EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.

Guía de Práctica Clínica Médica

EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

6/2022

Valoración Geriátrica Integral en Unidades de Atención Médica

Carta de Derechos de los Pacientes

1. Recibir atención médica adecuada.
2. Recibir un trato digno y respetuoso.
3. Recibir Información suficiente, clara, oportuna y veraz.
4. Decidir libremente sobre su atención.
5. Otorgar o no su consentimiento debidamente informado para proceder a la atención.
6. Ser tratado con confidencialidad.
7. Contar con facilidades para obtener una segunda opinión.
8. Recibir atención médica en caso de urgencia.
9. Contar con expediente clínico.
10. Ser atendido cuando se inconforme por la atención médica recibida.

CE: 203/A/062/20

www.issemym.gob.mx
Queremos comunicarnos contigo

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEDENA
SECRETARÍA DE LA DEFENSA NACIONAL

SEMAR
SECRETARÍA DE MARINA

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA GPC

Actualización
2018

Valoración geriátrica integral en Unidades de Atención Médica

Evidencias y Recomendaciones

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: GPC-IMSS-190-10

CSG
Consejo de Salubridad General

IMSS

ISSSTE
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

DIF Nacional

PEMEX

Avenida Paseo de la Reforma No. 450, piso 13,
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc,
C. P. 06600, México, Ciudad de México.
www.cenetec.salud.gob.mx

Publicado por CENETEC
© Copyright **Instituto Mexicano del Seguro Social** "Derechos Reservados". Ley Federal de Derecho de Autor

Editor General
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta Guía de Práctica Clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores se aseguraron que la información sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta guía, declaran que no tienen conflicto de interés y en caso de haberlo lo han manifestado puntualmente, de tal manera que no se afecte su participación y la confiabilidad de las evidencias y recomendaciones.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las recomendaciones aquí establecidas, al ser aplicadas en la práctica, podrían tener variaciones justificadas con fundamento en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y preferencias de cada paciente en particular, los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada Institución o área de práctica.

En cumplimiento de los artículos 28 y 29 de la Ley General de Salud; 50 del Reglamento Interior de la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud y Primero del Acuerdo por el que se establece que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que presten servicios de salud aplicarán, para el primer nivel de atención médica, el cuadro básico y, en el segundo y tercer niveles, el catálogo de insumos, las recomendaciones contenidas en las GPC con relación a la prescripción de fármacos y biotecnológicos deberán aplicarse con apego a los cuadros básicos de cada Institución.

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud. Queda prohibido todo acto por virtud del cual el Usuario pueda explotar o servirse comercialmente, directa o indirectamente, en su totalidad o parcialmente, o beneficiarse, directa o indirectamente, con lucro, de cualquiera de los contenidos, imágenes, formas, índices y demás expresiones formales que sean parte del mismo, incluyendo la modificación o inserción de textos o logotipos.

En la integración de esta Guía de Práctica Clínica se ha considerado integrar la perspectiva de género utilizando un lenguaje incluyente que permita mostrar las diferencias por sexo (femenino y masculino), edad (niños y niñas, los/las jóvenes, población adulta y adulto mayor) y condición social, con el objetivo de promover la igualdad y equidad así como el respeto a los derechos humanos en atención a la salud.

Debe ser citado como **Valoración geriátrica integral en unidades de atención médica.** Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, CENETEC; **2018.** Disponible en: http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-190-18/ER.pdf

Actualización: **parcial.**

ISBN en trámite

GPC: VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL EN UNIDADES DE ATENCIÓN MÉDICA

