia:**

- La certeza de la evidencia según la GPC USPSTF Caídas 2018 fue **moderada**. El GEG consideró mantener dicha certeza.

**Fuerza de la recomendación:**

- Esta recomendación de la GPC USPSTF Caídas 2018 tuvo grado **B**, lo cual fue considerado como una recomendación **fuerte** para la presente GPC. El GEG consideró mantener dicha fuerza de recomendación.
- Esta recomendación de la GPC USPSTF Caídas 2018 tuvo grado **C**, lo cual fue considerado como una recomendación **débil** para la presente GPC. El GEG consideró mantener dicha fuerza de recomendación.

**Recomendaciones:**

USPSTF Caídas 2018	GPC EsSalud
--------------------	-------------

<p>En adultos de 65 años o más de la comunidad, en riesgo de caída, recomendamos realizar intervenciones con ejercicios para prevenir caídas.</p> <p><b>Certeza: Moderada</b> <b>Recomendación fuerte a favor</b></p>	<p>En adultos de 60 años o más con antecedente de caídas o factores de riesgo a caídas, recomendamos realizar intervenciones con ejercicios para prevenir caídas.</p> <p><b>Certeza: Moderada</b> <b>Recomendación fuerte a favor</b></p>
<p>En adultos de 65 años o más de la comunidad, en riesgo de caída, recomendamos ofrecer selectivamente intervenciones multifactoriales para prevenir caídas.</p> <p><b>Certeza: Moderada</b> <b>Recomendación débil a favor</b></p>	<p>En adultos de 60 años o más con antecedente de caídas o factores de riesgo a caídas, sugerimos realizar intervenciones multifactoriales para prevenir caídas.</p> <p><b>Certeza: Moderada</b> <b>Recomendación débil a favor</b></p>

**Justificación de buenas prácticas clínicas:**

- Existen diferentes factores de riesgo asociados a caídas en la población adulta entre los cuales son: edad avanzada, ayuda para deambular, ambiente donde vive, enfermedad crónica, uso de medicamentos (psicotrópicos, benzodiazepinas, antipsicóticos, antidepresivos, antiepilépticos, antiparkinsonianos, inhibidores de colinesterasa, opioides, antihipertensivos, hipoglicemiantes), disminución de capacidad visual, caída previa, problemas en el balance, movilidad limitada, y marcha lenta (38–40). Por otro lado, existen diversas escalas y pruebas que tienen como objetivo el predecir una caída en el futuro. Dos revisiones sistemáticas evaluaron la capacidad predictiva de diversas escalas para predecir caídas en adultos mayores. Ambas llegan a la conclusión que el uso de por lo menos dos escalas, que se complementen en especificidad y sensibilidad (41,42). El GEG considero adecuado sugerir, que además del antecedente de riesgo de caída y los factores de riesgo para caídas identificados en la valoración geriátrica integral, valorar el uso de escalas para determinar problemas de balance, movilidad limitada o marcha lenta, usando la Escala de Balance de Berg ( $\leq 50$ ), prueba de Timed get up and go (Levántate y anda con tiempo) ( $\geq 12$  segundos), 5 veces parar-sentarse ( $\geq 12$  segundos), y/o test de velocidad de la marcha ( $< 1$  metro/segundo) (41–43) (Anexo).
- Se tomó en consideración la guía para Actividad Física 2018 del Departamento de Salud de los Estados Unidos (44), tomando sus recomendaciones para adultos mayores y para adultos con discapacidad.
  - Actividades de entrenamiento múltiples que incluye: Entrenamiento de balance, ejercicios aeróbicos y actividades de fortalecimiento muscular
  - Se deberá realizar por lo menos 150 minutos dividido en 3 a 5 sesiones por semanas.
  - Cada actividad física será realizada por los adultos mayores según su condición, habilidad, y resistencia.
  - Si es que no puede cumplir por lo menos los 150 minutos por semana debido a alguna condición de salud o discapacidad, debería estar lo más físicamente activo según sus propias habilidades le permitan.

**Puntos de BPC:**

- Se sugiere considerar los siguientes factores asociados a riesgo de caída: Ayuda para deambular, uso de medicamentos relacionados con caídas (psicotrópicos, benzodiazepinas, antipsicóticos, antidepresivos, antiepilépticos, antiparkinsonianos, inhibidores de colinesterasa, opioides, antihipertensivos, hipoglicemiantes), capacidad visual disminuida, antecedente de caída previa, o problemas en el balance, movilidad limitada o marcha lenta. Estos últimos evaluados con la escala de Balance de Berg, prueba de Timed get up and go (Levántate y anda con tiempo), 5 veces parar-sentarse y/o test de velocidad de la marcha.
- Se sugiere que la rutina de ejercicios sea supervisada por un profesional de la salud (médico con competencias en rehabilitación, médico especialista en medicina física y rehabilitación, o fisioterapeuta). Se recomienda una rutina de ejercicios personalizada para cada adulto mayor, enfocadas en el fortalecimiento muscular, aeróbicos y ejercicio de balance. Se deberá realizar por lo menos 150 minutos de ejercicios, dividido en 3 a 5 sesiones por semana o según las propias condiciones del adulto mayor lo permitan. La rutina puede organizarse por el centro de salud donde se encuentra el paciente o en colaboración con los centros del adulto mayor de EsSalud más cercano, coordinando criterios de intervención comunes.
- Se sugiere que las intervenciones multifactoriales estén dirigidas a solucionar o controlar los factores de riesgo modificables para caídas o problemas identificados en la evaluación inicial del paciente. Esta evaluación inicial podría incluir una valoración geriátrica integral interdisciplinaria o una evaluación de varios de los componentes individuales de la valoración geriátrica integral (equilibrio, movilidad limitada, marcha lenta, visión, presión arterial postural, medicación, medio ambiente domiciliario del adulto mayor, cognición y salud mental). En caso no se tenga posibilidad de realizar la valoración geriátrica integral o parte de ella, debido a que en el centro de salud no se tenga la capacidad para realizarla, se sugiere referir al paciente a un centro de salud de mayor complejidad para realizarla.

**Indicadores anuales:**

- **De Indicación:**
  - **Numerador:** Adultos adscritos de 60 años o más con antecedente de caídas o factores de riesgo a caídas con indicación de realizar ejercicios.
  - **Denominador:** Adultos adscritos de 60 años o más con antecedente de caídas o factores de riesgo a caídas.
  - **Valor esperado:**  $\geq 60\%$
- **Casos Intervenido:**
  - **Numerador:** Adultos adscritos de 60 años o más con antecedente de caídas o factores de riesgo a caídas con intervención multifactorial.
  - **Denominador:** Adultos adscritos de 60 años o más con antecedente de caídas o factores de riesgo a caídas.
  - **Valor esperado:**  $\geq 60\%$

- e. **Pregunta 5: En adultos mayores con exceso de peso y/o factores de riesgo para enfermedad cardiovascular (ECV) ¿se recomienda ofrecer o referir intervenciones intensivas de asesoramiento conductual fomentando dieta saludable y actividad física para prevenir la ECV?**

**Pregunta PICO:**

Paciente	Intervención	Desenlaces
Adultos mayores con exceso de peso y/o factores de riesgo para ECV	Intervenciones intensivas de asesoramiento conductual (dieta saludable, actividad física)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evento cardiovascular</li> <li>• Colesterol total</li> <li>• Colesterol LDL</li> </ul>

**Elección de GPC a adoptar para este tema:**

Para este tema, se revisó las GPC de USPSTF Intervenciones 2017, por ser la guía seleccionada para su adaptación.