COORDINACIÓN, AUTORÍA Y VALIDACIÓN 2018

COORDINADORES:				
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Medicina Interna y Geriatría	IMSS	Coordinador de Programas Médicos. Coordinación Técnica de Excelencia Clínica. CUMAE	Certificado por el Consejo Mexicano de Medicina Interna y por el Consejo Mexicano de Geriatría.
AUTORES:				
Dr. Israel Soto Rivas	Medicina Interna y Geriatría	IMSS	Hospital General de Zona 16, Torreón, Coahuila	Certificado por el Consejo Mexicano de Medicina Interna y por el Consejo Mexicano de Geriatría.
Dr. Julio César Dávila Valero	Medicina Interna y Geriatría	IMSS	Hospital General de Zona 4, Guadalupe, Nuevo León.	Certificado por el Consejo Mexicano de Medicina Interna y por el Consejo Mexicano de Geriatría.
Dra. María Magdalena Cruz Toscano	Medicina Interna y Geriatría	IMSS	Hospital General de Zona 27, Tlatelolco, Distrito Federal.	Certificada por el Consejo Mexicano de Medicina Interna y por el Consejo Mexicano de Geriatría.
Dra. Luz Gisela Salmerón Gudiño	Medicina Interna y Geriatría	IMSS	UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez. Hospital de Ortopedia, Ciudad de México.	Certificada por el Consejo Mexicano de Medicina Interna y por el Consejo Mexicano de Geriatría.
Dr. Jesús Avilio Martínez Beltrán	Médico Internista y Geriatra	IMSS	UMAE. Hospital de Especialidades No. 71. Torreón, Coahuila.	Certificado por el Consejo Mexicano de Medicina Interna y por el Consejo Mexicano de Geriatría.
Dra. Vianey Garzón López	Médico Internista y Geriatra	IMSS	Hospital General Regional 2, Villa Coapa, Ciudad de México.	Certificada por el Consejo Mexicano de Medicina Interna y por el Consejo Mexicano de Geriatría.
Dr. Salvador Amadeo Fuentes Alexandro	Médico Internista y Geriatra	IMSS	UMAE Gral. Manuel Avila Camacho". Hospital de Traumatología y Ortopedia, Puebla, Puebla.	Certificado por el Consejo Mexicano de Medicina Interna y por el Consejo Mexicano de Geriatría.
Dra. Emma Peschard Saenz	Médico Internista y Geriatra	IMSS	UMAE. Centro Médico del Noreste. Hospital de Especialidades, Monterrey, Nuevo León.	Certificada por el Consejo Mexicano de Medicina Interna y por el Consejo Mexicano de Geriatría.
Dr. Raúl Agustín Sobrino Martinez Arredondo	Médico Geriatra	IMSS	UMAE. Hospital de Especialidades 1. Mérida Yucatán.	Certificado por el Consejo Mexicano de Geriatría
Dra. Macarena del Rosario Sifuentes Martínez	Médico Internista y Geriatra	IMSS	Hospital General de Zona 17, Monterrey, Nuevo León.	Certificada por el Consejo Mexicano de Medicina Interna y por el Consejo Mexicano de Geriatría.
Dra. Lorena Adame Galván	Médico Internista y Geriatra	IMSS	Hospital General de Zona 20, Tijuana, Baja California.	Certificada por el Consejo Mexicano de Geriatría
Dr. Hugo González Gómez	Médico Internista y Geriatra	IMSS	UMAE Gral. Manuel Avila Camacho". Hospital de Especialidades, Puebla, Puebla.	Certificado por el Consejo Mexicano de Medicina Interna y por el Consejo Mexicano de Geriatría.
Dra. Yamile Fattel Ortiz	Médico Geriatra	IMSS	Hospital General de Zona 27, Tlatelolco, Ciudad de México.	Certificada por el Consejo Mexicano de Geriatría
Dr. Jorge Hector Genis Zarate	Médico Internista y Geriatra	IMSS	UMAE. Centro Médico Nacional Siglo XXI. Hospital de Cardiología, Ciudad de México.	Certificado por el Consejo Mexicano de Medicina Interna/Asociación de Cardiólogos de México
Dr. Jorge Orozco	Médico Internista	IMSS	UMAE. Centro Médico	Certificado por el Consejo Mexicano

Gaytán	y Geriatra		Nacional La Raza. Hospital General, Ciudad de México.	de Medicina Interna y por el Consejo Mexicano de Geriatría.
Dr. Alejandro Zavala Calderón	Médico Internista y Geriatra	IMSS	UMAE. Centro Médico Nacional Siglo XXI. Hospital de Oncología, Ciudad de México.	Certificado por el Consejo Mexicano de Medicina Interna y por el Consejo Mexicano de Geriatría.
Dra. Brenda Emilia Chino Hernández	Médico Geriatra	IMSS	Hospital General Regional 220, Toluca, Estado de México.	Certificada por el Consejo Mexicano de Geriatría
Dra. Nubia Franco Álvarez	Médico Internista y Geriatra	IMSS	UMAE. Hospital de Especialidades 14, Veracruz, Veracruz.	Certificada por el Consejo Mexicano de Medicina Interna y por el Consejo Mexicano de Geriatría.
Dr. David de Alba Buenrostro	Médico Internista y Geriatra	IMSS	UMAE. Luis Donaldo Colosio. Hospital de Especialidades, Ciudad Obregón Sonora	Certificado por el Consejo Mexicano de Medicina Interna y por el Consejo Mexicano de Geriatría.
Dr. Everest Barrientos López	Médico Internista y Geriatra	IMSS	Hospital General Regional 1, Durango, Durango.	Certificado por el Consejo Mexicano de Medicina Interna y por el Consejo Mexicano de Geriatría.
Dra. Anabel Marín Tinoco	Medicina Interna y Geriatría	IMSS	UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez. Hospital de Traumatología, Ciudad de México.	Certificada por el Consejo Mexicano de Geriatría
Dra. Carolina Rosas Moreno	Medicina física y Rehabilitación, Rehabilitación Geriátrica	IMSS	Hospital General Regional 2. Villa Coapa, Ciudad de México.	Certificada por el Consejo Mexicano de Medicina Física y Rehabilitación.
Dra. Ruth Jiménez Cruz	Medicina física y Rehabilitación,	IMSS	UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez. Unidad de Medicina Física y Rehabilitación, Ciudad de México.	Certificada por el Consejo Mexicano de Medicina Física y Rehabilitación.
Lic. Jhoana Janet Cruz Martínez	Lic. En trabajo Social	IMSS	UMAE. Hospital de Especialidades 14, Veracruz, Veracruz.	
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Medicina Interna y Geriatría	IMSS	Coordinador de Programas Médicos. Coordinación Técnica de Excelencia Clínica. CUMAE	Certificado por el Consejo Mexicano de Medicina Interna y por el Consejo Mexicano de Geriatría.
VALIDACIÓN:				
Protocolo de Búsqueda				
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Medicina Interna y Geriatría	IMSS	Coordinador de Programas Médicos. Coordinación Técnica de Excelencia Clínica. CUMAE	Certificado por el Consejo Mexicano de Medicina Interna y por el Consejo Mexicano de Geriatría
Guía de Práctica Clínica				
Dr. José Enrique Cruz Aranda	Medicina Interna y Geriatría	IMSS	UMAE. Centro Médico Nacional Siglo XXI. Hospital de Cardiología, Ciudad de México.	Certificado por el Consejo Mexicano de Medicina Interna y por el Consejo Mexicano de Geriatría
Dr. Jesús Alejandro Gómez García	Médico Internista y Geriatra	IMSS	UMAE. Centro Médico del Noreste. Hospital de Cardiología 34. Monterrey, Nuevo León.	Certificado por el Consejo Mexicano de Medicina Interna y por el Consejo Mexicano de Geriatría.
Dr. Alejandro Herrera Landero	Medicina Interna y Geriatría	IMSS	UMAE. Hospital de Traumatología Y Ortopedia, Lomas Verdes, Edo de México.	Certificado por el Consejo Mexicano de Medicina Interna y por el Consejo Mexicano de Geriatría

Índice

1. Aspectos Generales 6
1.1. Metodología 6
1.1.1. Clasificación 6
1.2. Actualización del año 2010 al 2018 7
1.3. Introducción 8
1.4. Justificación 9
1.5. Objetivo 10
1.6. Preguntas clínicas 11
2. Evidencias y Recomendaciones 12
2.1. Generalidades de la valoración geriátrica Integral 13
En adultos mayores: ¿Cuáles son las ventajas de utilizar la VGI en comparación con el método tradicional? 13
2.2. Valoración Mental y psico-Afectiva 15
2.3. Valoración Médico biológica 40
2.4. Valoración Funcional 68
2.5. Valoración Sociofamiliar 86
2.6. Evaluación del Estado Nutricional 92
2.7. Criterios de referencia y Contra-referencia 102
3. Anexos 104
3.1. Algoritmos 104
3.2. Escalas de Clasificación Clínica 113
3.3. Listado de Recursos 178
3.3.1. Tabla de Medicamentos 178
3.4. Protocolo de Búsqueda 179
3.4.1. Búsqueda de Guías de Práctica Clínica 179
3.4.2. Búsqueda de Revisiones Sistemáticas 180
*3.4.3. Búsqueda de Ensayos Clínicos Aleatorizados y Estudios Observacionales*** 180*
3.5. Escalas de Gradación 182
3.6. Cédula de verificación de apego a recomendaciones clave 188
4. Glosario 190
5. Bibliografía 195
6. Agradecimientos 211
7. Comité Académico 212

1. Aspectos Generales

1.1. Metodología

1.1.1. Clasificaciónh

CATÁLOGO MAESTRO: GPC-IMSS-190-18	
Profesionales de la salud	Medicina Interna y Geriatría
Clasificación de la enfermedad	CIE-10: Z71X Personas en contacto con los servicios de salud por otras consultas y consejos médicos, no clasificados en otra parte
Categoría de GPC	Niveles de atención de la enfermedad: Primer, segundo y tercer nivel Diagnóstico y tamizaje.
Usuarios potenciales	Médicos Especialistas, Médicos Generales, Médicos Familiares, Estudiantes, personal de enfermería.
Tipo de organización desarrolladora	Dependencia del Instituto Mexicano del Seguro Social
Población blanco	Adultos mayores 65 a 79 años y adultos mayores de 80 y más años. Hombre y mujer.
Fuente de financiamiento / Patrocinador	Gobierno Federal, Instituto Mexicano del Seguro Social.
Intervenciones y actividades consideradas	CIE-9MC: 89.0 Entrevista, consulta y evaluación diagnóstica. 89.03 Entrevista y evaluación descrita como global. 89.39 Otras mediciones y exámenes no quirúrgicos.
Impacto esperado en salud	- Disminuir la morbi-mortalidad del adulto mayor asociada a complicaciones por estancia hospitalaria - Disminución de la estancia hospitalaria - Mejorar la calidad de vida de los adultos mayores. - Reducción de costos al estandarizar los procesos de diagnóstico y seguimiento.
Metodología[1]	Delimitación del enfoque y alcances de la guía. Elaboración de preguntas clínicas. Búsqueda sistemática de la información (Guías de práctica clínica, revisiones sistemáticas, ensayos clínicos, estudios de pruebas diagnósticas, estudios observacionales). Evaluación de la calidad de la evidencia. Análisis y extracción de la información. Elaboración de recomendaciones y selección de recomendaciones clave. Procesos de validación, verificación y revisión. Publicación en el Catálogo Maestro
Método de integración	**Métodos empleados para colectar y seleccionar evidencia** Protocolo sistematizado de búsqueda: Algoritmo de búsqueda reproducible en bases de datos electrónicas, en centros elaboradores o compiladores de guías, revisiones sistemáticas, ensayos clínicos, estudios de pruebas diagnósticas, estudios observacionales en sitios Web especializados y búsqueda manual de la literatura. Fecha de cierre de protocolo de búsqueda: marzo 2018 Número de fuentes documentales utilizadas: 330 Guías seleccionadas: 25 Revisiones sistemáticas: 25 Ensayos clínicos: 7 Pruebas diagnósticas: 4 Estudios observacionales: 105 Otras fuentes seleccionadas: 164
Método de validación	Validación del protocolo de búsqueda. Instituto Mexicano del Seguro Social. Validación de la GPC por pares clinicos.
Conflicto de interés	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés.
Actualización	Fecha de publicación de la actualización: 2018. Esta guía será actualizada nuevamente cuando exista evidencia que así lo determine o de manera programada, a los 3 a 5 años posteriores a la publicación de la actualización.