**Resumen de la evidencia de la GPC USPSTF Intervenciones 2017:**

La GPC USPSTF Intervenciones 2017 presenta una revisión de evidencia (45) que consideró 71 ensayos, con más de 32 000 participantes, que informaron resultados de (i) salud (evento cardiovascular), (ii) intermedios (niveles de colesterol total y LDL).

Para el desenlace “evento cardiovascular”, cuatro ensayos tomaron en cuenta el desenlace. En general, no hubo reducción en los eventos de ECV o mortalidad a los 6 a 79 meses en cuatro de los cinco ensayos que informaron estos resultados. Las tasas de eventos, sin embargo, fueron generalmente bajas. Por tanto, **no sería posible obtener conclusiones definitivas** sobre si las intervenciones de asesoramiento conductual pueden o no mejorar los resultados de salud del paciente.

Para los resultados intermedios, las intervenciones intensivas de estilo de vida combinado **redujeron** los niveles de colesterol total (22 estudios) en 5.43 mg /dL; IC 95%: 2.89 a 7.97 mg/dL, los niveles de colesterol LDL (17 estudios) en 3.69 mg /dL IC 95%: 1.40 a 5.98 mg / dL. Estos efectos se evaluaron en todos los ensayos que informaron cada resultado a los 12 a 24 meses.

**Contextualización realizada por el GEG de EsSalud:**

- Se adoptó la recomendación de la GPC de USPSTF Intervenciones 2017, tomando en consideración los principales desenlaces que evaluó la revisión sistemática.
- Se parafraseó el enunciado según el formato de EsSalud.
- Se considera importante especificar que los estudios de intervención informaron que los eventos adversos fueron menores. Asimismo, la mayor parte de las intervenciones fueron mixtas (dieta saludable y actividad física) de manera individual o grupal por periodos prolongados dependiendo de la intensidad.

**Certeza de la evidencia:**

- La certeza de la evidencia según la GPC de USPSTF fue **moderada**. El GEG consideró mantener dicha certeza, ya que las intervenciones intensivas de asesoramiento conductual para promover una dieta saludable y actividad física tienen un beneficio neto moderado en adultos con sobrepeso u obesidad que tienen un mayor riesgo de ECV.

**Fuerza de la recomendación:**

- Esta recomendación de la GPC de USPSTF Intervenciones 2017 tuvo grado **B**, lo cual fue considerado como una recomendación **fuerte** para la presente GPC. El GEG consideró mantener dicha fuerza.

**Recomendaciones:**

USPSTF Intervenciones 2017	GPC EsSalud
<p>Se recomienda ofrecer o referir a adultos con sobrepeso u obesidad y que tengan factores de riesgo adicionales de enfermedad cardiovascular (ECV) a intervenciones intensivas de asesoramiento conductual para promover una dieta saludable y actividad física para la prevención de ECV.</p> <p><b>Certeza: Moderada</b> <b>Recomendación fuerte a favor</b></p>	<p>En personas adultas con exceso de peso y/o factores de riesgo cardiovascular se <b>recomienda</b> intervenciones intensas de asesoramiento conductual para la prevención de ECV.</p> <p><b>Certeza: Moderada</b> <b>Recomendación fuerte a favor</b></p>

**Justificación de buenas prácticas clínicas:**

- Los principales factores de riesgo para enfermedad cardiovascular en adultos mayores son edad avanzada, presión arterial sistólica o diastólica elevada, fumador, dislipidemia (colesterol total, LDL, triglicéridos elevados o HDL disminuido), hipertrofia ventricular izquierda, y diabetes mellitus (46). Adicionalmente, el exceso de peso medido con un índice de masa corporal  $\geq 30 \text{ Kg/m}^2$  (47,48) y la circunferencia abdominal  $\geq 102 \text{ cm}$  en varones y  $\geq 88$  en mujeres (49) también es un factor de riesgo de mayor mortalidad y mortalidad cardiovascular en adultos mayores.
- Para la ejecución de asesoramiento conductual es muy importante considerar que no sólo se tenga una sola estrategia, sino varias y complementarias. La práctica de un asesoramiento grupal, uso de las llamadas telefónicas refuerza las técnicas presenciales, aclarar dudas de la persona y permite monitorizar objetivos trazado y adherencia a medicamentos, así como podría mejorar la motivación (50–53).
- El monitoreo frecuente de las tareas que se vayan pauteando, así como el desarrollo de un plan de alimentación individualizado, y en conjunto con los familiares o cuidadores, debe de ser llevados a cabo por un profesional capacitado (51,54).

**Puntos de BPC:**

- Se sugiere realizar las intervenciones intensas de asesoramiento conductual a aquellas personas con los siguientes factores de riesgo: edad avanzada, presión arterial sistólica o diastólica elevada, fumador o exfumador, dislipidemia (colesterol total, LDL, triglicéridos elevados o HDL disminuido), hipertrofia ventricular izquierda, diabetes mellitus y exceso de peso definido con un índice de masa corporal  $\geq 30 \text{ Kg/m}^2$  o con una circunferencia abdominal  $\geq 102 \text{ cm}$  en varones y  $\geq 88$  en mujeres.
- Se sugiere que la asesoría conductual tenga como objetivo el cambio de comportamientos dirigidos a una dieta saludable y actividad física regular. La asesoría conductual se realizará inicialmente con entrevistas motivacionales personales, complementadas con

seguimiento periódico por vía telefónica y debates didácticos y abiertos en grupos pequeños. En ese sentido, la intervención deberá consistir en una educación didáctica, preparación para resolver problemas y dudas, y planes de atención individualizados, considerando la participación también de la familia y/o cuidadores del paciente en la asesoría conductual.

- Se sugiere que las intervenciones sean impartidas por profesionales especialmente capacitados, incluidos dietistas o nutricionistas, fisioterapeutas o profesionales del ejercicio, educadores de salud o psicólogos.

**Indicadores anuales:**

- **De Indicación:**
  - **Numerador:** Adultos mayores adscritos con exceso de peso y/o factores de riesgo cardiovascular con indicación de asesoramiento conductual.
  - **Denominador:** Adultos mayores adscritos con exceso de peso y/o factores de riesgo cardiovascular.
  - **Valor esperado:** > 60%

**V. Plan de actualización de la Guía de Práctica Clínica**

La presente GPC tiene una vigencia de tres años. Al acercarse el fin de ese período, se procederá a una revisión de la literatura, luego de la cual se decidirá sobre la actualización de las recomendaciones de acuerdo con la información nueva que se encuentre. Así mismo, este documento representa un primer grupo de recomendaciones para lograr un envejecimiento saludable en los adultos mayores desde el primer nivel de atención. En posteriores actualizaciones se abordarán también otros temas como fragilidad, demencia, salud bucal, salud visual, nutrición, entre otros.