[1] *Para mayor información sobre los aspectos metodológicos empleados en la integración de esta guía se puede consultar la siguiente liga: http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/herramientas_desarrollo_GPC.html.*

1.2. Actualización del año 2010 al 2018

La presente actualización refleja los cambios ocurridos alrededor del mundo y a través del tiempo respecto al abordaje del padecimiento o de los problemas relacionados con la salud tratados en esta guía.

De esta manera, las guías pueden ser revisadas sin sufrir cambios, actualizarse parcial o totalmente, o ser descontinuadas.

A continuación se describen las actualizaciones más relevantes:

1. El **Titulo** de la guía no sufre modificaciones.

2. La actualización en Evidencias y Recomendaciones se realizó en:
    a. **Prevención Primaria.**
    b. **Diagnóstico.**
    c. **Vigilancia y seguimiento**
    d. **Criterios de referencia y contrarreferencia.**

1.3. Introducción

La Valoración Geriátrica Integral (VGI) es un Instrumento de evaluación multidimensional: biopsicosocial y funcional, que permite identificar y priorizar de manera oportuna problemas y necesidades del anciano con el fin de elaborar un plan de tratamiento y seguimiento (*Monteserín-Nadal R, 2008*).

La VGI es una herramienta fundamental para la práctica clínica de cualquier médico, ya que le permite identificar en cualquier nivel de atención las necesidades del paciente geriátrico. Los beneficios derivados de la aplicación de la VGI son la reducción de la variabilidad de la práctica clínica, la estratificación de los problemas de salud y el análisis de la dependencia funcional que le permiten al médico llevar a cabo el diseño de las estrategias de intervención coordinada entre los diferentes profesionales (*Medina-Chávez JH, 2011*).

La impotancia de realizar una VGI además de conocer la situación de las diferentes áreas o esferas afectadas, es la de diseñar un plan individualizado de intervención preventiva, terapéutica o rehabilitadora, con el fin de proporcionar el mayor grado de ayuda al anciano y su familia siendo éste el fin último de la geriatría.

En este sentido, la VGI es un proceso de diagnóstico y tratamiento multidisciplinario que identifica problemas médicos, psicológicos, sociales y funcionales de una persona mayor frágil, con el fin de desarrollar un plan coordinado para mejorar el estado de salud general (*Devons CA, 2002*). El cuidado de la salud de un adulto mayor se extiende más allá del manejo médico tradicional de la enfermedad. La VGI difiere de una evaluación médica estándar al incluir dominios que no son médicos, tales como el afectivo, social, económico, ambiental y espiritual haciendo hincapié en la capacidad funcional y en la calidad de vida (*Elsawy B, 2011*).

Para la correcta aplicación de la VGI, se tiene que utilizar tanto métodos clásicos como la historia clínica y exploración física, así como instrumentos más específicos denominados, “escalas de valoración”, las cuales facilitan la detección de problemas y su evaluación evolutiva, además de incrementar la objetividad y reproducibilidad de la valoración, también ayudan a la comunicación y entendimiento entre los diferentes profesionales que atienden al paciente.

1.4. Justificación

El aumento de los pacientes envejecidos ha ocasionado importantes consecuencias en el sistema de salud actual, donde se ha privilegiado la especialización, la tecnología y la pérdida de la visión integral y horizontal del paciente. El envejecimiento propicia comorbilidad y manifestaciones atípicas de los problemas de salud que son mal entendidos o ni siquiera reconocidos, definiendo al paciente anciano como complejo, propenso a la búsqueda de múltiples tratamientos y manejo por diferentes especialidades, que conlleva a complicaciones con un impacto negativo en su calidad de vida como reacciones adversas secundarias a una prescripción inadecuada de múltiples fármacos, y a su vez condicionan a mayor comorbilidad, deterioro funcional y pérdida de la autonomía (*Medina-Chávez JH, 2011*).

El crecimiento acelerado de la población envejecida en México va acompañado de un incremento de enfermedades crónicas y de individuos con mayor vulnerabilidad fisiológica lo que hace que su manejo sea más complejo, requiriendo mayor consumo de recursos por la alta demanda asistencial y obliga a la incorporación de atención especializada en este grupo de edad en el sistema institucional. Se hace necesario tener herramientas para identificar necesidades, detectar riesgos y otorgar una atención especializada en adultos mayores con el objetivo de desarrollar un plan de tratamiento y seguimiento de los problemas que el anciano presente.

En consecuencia, la atención del anciano requiere de una evaluación integral que amerita un cúmulo de consideraciones especiales basadas en aspectos biológicos, psicológicos, sociales y funcionales que interactúan entre sí, generando una presentación distinta a la conocida habitualmente en otras edades. A esta forma de presentación se le conoce como "Síndrome geriátrico", un término que se utiliza para referirse a las condiciones de salud comunes en los adultos mayores que no caben en algún órgano específico y muchas veces tienen causas multifactoriales. La lista incluye condiciones tales como el deterioro cognoscitivo, *delirium*, depresión, trastornos del sueño, déficit sensorial, mareo, incontinencia, malnutrición, caídas, trastornos de la marcha, úlceras por presión, abatimiento funcional, polifarmacia, maltrato, entre otros. Estas condiciones pueden identificarse mediante la realización de una evaluación geriátrica integral que ayuda a los médicos a manejar estas condiciones y prevenir o retrasar sus complicaciones (*Rosen SL, 2011*).