**VI. Plan de evaluación y monitoreo de la guía de práctica clínica**

Los indicadores de evaluación y monitoreo de la GPC serán los siguientes:

<b>Tema</b>	<b>Indicador</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Valor esperado</b>
Tamizaje de diabetes mellitus	Tamizaje de diabetes	Adultos mayores entre 60 a 70 años de edad, asintomáticos con sobrepeso, obesidad o factores de riesgo tamizados.	Adultos mayores entre 60 a 70 años de edad, asintomáticos con sobrepeso, obesidad o factores de riesgo adscritos sin diagnóstico previo de diabetes	≥ 60%
Tamizaje de hipertensión arterial	Tamizaje de hipertensión	Adultos mayores asintomáticos adscritos y tamizados	Adultos mayores asintomáticos adscritos sin diagnóstico previo de hipertensión	≥ 60%
Tamizaje de depresión	Tamizaje de depresión	Adultos mayores adscritos y tamizados	Adultos mayores adscritos sin diagnóstico previo de depresión	≥ 60%
Prevención de caídas	Indicación de ejercicios	Adultos adscritos de 60 años o más con antecedente de caídas o	Adultos adscritos de 60 años o más con antecedente de caídas o	≥ 60%

		factores de riesgo a caídas con indicación de realizar ejercicios	factores de riesgo a caídas	
Prevención de ECV	Indicación asesoramiento conductual	Adultos mayores adscritos con exceso de peso y/o factores de riesgo cardiovascular con indicación de asesoramiento conductual	Adultos mayores adscritos con exceso de peso y/o factores de riesgo cardiovascular	≥ 60%

**VII. Referencias bibliográficas**

1. Aliaga-Díaz E, Cuba-Fuentes S, Mar-Meza M. Promoción de la salud y prevención de las enfermedades para un envejecimiento activo y con calidad de vida. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 17 de mayo de 2016;33(2):311-20.
2. Elliott J, Stolee P, Boscart V, Giangregorio L, Heckman G. Coordinating care for older adults in primary care settings: understanding the current context. *BMC Fam Pract*. 7 de agosto de 2018;19:137
3. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. Geneva: OMS; 2015.
4. Brouwers MC, Kerkvliet K, Spithoff K, Consortium ANS. The AGREE Reporting Checklist: a tool to improve reporting of clinical practice guidelines. *BMJ*. 8 de marzo de 2016;352:i1152
5. Ministerio de Salud. Documento técnico: Metodología para la de documento técnico elaboración guías de practica clínica. MINSA; 2015.
6. Ministerio de Salud y Protección Social. Guía Metodológica para la elaboración de Guías de Práctica Clínica con Evaluación Económica en el Sistema General de Seguridad Social en Salud Colombiano. Bogota: MinSalud; 2014.
7. Selph S, Dana T, Bougatsos C, Blazina I, Patel H, Chou R. Screening for Abnormal Glucose and Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review to Update the 2008 U.S. Preventive Services Task Force Recommendation [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2015 [citado 13 de abril de 2020]. (U.S. Preventive Services Task Force Evidence Syntheses, formerly Systematic Evidence Reviews). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK293871/>
8. Simmons RK, Echouffo-Tcheugui JB, Sharp SJ, Sargeant LA, Williams KM, Prevost AT, et al. Screening for type 2 diabetes and population mortality over 10 years (ADDITION-Cambridge): a cluster-randomised controlled trial. *Lancet Lond Engl*. 17 de noviembre de 2012;380(9855):1741-8.
9. Simmons RK, Rahman M, Jakes RW, Yuyun MF, Niggebrugge AR, Hennings SH, et al. Effect of population screening for type 2 diabetes on mortality: long-term follow-up of the Ely cohort. *Diabetologia*. febrero de 2011;54(2):312-9.
10. Bellou V, Belbasis L, Tzoulaki I, Evangelou E. Risk factors for type 2 diabetes mellitus: An exposure-wide umbrella review of meta-analyses. *PLoS One*. 20 de marzo de 2018;13(3): e0194127
11. Association AD. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes—2020. *Diabetes Care*. 1 de enero de 2020;43(Supplement 1):S14-31.
12. Sherifali D, Fitzpatrick-Lewis D, Peirson L, Ciliska D, Coyle D. Screening for Type 2 Diabetes in Adults: An Updated Systematic Review. *Open Diabetes J*. 5 de abril de 2013;6(1):1-13
13. Piper MA, Evans CV, Burda BU, Margolis KL, O'Connor E, Smith N, et al. Screening for High Blood Pressure in Adults: A Systematic Evidence Review for the U.S. Preventive Services Task Force [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2014 [citado 13 de abril de 2020]. (U.S. Preventive Services Task Force Evidence Syntheses, formerly Systematic Evidence Reviews). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK269495/>
14. Kaczorowski J, Chambers LW, Dolovich L, Paterson JM, Karwalajtys T, Gierman T, et al. Improving cardiovascular health at population level: 39 community cluster randomised trial of Cardiovascular Health Awareness Program (CHAP). *BMJ*. 7 de febrero de 2011;342:d442
15. Ameling EH, de Korte DF, Man in 't Veld A. Impact of diagnosis and treatment of hypertension on quality of life: a double-blind, randomized, placebo-controlled, cross-over study of betaxolol. *J Cardiovasc Pharmacol*. noviembre de 1991;18(5):752-60.
16. Mann AH. The psychological effect of a screening programme and clinical trial for hypertension upon the participants. *Psychol Med*. agosto de 1977;7(3):431-8.