A pesar de contar con recursos humanos especializados en el área, éstos son insuficientes para atender las necesidades de este grupo poblacional. Por lo que es necesario elaborar una herramienta práctica que le permita al médico familiar y no familiar identificar y diferenciar la población geriátrica que requiere atención especializada. Por ello, el propósito de la presente Guía es proporcionar al profesional de salud los elementos esenciales para la valoración integral del paciente geriátrico en las unidades médicas de atención con el objeto de desarrollar un plan de tratamiento y seguimiento de los problemas que el anciano presente.

1.5. Objetivo

La Guía de Práctica Clínica **Valoración Geriátrica Integral en Unidades de Atención Médica** forma parte de las guías que integran el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, el cual se instrumenta a través del Programa de Acción Específico: Desarrollo de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2013-2018.

La finalidad de este catálogo es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del **primer, segundo o tercer nivel** de atención las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales acerca de:

- **Describir los componentes de la valoración geriátrica integral.**
- **Definir los síndromes geriátricos que identifica con la valoración geriátrica integral.**
- **Describir las herramientas clínicas útiles para la valoración biopsicosocial.**

Lo anterior favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica contribuyendo, de esta manera, al bienestar de las personas y de las comunidades, el cual constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

1.6. Preguntas clínicas

En adultos mayores:

1. ¿Cuáles son las ventajas de utilizar la VGI en comparación con el método tradicional?
2. ¿Cuál es la mejor forma de evaluar el deterioro cognoscitivo?
3. ¿Cuál es la mejor forma de evaluar el trastorno depresivo?
4. ¿Cuál es la mejor forma de evaluar el trastorno de ansiedad generalizada?
5. ¿Cuál es la mejor forma de evaluar la presencia de *delirium*?
6. ¿Cuál es la mejor forma de evaluar la presencia de trastornos del sueño?
7. ¿Cuál es la mejor forma de evaluar el riesgo de úlceras por presión?
8. ¿Cuál es la mejor forma de evaluar el síndrome de incontinencia urinaria y fecal?
9. ¿Cuál es la mejor forma de evaluar la presencia de polifarmacia?
10. ¿Cuál es la mejor forma de evaluar el síndrome de fragilidad?
11. ¿Cuál es la mejor forma de evaluar el síndrome de privación sensorial?
12. ¿Cuál es la mejor forma de evaluar la presencia de dolor?
13. ¿Cuál es la mejor forma de evaluar la presencia de hipotensión ortostática?
14. ¿Cuál es la mejor forma de evaluar el deterioro funcional de las actividades de la vida diaria?
15. ¿Cuál es la mejor forma de evaluar los trastornos de la marcha?
16. ¿Cuál es la mejor forma de evaluar síndrome de caídas?
17. ¿Cuál es la mejor forma de evaluar síndrome de miedo a caer?
18. ¿Cuál es la mejor forma de evaluar el síndrome de inmovilidad?
19. ¿Cuál es la mejor forma de evaluar los recursos sociofamiliares?
20. ¿Cuál es la mejor forma de evaluar el colapso de cuidador?
21. ¿Cuál es la mejor forma de evaluar el maltrato en el adulto mayor?
22. ¿Cuál es la mejor forma de evaluar el estado nutricional?
23. ¿Cuál es la mejor forma de evaluar la salud bucal y enfermedades odontoprotésicas?
24. ¿Cuál es la mejor forma de evaluar los trastornos de la deglución?
25. ¿Cuáles son los criterios de referencia y Contra-referencia entre niveles de atención?

2. Evidencias y Recomendaciones

Las recomendaciones señaladas en esta guía son producto del análisis de las fuentes de información obtenidas mediante el modelo de revisión sistemática de la literatura. La presentación de las Evidencias y Recomendaciones expresadas corresponde a la información disponible y organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron.

Las Evidencias y Recomendaciones provenientes de las guías utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una. En caso de Evidencias y/o Recomendaciones desarrolladas a partir de otro tipo de estudios, los autores utilizaron la(s) escala(s): **NICE (National Institute for Clinical Excellence)**, **Grade, SIGN, EFNS y ESC.**

Símbolos empleados en las tablas de Evidencias y Recomendaciones de esta guía:

Evidencia E

Recomendación R

Punto de buena práctica ✓

En la columna correspondiente al nivel de Evidencia y Recomendación, el número o letra representan la calidad de la Evidencia o fuerza de la Recomendación, especificando debajo la escala de gradación empleada; el primer apellido e inicial del primer nombre del primer autor y el año de publicación identifica a la referencia bibliográfica de donde se obtuvo la información, como se observa en el ejemplo siguiente:

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
E	En un estudio de serie de casos realizado por Delahaye en 2003, se evaluó la utilidad del ultrasonido prenatal para el diagnóstico temprano de craneosinostosis en fetos con factores de riesgo, determinado por la disminución del espacio de las suturas craneales; se documentó una sensibilidad de 100% y especificidad de 97% para el ultrasonido.	**MUY BAJA** **⊕OOO** **GRADE** *Delahaye S, 2003*

2.1. Generalidades de la valoración geriátrica Integral

En adultos mayores: ¿Cuáles son las ventajas de utilizar la VGI en comparación con el método tradicional?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	La Valoración Geriátrica Integral (VGI) es un proceso diagnóstico multidimensional y que incluye varias disciplinas, utilizado para determinar el grado de deterioro del área médica, psicológica, funcional, social y familiar de una persona con edad avanzada, así como los recursos, con el fin de desarrollar un plan integral de pronóstico, tratamiento y seguimiento.	**3** **NICE** *Ellis G, 2011*
E	La evaluación geriátrica integral proporciona un modelo de atención multidimensional y multidisciplinario, brinda atención médica efectiva a grupos vulnerables. Está basada en evidencia y mejora el bienestar del paciente; reduce reingresos hospitalarios, contribuye considerablemente a minimizar el daño y garantizar que se practique la atención médica adecuada, en el momento adecuado.	**4** **NICE** *Welsh TJ, 2014*
E	El enfoque de la VGI es rentable desde el punto de vista costo-efectivo en comparación con el método tradicional. Promueve mejoría en la calidad de vida, estancia hospitalaria más corta, mejoría en el estado funcional y satisfacción del paciente y su familia.	**3** **NICE** *Soejono CH,2008*
E	Aunque hay resultados variables, diversos estudios concluyen que la realización de VGI a pacientes hospitalizados incrementa la sobrevida una vez que estén en casa, menos posibilidad de institucionalizarse y mejoría cognoscitiva comparados con pacientes en quienes no se realiza.	**3** **NICE** *Ellis G, 2011*
E	Diversos metanálisis han confirmado que la VGI lleva a mejorar la detección de los problemas del adulto mayor. Sin embargo, los resultados en mortalidad, estancia hospitalaria, reingreso e institucionalización, son variables, esto depende de donde se realice la VGI. En unidades hospitalarias de manejo agudo y en casas de reposo ha demostrado consistentemente su beneficio.	**1+** **NICE** *Stuck AE, 1993* *Kuo HK, 2004* *Huss A, 2008*
E	Un metanálisis reciente de 29 estudios que incluyeron 13,766 participantes, demostró que la realización de VGI al ingreso de la hospitalización, incrementa la posibilidad de que el paciente permanezca vivo y mayor tiempo en su domicilio en un seguimiento de 3 a 12 meses (Riesgo Relativo [RR] 1.06, Intervalo de Confianza [IC] 95% 1.01-1.10).	**1++** **NICE** *Ellis G, 2017*

E	Los programas de evaluación geriátrica, que incluyen la VGI con un seguimiento a largo plazo, son efectivas para mejorar la sobrevida y funcionalidad de los adultos mayores.	**1+** **NICE** *Stuck AE, 1993*
✓	Se recomienda realizar una VGI en pacientes mayores de 70 años, con más de dos patologías, con uso de 3 o más medicamentos, o con queja de problemas de memoria.	**Punto de buena práctica**
E	Los adultos mayores a quienes se les realiza una VGI al ingreso hospitalario tienen mayor probabilidad de egreso a domicilio y mejoría en la sobrevida.	**1++** **NICE** *Ellis G,2017*
E	La VGI identifica múltiples patologías geriátricas, de las cuales pocas son reconocidas como un problema en el adulto mayor con riesgo de declive funcional, lo que ayuda a la intervención oportuna y reducción de riesgos.	**2+** **NICE** *van Rijn, 2016*
E	En una revisión sistemática se encontró que la VGI preoperatoria puede tener un impacto positivo en los resultados postoperatorios (menores complicaciones médicas y reducción en la estancia hospitalaria) en pacientes mayores sometidos a cirugía electiva.	**1+** **NICE** *Partridge JS, 2014*
E	La VGI realizada en adultos mayores atendidos en el servicio de urgencias se asoció con incremento en la tasa de egresos y reducción de la readmisión al servicio a 90 días.	**2+** **NICE** *Conroy SP, 2014*
E	En un estudio de casos y controles realizado en la comunidad, se realizaron atenciones basadas en el modelo clásico y en la atención con VGI, encontrando superioridad en esta forma integral de atención.	**2+** **NICE** *Ekdahl, 2015*
E	En un metanálisis realizado en un servicio de ortopedia se concluyó que la evaluación geriátrica mejora los resultados y es costo efectivo en pacientes con fractura de cadera.	**1++** **NICE** *Eamer G, 2018*
E	La prevalencia de síndromes geriátricos se incrementa con la edad y comorbilidades del paciente. Los trastornos como enfermedad de Parkinson, enfermedad cerebrovascular y enfermedad arterial periférica están relacionados al menos con 2-3 síndromes geriátricos.	**2+** **NICE** *Vetrano DL, 2016*
	Aunque en menor grado, también otras enfermedades crónicas prevalentes como hipertensión arterial, diabetes mellitus, demencia, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), falla cardiaca, cardiopatía isquémica, fibrilación auricular, cáncer y alteraciones tiroideas, se asocian a síndromes geriátricos.	**2+** **NICE** *Vetrano DL, 2016*