17. Spruill TM, Feltheimer SD, Harlapur M, Schwartz JE, Ogedegbe G, Park Y, et al. Are there consequences of labeling patients with prehypertension? An experimental study of effects on blood pressure and quality of life. *J Psychosom Res.* mayo de 2013;74(5):433-8.
18. Viera AJ, Lingley K, Esserman D. Effects of labeling patients as prehypertensive. *J Am Board Fam Med JABFM.* octubre de 2010;23(5):571-83.
19. Haynes RB, Sackett DL, Taylor DW, Gibson ES, Johnson AL. Increased Absenteeism from Work after Detection and Labeling of Hypertensive Patients. *N Engl J Med.* 5 de octubre de 1978;299(14):741-4.
20. Martin CA, McGrath BP. White-coat hypertension. *Clin Exp Pharmacol Physiol.* enero de 2014;41(1):22-9.
21. Cohen JB, Lotito MJ, Trivedi UK, Denker MG, Cohen DL, Townsend RR. Cardiovascular Events and Mortality in White Coat Hypertension: A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Intern Med.* 18 de 2019;170(12):853-62.
22. for the IHPAF group, Radi S, Lang T, Lauwers-Cancès V, Chatellier G, Fauvel J-P, et al. One-year hypertension incidence and its predictors in a working population: the IHPAF study. *J Hum Hypertens.* julio de 2004;18(7):487-94.
23. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE, Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertens Dallas Tex* 1979. 2018;71(6):e13-115.
24. Handler J, Zhao Y, Egan BM. Impact of the number of blood pressure measurements on blood pressure classification in US adults: NHANES 1999-2008. *J Clin Hypertens Greenwich Conn.* noviembre de 2012;14(11):751-9.
25. Muntner P, Shimbo D, Carey RM, Charleston JB, Gaillard T, Misra S, et al. Measurement of Blood Pressure in Humans: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Hypertension.* mayo de 2019;73(5):e35-e66
26. Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Guía de Práctica Clínica para el tamizaje y el manejo del episodio depresivo leve en el primer nivel de atención: Guía en Versión Extensa. Lima: EsSalud; 2019.
27. Williams JW, Mulrow CD, Kroenke K, Dhanda R, Badgett RG, Omori D, et al. Case-finding for depression in primary care: a randomized trial. *Am J Med.* enero de 1999;106(1):36-43.
28. Silverstone PH, Rittenbach K, Suen VYM, Moretzsohn A, Cribben I, Bercov M, et al. Depression Outcomes in Adults Attending Family Practice Were Not Improved by Screening, Stepped-Care, or Online CBT during a 12-Week Study when Compared to Controls in a Randomized Trial. *Front Psychiatry.* 2017;8:32.
29. Resolución Ministerial N°214-2018/MINSA. Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/187992/187487\\_R.M\\_214-2018-MINSA2.pdf20180823-24725-1ufma50.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/187992/187487_R.M_214-2018-MINSA2.pdf20180823-24725-1ufma50.pdf).
30. van Marwijk HW, Wallace P, de Bock GH, Hermans J, Kaptein AA, Mulder JD. Evaluation of the feasibility, reliability and diagnostic value of shortened versions of the geriatric depression scale. *Br J Gen Pract.* abril de 1995;45(393):195-9.
31. D'Ath P, Katona P, Mullan E, Evans S, Katona C. Screening, detection and management of depression in elderly primary care attenders. I: The acceptability and performance of the 15 item Geriatric Depression Scale (GDS15) and the development of short versions. *Fam Pract.* septiembre de 1994;11(3):260-6.
32. Cheng S-T, Chan ACM. A Brief Version of the Geriatric Depression Scale for the Chinese. *Psychol Assess.* 2004;16(2):182-6.
33. Hoyl MT, Alessi CA, Harker JO, Josephson KR, Pietruszka FM, Koelfgen M, et al. Development and testing of a five-item version of the Geriatric Depression Scale. *J Am Geriatr Soc.* julio de 1999;47(7):873-8.

34. Martínez de la Iglesia J, Onís Vilches MC, Dueñas Herrero R, Albert Colomer C, Aguado Taberné C, Luque Luque R. Versión española del cuestionario de Yesavage abreviado (GDS) para el despistaje de depresión en mayores de 65 años: adaptación y validación. *Medifam*. diciembre de 2002;12(10):26-40.
35. Rubenstein LZ, Goodwin M, Hadley E, Patten SK, Rempusheski VF, Reuben D, et al. Working group recommendations: targeting criteria for geriatric evaluation and management research. *J Am Geriatr Soc*. septiembre de 1991;39(9 Pt 2):37S-41S.
36. Garrard JW, Cox NJ, Dodds RM, Roberts HC, Sayer AA. Comprehensive geriatric assessment in primary care: a systematic review. *Aging Clin Exp Res*. 2020;32(2):197-205.
37. Guirguis-Blake JM, Michael YL, Perdue LA, Coppola EL, Beil TL, Thompson JH. Interventions to Prevent Falls in Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review for the U.S. Preventive Services Task Force [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2018 [citado 13 de abril de 2020]. (U.S. Preventive Services Task Force Evidence Syntheses, formerly Systematic Evidence Reviews). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK525700/>
38. Peng K, Tian M, Andersen M, Zhang J, Liu Y, Wang Q, et al. Incidence, risk factors and economic burden of fall-related injuries in older Chinese people: a systematic review. *Inj Prev J Int Soc Child Adolesc Inj Prev*. 2019;25(1):4-12.
39. Ek S, Rizzuto D, Fratiglioni L, Calderón-Larrañaga A, Johnell K, Sjöberg L, et al. Risk Factors for Injurious Falls in Older Adults: The Role of Sex and Length of Follow-Up. *J Am Geriatr Soc*. 2019;67(2):246-53.
40. Gravesande J, Richardson J. Identifying non-pharmacological risk factors for falling in older adults with type 2 diabetes mellitus: a systematic review. *Disabil Rehabil*. 2017;39(15):1459-65.
41. Lusardi MM, Fritz S, Middleton A, Allison L, Wingood M, Phillips E, et al. Determining Risk of Falls in Community Dwelling Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis Using Posttest Probability. *J Geriatr Phys Ther* 2001. marzo de 2017;40(1):1-36.
42. Park S-H. Tools for assessing fall risk in the elderly: a systematic review and meta-analysis. *Aging Clin Exp Res*. enero de 2018;30(1):1-16.
43. Menant JC, Schoene D, Sarofim M, Lord SR. Single and dual task tests of gait speed are equivalent in the prediction of falls in older people: a systematic review and meta-analysis. *Ageing Res Rev*. julio de 2014;16:83-104.
44. Piercy KL, Troiano RP, Ballard RM, Carlson SA, Fulton JE, Galuska DA, et al. The Physical Activity Guidelines for Americans. *JAMA*. 20 de noviembre de 2018;320(19):2020-8.
45. Patnode CD, Evans CV, Senger CA, Redmond N, Lin JS. Behavioral Counseling to Promote a Healthful Diet and Physical Activity for Cardiovascular Disease Prevention in Adults Without Known Cardiovascular Disease Risk Factors: Updated Systematic Review for the U.S. Preventive Services Task Force [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2017 [citado 21 de julio de 2020]. (U.S. Preventive Services Task Force Evidence Syntheses, formerly Systematic Evidence Reviews). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK476368/>
46. Van Bussel EF, Hoevenaar-Blom MP, Poortvliet RKE, Gussekloo J, van Dalen JW, van Gool WA, et al. Predictive value of traditional risk factors for cardiovascular disease in older people: A systematic review. *Prev Med*. 1 de marzo de 2020;132:105986.
47. Donini LM, Savina C, Gennaro E, De Felice MR, Rosano A, Pandolfo MM, et al. A systematic review of the literature concerning the relationship between obesity and mortality in the elderly. *J Nutr Health Aging*. enero de 2012;16(1):89-98.
48. Winter JE, MacInnis RJ, Wattanapenpaiboon N, Nowson CA. BMI and all-cause mortality in older adults: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr*. 1 de abril de 2014;99(4):875-90.
49. de Hollander EL, Bemelmans WJ, Boshuizen HC, Friedrich N, Wallaschofski H, Guallar-Castillón P, et al. The association between waist circumference and risk of mortality

- considering body mass index in 65- to 74-year-olds: a meta-analysis of 29 cohorts involving more than 58 000 elderly persons. *Int J Epidemiol.* junio de 2012;41(3):805-17.
50. Toft U, Kristoffersen L, Ladelund S, Ovesen L, Lau C, Pisinger C, et al. The effect of adding group-based counselling to individual lifestyle counselling on changes in dietary intake. The Inter99 study--a randomized controlled trial. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 21 de noviembre de 2008;5:59.
  51. Edelman D, Oddone EZ, Liebowitz RS, Yancy WS, Olsen MK, Jeffreys AS, et al. A Multidimensional Integrative Medicine Intervention to Improve Cardiovascular Risk. *J Gen Intern Med.* julio de 2006;21(7):728-34.
  52. Svetkey LP, Pollak KI, Yancy WS, Dolor RJ, Batch BC, Samsa G, et al. Hypertension improvement project: randomized trial of quality improvement for physicians and lifestyle modification for patients. *Hypertens Dallas Tex* 1979. diciembre de 2009;54(6):1226-33.
  53. Migneault JP, Dedier JJ, Wright JA, Heeren T, Campbell MK, Morisky DE, et al. A culturally adapted telecommunication system to improve physical activity, diet quality, and medication adherence among hypertensive African-Americans: a randomized controlled trial. *Ann Behav Med Publ Soc Behav Med.* febrero de 2012;43(1):62-73.
  54. Ammerman AS, Keyserling TC, Atwood JR, Hosking JD, Zayed H, Krasny C. A randomized controlled trial of a public health nurse directed treatment program for rural patients with high blood cholesterol. *Prev Med.* 1 de marzo de 2003;36(3):340-51.

**Anexos**

**a. Comparación de la GPC original con la GPC de EsSalud:**

<b>Pregunta 1: En adultos mayores asintomáticos, ¿el tamizaje de glucosa en sangre mejora los resultados en salud?</b>			
<b>N</b>	<b>Adoptado de:</b>	<b>GPC original</b>	<b>GPC EsSalud</b>
<b>1.1</b>	<b>USPSTF DM 2015</b>	Se recomienda la detección de glucosa en sangre anormal como parte de la evaluación del riesgo cardiovascular en adultos de 40 a 70 años con sobrepeso u obesidad.  <b>Certeza: Moderada (⊕⊕⊕⊖)</b> <b>Recomendación fuerte a favor</b>	En adultos mayores entre 60 a 70 años de edad asintomáticos con sobrepeso, obesidad u otros factores de riesgo, <b>recomendamos</b> realizar tamizaje de glucosa en ayunas en sangre venosa como parte de la evaluación del riesgo cardiovascular.  <b>Certeza: Moderada (⊕⊕⊕⊖)</b> <b>Recomendación fuerte a favor</b>
<b>1.2</b>	<b>USPSTF DM 2015</b>	Factores asociados a glucosa elevada para considerar el tamizaje de glucosa en ayunas: Obesidad, sobrepeso, grasa abdominal elevada, inactividad física, fumar, hipertensión e hiperlipidemia.  <b>Punto de BPC</b>	Se sugiere realizar tamizaje de glucosa en ayunas a aquellas personas con los siguientes factores de riesgo: Inactividad física, fumador o exfumador, presión arterial sistólica y/o diastólica elevada, dislipidemia (colesterol total, LDL, triglicéridos elevados, o HDL disminuido), antecedente de síndrome de ovario poliquístico, e historia familiar de diabetes.  <b>Punto de BPC</b>
<b>1.3</b>	<b>Novo</b>		Se sugiere repetir el tamizaje de glucosa en ayunas, en un día diferente tan pronto sea posible, si el resultado del tamizaje inicial con glucosa en ayunas en sangre venosa es mayor de 125 mg/dL, considerando el contexto clínico de funcionalidad, cognición y esperanza de vida del paciente.  <b>Punto de BPC</b>
<b>1.4</b>	<b>Novo</b>		Se sugiere realizar la prueba de tolerancia oral a la glucosa o repetir el tamizaje de glucosa en ayunas, en un día diferente tan pronto sea posible, si el resultado del tamizaje con glucosa en ayunas en sangre venosa es 100 a 125 mg/dL, considerando el contexto clínico de funcionalidad, cognición y esperanza de vida del paciente.  <b>Punto de BPC</b>
<b>Pregunta 2: En adultos mayores de la comunidad, ¿el tamizaje de hipertensión arterial mejora los resultados en salud?</b>			
<b>N</b>	<b>Adoptado de:</b>	<b>GPC original</b>	<b>GPC EsSalud</b>

<b>2.1</b>	<b>USPSTF HTA 2015</b>	<p>Se recomienda el tamizaje para hipertensión arterial en adultos de 18 años a más.</p> <p><b>Certeza: Alta (⊕⊕⊕⊕)</b> <b>Recomendación fuerte a favor</b></p>	<p>En adultos mayores de 60 años o más asintomáticos, <b>recomendamos</b> realizar tamizaje de hipertensión arterial.</p> <p><b>Certeza: Alta (⊕⊕⊕⊕)</b> <b>Recomendación fuerte a favor</b></p>
<b>2.2</b>	<b>USPSTF HTA 2015</b>	<p>Se deben obtener las mediciones de presión arterial fuera del ambiente clínico para confirmación diagnóstica.</p> <p><b>Punto de BPC</b></p>	<p>Se sugiere obtener al menos una medición de presión arterial adicional fuera del ambiente clínico (domicilio, farmacia, u otros) para confirmación diagnóstica, antes de iniciar tratamiento, siguiendo la técnica sugerida para la medición de presión arterial.</p> <p><b>Punto de BPC</b></p>
<b>2.3</b>	<b>USPSTF HTA 2015</b>	<p>Los adultos de ≥40 años y las personas con mayor riesgo de hipertensión arterial deben someterse a un examen anual.</p> <p><b>Punto de BPC</b></p>	<p>Se sugiere realiza el tamizaje de hipertensión arterial anualmente, siguiendo la misma técnica sugerida, en aquellos que presentan valores normales de presión arterial</p> <p><b>Punto de BPC</b></p>
<b>2.4</b>	<b>USPSTF HTA 2015</b>	<p>La medición de la presión arterial en el consultorio se realiza con un esfigmomanómetro manual o automático. El protocolo apropiado es usar la media de 2 mediciones tomadas mientras el paciente está sentado, permitir ≥5 minutos entre el ingreso al consultorio y la medición de la presión arterial, usar un brazalete del tamaño apropiado y colocar el brazo del paciente al nivel de la derecha atrio.</p> <p><b>Punto de BPC</b></p>	<p>Se sugiere, en primer lugar, que la toma de presión arterial se realice una vez en cada brazo, para usar el brazo con presión arterial más alta. Luego, se sugiere medir la presión arterial por una segunda vez (separado por al menos 1 minuto) en el mismo brazo seleccionado, durante la consulta médica, y considerar como valor de presión arterial final al promedio de ambas mediciones del mismo brazo.</p> <p><b>Punto de BPC</b></p>
<b>2.5</b>	<b>Novo</b>	<p><b>Punto de BPC</b></p>	<p>Se sugiere que la toma de presión arterial siga las siguientes recomendaciones: 1) El paciente debe estar relajado, con la vejiga vacía, y sentado en una silla con los pies en el piso por al menos 3 minutos sin hablar o moverse. 2) El paciente debería haber evitado consumir cafeína, ejercicio o fumar al menos 30 minutos antes de la medición. 3) El lugar de donde se colocará el brazalete debe estar completamente expuesto. 4) El brazo del paciente debe estar reclinado en un soporte. 5) El brazalete debe ir en el medio del brazo del paciente a la altura de la aurícula derecha (mitad de esternón). 6) Durante la insuflación del brazalete se deberá palpar el pulso radial, y se insuflará el brazalete hasta 20 a 30 mmHg por encima de la presión donde desaparece el pulso radial. 7) Se deberá desinflar el brazalete 2 mmHg por segundo. 8) Para auscultar los ruidos de Korotkoff se puede usar el</p>