✓	Se recomienda realizar una evaluación geriátrica integral a todos los adultos mayores al menos una vez al año. Se deberá tener mayor énfasis en aquellos con enfermedad cerebro vascular, enfermedad de Parkinson, deterioro cognoscitivo, inmovilidad y polifarmacia.	**Punto de buena practica**
✓	**La valoración geriátrica integral:** • Debe llevarse a cabo con respeto, referirse al paciente por su nombre y hacer contacto visual con él. • Evitar la infantilización del anciano, ya que no se comporta como tal, pues tiene una historia de vida. • No gritarle dando por hecho que no oye. • Utilizar lenguaje que el adulto mayor entienda y no hablar demasiado rápido. • No hay fórmulas para la valoración de un adulto mayor esta debe ser centrada en la persona, hay que reconocer individualidad y heterogeneidad de este grupo de población. • Tomar en cuenta que no hay un orden ideal ni cada elemento presentado es necesario para la valoración de todos los adultos mayores, ya que depende de las necesidades y posibilidades en cada situación. • Ampliar cuando sea necesario.	**Punto de buena práctica**
✓	Se sugiere utilizar un formato de valoración geriátrica integral donde se recabe toda la información para ofrecer al término de esta un plan diagnóstico terapéutico integral.	**Punto de buena práctica**

2.2. Valoración Mental y psicoafectiva

En adultos mayores: ¿Cuál es la mejor forma de evaluar el deterioro cognoscitivo?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	Dentro de la valoración mental y psicoafectiva del adulto mayor se sugiere evaluar la presencia de deterioro cognoscitivo, demencia, *delirium*, depresión, ansiedad y trastornos del sueño.	**3** **NICE** *Welsh TJ, 2014*
E	El deterioro cognoscitivo se caracteriza por la pérdida o disminución de la función en distintos dominios conductuales y neuropsicológicos, tales como memoria, orientación, cálculo, comprensión, juicio, lenguaje, reconocimiento visual, conducta y personalidad más allá de lo que se espera según la edad y el nivel educativo.	**3** **NICE** *Eshkoor, SA 2015*

E	La pérdida de la memoria es común y distintas causas pueden provocar este tipo de trastorno, es por ello que el deterioro cognoscitivo se cataloga como un *síndrome geriátrico,* el cual debe ser evaluado para detectar todos los componentes del mismo, y en su caso, hacer el diagnóstico de demencia.	**3** **NICE** *Rosso AL, 2013*
E	En relación con los padecimientos mentales de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud se reporta un 7% de los adultos mayores tienen deterioro cognoscitivo y alrededor de 8% demencia.	**3** **NICE** *Manrique-Espinoza B, 2013*
E	El deterioro cognoscitivo leve (DCL) afecta del 10 al 25% de las personas de 70 años o más años. La incidencia se ha reportado de 14 a 111 por cada 1000 pacientes/año en adultos mayores (≥ 65-75 años).	**2+** **NICE** *Naqvi R, 2013* *Ganguli M, 2013*
E	El DCL se puede definir como el déficit en al menos un dominio de la cognición (memoria, cálculo, lenguaje, abstracción, visuoespacial, etc.) medido objetivamente y con deterioro muy leve o inexistente en las actividades la vida diaria.	**3** **NICE** *Langa KM, 2014*
R	Típicamente la evaluación clínica cognoscitiva solo se realiza después de que el paciente o la familia reportan problemas de memoria. Sin embargo, la evaluación cognoscitiva se debe realizar a todos los adultos mayores rutinariamente por lo menos una vez al año, en busca de deterioro cognoscitivo.	**D** **NICE** *Eshkoor SA, 2015*
R	Se recomienda realizar pruebas de escrutinio para detección de deterioro cognoscitivo aunadas a una valoración integral con una historia clínica completa, las cuales son la piedra angular del diagnóstico (*Ver anexo 3.1, Algoritmo 1*).	**D** **NICE** *Langa KM, 2014*
R	Se recomienda utilizar los criterios de Petersen para el diagnóstico de deterioro cognoscitivo leve (DCL) que incluyen: 1. Deterioro de la memoria, referida por el paciente o por un informante fiable. 2. Deterioro cognoscitivo objetivizado por el médico. 3. Evaluado (ratificado) por pruebas neurocognoscitivas 4. Sin repercusión para realizar actividades de la vida diaria. 5. Ausencia de criterios clínicos para demencia según el DSM-5 ((*Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5th edition*).	**D** **NICE** *Bondi MW, 2014*
R	También se recomienda utilizar los criterios de DSM-5 para trastorno neurocognoscitivo menor o DCL. (*Ver anexo 3.2, cuadro 1*).	**D** **NICE** *APA, 2014*