			<p>diafragma o la campana del estetoscopio sobre el pulso de la arteria humeral.</p> <p><b>Punto de BPC</b></p>
<b>Pregunta 3: En adultos mayores de la comunidad, ¿el tamizaje de episodio depresivo mejora los resultados en salud?</b>			
<b>N</b>	<b>Adoptado de:</b>	<b>GPC original</b>	<b>GPC EsSalud</b>
3.1	IETSI-EsSalud 2019	<p>En grupos prioritarios que acuden a consulta en el primer nivel de atención, recomendamos realizar tamizaje de episodio depresivo</p> <p><b>Certeza: Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)</b> <b>Recomendación fuerte a favor</b></p>	<p>En adultos mayores de 60 años o más, <b>recomendamos</b> realizar tamizaje de episodio depresivo.</p> <p><b>Certeza: Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)</b> <b>Recomendación fuerte a favor</b></p>
3.2	Novo		<p>Se sugiere utilizar el <i>Geriatric Depression Scale</i> (Yesavage) en su versión corta de 4 preguntas de Van Marwijk para el tamizaje de episodio depresivo. Considerando una pregunta o más positiva como diagnóstico de episodio depresivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿En general, está satisfecho/a con su vida? – Respuesta positiva: No</li> <li>▪ ¿Ha abandonado muchas de sus tareas habituales y aficiones? – Respuesta positiva: Sí</li> <li>▪ ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo? – Respuesta positiva: No</li> <li>▪ ¿Prefiere usted quedarse en casa, más que salir y hacer cosas nuevas? – Respuesta positiva: Sí</li> </ul> <p><b>Punto de BPC</b></p>
<b>Pregunta 4: En adultos mayores de la comunidad, ¿realizar intervenciones de prevención de caídas disminuye la incidencia de caídas y otros desenlaces en salud?</b>			
<b>N</b>	<b>Adoptado de:</b>	<b>GPC original</b>	<b>GPC EsSalud</b>
4.1	USPSTF Caídas 2018	<p>En adultos de 65 años o más de la comunidad, en riesgo de caída, recomendamos realizar intervenciones con ejercicios para prevenir caídas</p> <p><b>Certeza: Moderada (⊕⊕⊕⊖)</b> <b>Recomendación fuerte a favor</b></p>	<p>En adultos de 60 años o más con antecedente de caídas o factores de riesgo a caídas, recomendamos realizar intervenciones con ejercicios para prevenir caídas</p> <p><b>Certeza: Moderada (⊕⊕⊕⊖)</b> <b>Recomendación fuerte a favor</b></p>
4.2	USPSTF Caídas 2018	<p>En adultos de 65 años o más de la comunidad, en riesgo de caída, recomendamos ofrecer selectivamente intervenciones multifactoriales para prevenir caídas</p>	<p>En adultos de 60 años o más con antecedente de caídas o factores de riesgo a caídas, <b>sugerimos</b> realizar intervenciones multifactoriales para prevenir caídas</p> <p><b>Certeza: Moderada (⊕⊕⊕⊖)</b></p>

		<b>Certeza: Moderada (⊕⊕⊕⊖) Recomendación débil a favor</b>	<b>Recomendación débil a favor</b>
<b>4.3</b>	<b>USPSTF Caídas 2018</b>	<p>Para identificar a las personas mayores con alto riesgo de caídas se debe evaluar un historial de caídas o problemas de la función física y movilidad. Los clínicos también podrían usar evaluaciones de marcha y movilidad, como la prueba Timed Up and Go.</p> <p><b>Punto de BPC</b></p>	<p>Se sugiere considerar los siguientes factores asociados a riesgo de caída: Ayuda para deambular, uso de medicamentos relacionados con caídas (psicotrónicos, benzodiazepinas, antipsicóticos, antidepresivos, antiepilépticos, antiparkinsonianos, inhibidores de colinesterasa, opioides, antihipertensivos, hipoglucemiantes), capacidad visual disminuida, antecedente de caída previa, o problemas en el balance, movilidad limitada o marcha lenta. Estos últimos evaluados con la escala de Balance de Berg, prueba de Timed get up and go (Levántate y anda con tiempo), 5 veces parar-sentarse y/o test de velocidad de la marcha (&lt; 1 metro/segundo).</p> <p><b>Punto de BPC</b></p>
<b>4.4</b>	<b>Novo</b>		<p>Se sugiere que la rutina de ejercicios sea supervisada por un profesional de la salud (médico con competencias en rehabilitación, médico especialista en medicina física y rehabilitación, o fisioterapeuta). Se recomienda una rutina de ejercicios personalizada para cada adulto mayor, enfocadas en el fortalecimiento muscular, aeróbicos y ejercicio de balance. Se deberá realizar por lo menos 150 minutos de ejercicios, dividido en 3 a 5 sesiones por semana o según las propias condiciones del adulto mayor lo permitan. La rutina puede organizarse por el centro de salud donde se encuentra el paciente o en colaboración con los centros del adulto mayor de EsSalud más cercano, coordinando criterios de intervención comunes.</p> <p><b>Punto de BPC</b></p>
<b>4.5</b>	<b>USPSTF Caídas 2018</b>	<p>Las intervenciones multifactoriales incluyen una evaluación inicial de factores de riesgo modificables para caídas e intervenciones personalizadas en función de los problemas identificados en la evaluación inicial. La evaluación inicial podría incluir una evaluación geriátrica integral multidisciplinaria o una evaluación de varios componentes, como el</p>	<p>Se sugiere que las intervenciones multifactoriales estén dirigidas a solucionar o controlar los factores de riesgo modificables para caídas o problemas identificados en la evaluación inicial del paciente. Esta evaluación inicial podría incluir una valoración geriátrica integral interdisciplinaria o una evaluación de varios de los componentes individuales de la valoración geriátrica integral (equilibrio, movilidad limitada, marcha lenta, visión, presión arterial postural, medicación, medio ambiente domiciliario del adulto mayor, cognición y salud mental). En caso no se tenga posibilidad de</p>

		equilibrio, la marcha, la visión, la presión arterial postural, la medicación, el medio ambiente, la cognición y la salud psicológica.  <b>Punto de BPC</b>	realizar la valoración geriátrica integral o parte de ella, debido a que en el centro de salud no se tenga la capacidad para realizarla, se sugiere referir al paciente a un centro de salud de mayor complejidad para realizarla.  <b>Punto de BPC</b>
<b>Pregunta 5: En adultos con exceso de peso y factores de riesgo para enfermedad cardiovascular (ECV) ¿Se recomienda ofrecer o referir intervenciones intensivas de asesoramiento conductual fomentando dieta saludable y actividad física para prevenir la ECV?</b>			
<b>N</b>	<b>Adoptado de:</b>	<b>GPC original</b>	<b>GPC EsSalud</b>
<b>5.1</b>	<b>USPSTF Intervenciones 2017</b>	Se recomienda ofrecer o referir a adultos con sobrepeso u obesidad y que tengan factores de riesgo adicionales de enfermedad cardiovascular (ECV) a intervenciones intensivas de asesoramiento conductual para promover una dieta saludable y actividad física para la prevención de ECV.  <b>Certeza: Moderada (⊕⊕⊕⊖) Recomendación fuerte a favor</b>	En personas adultas con exceso de peso y/o factores de riesgo cardiovascular se recomienda intervenciones intensas de asesoramiento conductual para la prevención de ECV.  <b>Certeza: Moderada (⊕⊕⊕⊖) Recomendación fuerte a favor</b>
<b>5.2</b>	<b>Novo</b>		Se sugiere realizar las intervenciones intensas de asesoramiento conductual a aquellas personas con los siguientes factores de riesgo: edad avanzada, presión arterial sistólica o diastólica elevada, fumador o exfumador, dislipidemia (colesterol total, LDL, o triglicéridos elevados o HDL disminuido), hipertrofia ventricular izquierda, diabetes mellitus y exceso de peso definido con un índice de masa corporal $\geq 30$ Kg/m <sup>2</sup> o con una circunferencia abdominal $\geq 102$ cm en varones y $\geq 88$ en mujeres.  <b>Punto de BPC</b>
<b>5.3</b>	<b>Novo</b>		Se sugiere que la asesoría conductual tenga como objetivo el cambio de comportamientos dirigidos a una dieta saludable y actividad física regular. La asesoría conductual se realizará inicialmente con entrevistas motivacionales personales, complementadas con seguimiento periódico por vía telefónica y debates didácticos y abiertos en grupos pequeños. En ese sentido, la intervención deberá consistir en una educación didáctica, preparación para resolver problemas y dudas, y planes de atención

			<p>individualizados, considerando la participación también de la familia o cuidadores del paciente en la asesoría conductual.</p> <p><b>Punto de BPC</b></p>
<b>5.4</b>	<b>Novo</b>		<p>Se sugiere que las intervenciones sean impartidas por profesionales especialmente capacitados, incluidos dietistas o nutricionistas, fisioterapeutas o profesionales del ejercicio, educadores de salud o psicólogos.</p> <p><b>Punto de BPC</b></p>

**b. Pruebas para determinar factores de riesgo para caídas:**

- 1. Escala de Balance de Berg:** Incluye la evaluación de 14 dominios, cada uno con un posible puntaje de 0 a 4 puntos. Para obtener el puntaje final, se sumará el puntaje de todos los dominios. Puntaje mínimo 0 y puntaje máximo: 56. **Se considera como un puntaje positivo como un factor de riesgo de caída:  $\leq 50$  puntos.**

**1. DE SEDESTACIÓN A BIPEDESTACIÓN**

INSTRUCCIONES: Por favor, levántese. Intente no ayudarse de las manos.

- 4 capaz de levantarse sin usar las manos y de estabilizarse independientemente
- 3 capaz de levantarse independientemente usando las manos
- 2 capaz de levantarse usando las manos y tras varios intentos
- 1 necesita una mínima ayuda para levantarse o estabilizarse
- 0 necesita una asistencia de moderada a máxima para levantarse

**2. BIPEDESTACIÓN SIN AYUDA**

INSTRUCCIONES: Por favor, permanezca de pie durante dos minutos sin agarrarse.

- 4 capaz de estar de pie durante 2 minutos de manera segura
- 3 capaz de estar de pie durante 2 minutos con supervisión
- 2 capaz de estar de pie durante 30 segundos sin agarrarse
- 1 necesita varios intentos para permanecer de pie durante 30 segundos sin agarrarse
- 0 incapaz de estar de pie durante 30 segundos sin asistencia

**3. SEDESTACIÓN SIN APOYAR LA ESPALDA, PERO CON LOS PIES SOBRE EL SUELO O SOBRE UN TABURETE O ESCALÓN**

INSTRUCCIONES: Por favor, siéntese con los brazos junto al cuerpo durante 2 min.

- 4 capaz de permanecer sentado de manera segura durante 2 minutos
- 3 capaz de permanecer sentado durante 2 minutos bajo supervisión
- 2 capaz de permanecer sentado durante 30 segundos
- 1 capaz de permanecer sentado durante 10 segundos
- 0 incapaz de permanecer sentado sin ayuda durante 10 segundos

**4. DE BIPEDESTACIÓN A SEDESTACIÓN**

INSTRUCCIONES: Por favor, siéntese.

- 4 se sienta de manera segura con un mínimo uso de las manos
- 3 controla el descenso mediante el uso de las manos
- 2 usa la parte posterior de los muslos contra la silla para controlar el descenso
- 1 se sienta independientemente, pero no controla el descenso
- 0 necesita ayuda para sentarse

**5. TRANSFERENCIAS**

INSTRUCCIONES: Prepare las sillas para una transferencia en pivot. Pida al paciente de pasar primero a un asiento con apoyabrazos y a continuación a otro asiento sin apoyabrazos. Se pueden usar dos sillas (una con y otra sin apoyabrazos) o una cama y una silla.

- 4 capaz de transferir de manera segura con un mínimo uso de las manos
- 3 capaz de transferir de manera segura con ayuda de las manos
- 2 capaz de transferir con indicaciones verbales y/o supervisión
- 1 necesita una persona que le asista

( ) 0 necesita dos personas que le asistan o supervisen la transferencia para que sea segura.

#### **6. BIPEDESTACIÓN SIN AYUDA CON OJOS CERRADOS**

INSTRUCCIONES: Por favor, cierre los ojos y permanezca de pie durante 10 seg.

- ( ) 4 capaz de permanecer de pie durante 10 segundos de manera segura
- ( ) 3 capaz de permanecer de pie durante 10 segundos con supervisión
- ( ) 2 capaz de permanecer de pie durante 3 segundos
- ( ) 1 incapaz de mantener los ojos cerrados durante 3 segundos pero capaz de permanecer firme
- ( ) 0 necesita ayuda para no caerse

#### **7. PERMANECER DE PIE SIN AGARRARSE CON LOS PIES JUNTOS**

INSTRUCCIONES: Por favor, junte los pies y permanezca de pie sin agarrarse.

- ( ) 4 capaz de permanecer de pie con los pies juntos de manera segura e independiente durante 1 minuto
- ( ) 3 capaz de permanecer de pie con los pies juntos independientemente durante 1 minuto con supervisión
- ( ) 2 capaz de permanecer de pie con los pies juntos independientemente, pero incapaz de mantener la posición durante 30 segundos
- ( ) 1 necesita ayuda para lograr la postura, pero es capaz de permanecer de pie durante 15 segundos con los pies juntos
- ( ) 0 necesita ayuda para lograr la postura y es incapaz de mantenerla durante 15 seg

#### **8. LLEVAR EL BRAZO EXTENDIDO HACIA DELANTE EN BIPEDESTACIÓN**

INSTRUCCIONES: Levante el brazo a 90°. Estire los dedos y llévelo hacia delante todo lo que pueda. El examinador coloca una regla al final de los dedos cuando el brazo está a 90°. Los dedos no deben tocar la regla mientras llevan el brazo hacia delante. Se mide la distancia que el dedo alcanza mientras el sujeto está lo más inclinado hacia adelante. Cuando es posible, se pide al paciente que use los dos brazos para evitar la rotación del tronco

- ( ) 4 puede inclinarse hacia delante de manera cómoda >25 cm
- ( ) 3 puede inclinarse hacia delante de manera segura >12 cm
- ( ) 2 can inclinarse hacia delante de manera segura >5 cm
- ( ) 1 se inclina hacia delante pero requiere supervisión
- ( ) 0 pierde el equilibrio mientras intenta inclinarse hacia delante o requiere ayuda

#### **9. EN BIPEDESTACIÓN, RECOGER UN OBJETO DEL SUELO**

INSTRUCCIONES: Recoger el objeto (zapato/zapatilla) situado delante de los pies

- ( ) 4 capaz de recoger el objeto de manera cómoda y segura
- ( ) 3 capaz de recoger el objeto pero requiere supervisión
- ( ) 2 incapaz de coger el objeto pero llega de 2 a 5cm (1-2 pulgadas) del objeto y mantiene el equilibrio de manera independiente
- ( ) 1 incapaz de recoger el objeto y necesita supervisión al intentarlo
- ( ) 0 incapaz de intentarlo o necesita asistencia para no perder el equilibrio o caer

#### **10. EN BIPEDESTACIÓN, GIRARSE PARA MIRAR ATRÁS**

INSTRUCCIONES: Gire para mirar atrás a la izquierda. Repita lo mismo a la derecha

El examinador puede sostener un objeto por detrás del paciente al que puede mirar para favorecer un mejor giro.

- ( ) 4 mira hacia atrás hacia ambos lados y desplaza bien el peso
- ( ) 3 mira hacia atrás desde un solo lado, en el otro lado presenta un menor desplazamiento del peso del cuerpo
- ( ) 2 gira hacia un solo lado pero mantiene el equilibrio
- ( ) 1 necesita supervisión al girar
- ( ) 0 necesita asistencia para no perder el equilibrio o caer

#### **11. GIRAR 360 GRADOS**

INSTRUCCIONES: Dar una vuelta completa de 360 grados. Pausa. A continuación, repetir lo mismo hacia el otro lado.

- ( ) 4 capaz de girar 360 grados de una manera segura en 4 segundos o menos
- ( ) 3 capaz de girar 360 grados de una manera segura sólo hacia un lado en 4 segundos o menos
- ( ) 2 capaz de girar 360 grados de una manera segura, pero lentamente
- ( ) 1 necesita supervisión cercana o indicaciones verbales
- ( ) 0 necesita asistencia al girar

#### **12. SUBIR ALTERNANTE LOS PIES A UN ESCALÓN O TABURETE EN BIPEDESTACIÓN SIN AGARRARSE**

INSTRUCCIONES: Sitúe cada pie alternativamente sobre un escalón/taburete. Repetir la operación 4 veces para cada pie.

- ( ) 4 capaz de permanecer de pie de manera segura e independiente y completar 8 escalones en 20 segundos
- ( ) 3 capaz de permanecer de pie de manera independiente y completar 8 escalones en más de 20 segundos
- ( ) 2 capaz de completar 4 escalones sin ayuda o con supervisión
- ( ) 1 capaz de completar más de 2 escalones necesitando una mínima asistencia
- ( ) 0 necesita asistencia para no caer o es incapaz de intentarlo

#### **13. BIPEDESTACIÓN CON LOS PIES EN TANDEM**

INSTRUCCIONES: Demostrar al paciente. Sitúe un pie delante del otro. Si piensa que no va a poder colocarlo justo delante, intente dar un paso hacia delante de manera que el talón del pie se sitúe por delante del zapato del otro pie (para puntuar 3 puntos, la longitud del paso debería ser mayor que la longitud del otro pie y la base de sustentación debería aproximarse a la anchura del paso normal del sujeto).

- ( ) 4 capaz de colocar el pie en tándem independientemente y sostenerlo durante 30 segundos
- ( ) 3 capaz de colocar el pie por delante del otro de manera independiente y sostenerlo durante 30 segundos
- ( ) 2 capaz de dar un pequeño paso de manera independiente y sostenerlo durante 30 segundos
- ( ) 1 necesita ayuda para dar el paso, pero puede mantenerlo durante 15 segundos
- ( ) 0 pierde el equilibrio al dar el paso o al estar de pie.

#### **14. BIPEDESTACIÓN SOBRE UN PIE**

INSTRUCCIONES: Apoyo sobre un pie sin agarrarse

- ( ) 4 capaz de levantar la pierna independientemente y sostenerla durante >10 seg.
- ( ) 3 capaz de levantar la pierna independientemente y sostenerla entre 5-10 seg.
- ( ) 2 capaz de levantar la pierna independientemente y sostenerla durante 3 o más segundos
- ( ) 1 intenta levantar la pierna, incapaz de sostenerla 3 segundos, pero permanece de pie de manera independiente
- ( ) 0 incapaz de intentarlo o necesita ayuda para prevenir una caída

Fuente: ESCALA BERG: valoración del equilibrio en pacientes con Daño Cerebral Adquirido. Disponible en: <https://neurorhb.com/blog-dano-cerebral/escala-berg-valoracion-del-equilibrio-en-pacientes-con-dca/#:~:text=La%20escala%20de%20Berg%20comprende,del%20paciente%20en%20cada%20otarea.>

- 2. Prueba de Timed get up and go (Levántate y anda con tiempo):** El paciente debe estar sentado en una silla con respaldo y con la espalda bien apoyada en el mismo. Puede utilizar las ayudas técnicas que usa habitualmente (bastón, por ejemplo). Se le pide que se levante de la silla, a ser posible sin apoyar los brazos, que camine 3 metros rectos, gire, regrese a la silla y se siente nuevamente. Se aconseja realizarlo una vez a modo de prueba y luego dos veces siendo cronometrado. Se considera como resultado final al mejor de los tiempos. **Se considera como un puntaje positivo como un factor de riesgo de caída:  $\geq 12$  segundos.**

Fuente: Anexo 2. Test de velocidad de la marcha y de “levántese y ande”. Disponible en: <https://www.fisterra.com/gestor/upload/guias/Anexo%202.pdf>

- 3. 5 veces parar-sentarse:** El paciente debe estar sentado con la espalda contra el respaldo de la silla. Las manos del paciente deben estar cruzadas sobre su propio pecho. Se le pide que se pare derecho lo más rápido que pueda en 5 veces, sin detenerse en el medio. Cuenten cada vez que el paciente se pare, en voz alta, para que se mantenga orientado. Detenga la prueba cuando el paciente alcance la posición de pie en la quinta repetición. **Se considera como un puntaje positivo como un factor de riesgo de caída:  $\geq 12$  segundos.**

Fuente: University of Delaware. 5X Sit-to-Stand Test (5XSST). Disponible en: [http://www.thompsonhealth.com/Portals/0/RehabilitationServices/PT%20Mgmt%20of%20Knee/5XSST\\_handout.pdf](http://www.thompsonhealth.com/Portals/0/RehabilitationServices/PT%20Mgmt%20of%20Knee/5XSST_handout.pdf)

- 4. Test de velocidad de la marcha:** Se le pide al paciente caminar en línea recta, para cronometrar el tiempo que tarda en recorrer una distancia habitualmente de seis u ocho metros rectos. Se aconseja repetir cuatro veces y considerar el mejor de los tiempos. **Se considera como un puntaje positivo como un factor de riesgo de caída: Velocidad de  $< 1$  metro/segundo**

Fuente: Anexo 2. Test de velocidad de la marcha y de “levántese y ande”. Disponible en: <https://www.fisterra.com/gestor/upload/guias/Anexo%202.pdf>