R	Se recomienda, en los pacientes con deterioro cognoscitivo leve, descartar la presencia de depresión, polifarmacia y otros factores de riesgo cardiovascular no controlados, debido a que puede aumentar el riesgo de demencia y otros resultados negativos.	**D** **NICE** *Langa KM, 2014*
E	La importancia del DCL radica en que se considera una fase de transición entre una función cognoscitiva normal y una demencia. Su tasa de conversión anual a demencia clínica es del 7% al l0%.	**2+** **NICE** *Caroli A, 2015*
R	Se recomienda utilizar el Mini Examen del Estado Mental (MMSE o Test de Folstein) Modificado, como instrumento de cribaje para detectar deterioro cognitivo en etapas tempranas o el grado de demencia en su defecto. (*Ver anexo 3.2, cuadros 2A y 2B*)	**C** **NICE** *McCulloch K, 2014*
E	El MMSE de Folstein tiene una sensibilidad 90% y una especificidad 75% para detectar deterioro cognoscitivo.	**3** **NICE** *Haubois G, 2011*
E	La prueba MMSE es un recurso adecuado para la evaluación temprana del deterioro cognoscitivo. Tiene una puntuación máxima de 30 puntos, que valora diferentes dominios: orientación, registro o fijación, atención y cálculo, memoria reciente, lenguaje y construcción visual.	**3** **NICE** *Norris D, 2016*
E	En población general, la interpretación del MMSE se establece como: • Sin deterioro: 24 o más puntos. • Deterioro cognoscitivo Leve; 19 a 23 puntos. • Deterioro cognoscitivo Moderado: 14 a 18 puntos. • Deterioro cognoscitivo Grave: < 14 puntos.	**3** **NICE** *Norris D, 2016*
R	El rendimiento cognosctivo medido por el MMSE varía de acuerdo a la edad y la escolaridad. Es por ello que se deberá ajustar el puntaje para identificar dificultades cognoscitivas actualees y no hacer un diagnóstico formal. Las siguiente tabla establece los puntos de normalidad según edad y años de escolaridad:	**C** **NICE** *Crum RM, 1993*

Edad en años	Años de escolaridad			
	0-4	5-8	9-12	>=12
60-64	22	27	28	29
65-69	22	27	28	29
70-74	21	26	28	29
75-79	21	26	27	28
80-84	19	25	26	28
>=85	20	24	26	28

E	Para personas con un alto nivel educativo (16 o mas años de estudio o carrera universitaria terminada) los puntos de corte que obtienen mejor sensibilidad y especificidad para detección de deterioro cognoscitivo se establecen como menores a 27 puntos.	**2++** **NICE** *O'Bryant SE, 2008*
R	Otro instrumento de escrutinio rápido y fácil de realizar que se recomienda es la **Prueba del dibujo del Reloj**, la cual evalúa la función ejecutiva, construcción visuo-espacial y habilidades cognoscitivas, ha sido validado en muestras comunitarias extensas para diferenciar pacientes con demencia de sanos (*Ver anexo 3.2, cuadro 3*).	**C** **NICE** *Ehreke L, 2011*
E	Los valores de sensibilidad y especificidad para deterioro cognoscitivo/demencia utilizando la Prueba del dibujo del Reloj, son del 68% y 65% respectivaente.	**2+** **NICE** *Ehreke L, 2011*
E	La demencia es un síndrome clínico caracterizado por un déficit adquirido en más de un dominio cognoscitivo, que representa una pérdida respecto al nivel previo y que reduce de forma significativa la autonomía funcional. La demencia cursa frecuentemente con síntomas conductuales y emocionales, también denominados síntomas neuropsiquiátricos.	**4** **NICE** *Eshkoor SA, 2015*
R	El examen neurológico es particularmente importante para distinguir demencias primarias, secundarias y otras comorbilidades., las cuales son frecuentes en adultos mayores. Al igual que en el deterioro cognoscitivo leve, se recomienda realizar instrumentos de Cribaje (MMSE o Prueba del dibujo del reloj) al menos 1 vez al año.	**Clase III** **EFNS** *Sorbi S, 2012*
E	El diagnóstico de la demencia es eminentemente clínico. El proceso diagnóstico suele partir de una sospecha de deterioro cognoscitivo, ya sea por parte del propio afectado, de algún familiar o del personal de salud. Es necesario descartar otras posibles causas de deterioro cognoscitivo antes de hacer un diagnóstico de demencia.	**4** **SIGN** *GPC SNS, 2010*
R	El diagnóstico de demencia debe incluir una evaluación cognoscitiva objetiva formal mediante instrumentos validados.	**A** **SIGN** *GPC SNS, 2010*
R	De manera inicial y ante la sospecha de demencia, se pueden emplear las pruebas de tamizaje global en busca de deterioro cognoscitivo como el *Mini-Mental State Evaluation* (MMSE), *Prueba del Dibujo* del Reloj, Montreal Cognitive Assessment (MoCA) o el Mini-Cog (*Ver anexo 3.2, cuadros 2, 3, 4 y 5* respectivamente). (*Ver anexo 3.1, Algoritmo 1*).	**C** **NICE** *Hugo J, 2014*

R	Como parte del abordaje en el deterioro cognoscitivo y/o demencia, deberá considerarse y evaluar la presencia de depresión como concomitante con escalas para tal efecto (por ej.la Escala de Depresión Geriátrica. *Ver anexo 3.2, cuadro 6*).	**B** **NICE** *Heser K, 2013*
E	La enfermedad de Alzheimer (EA) es la causa más común de demencia, es frecuente después de los 65 años, tiene un curso crónico y progresivo, la manifestación esencial y más temprana de la enfermedad es la alteración en la memoria, siendo la memoria episódica la más afectada (relacionada con los eventos personales). La memoria semántica (integración de conceptos) se verá afectada posteriormente.	**Clase III** **EFNS** *Sorbi S, 2012*
E	La EA cursa con múltiples manifestaciones, estas se pueden dividir principalmente en 2 grupos. • Manifestaciones cognoscitivas • Alteraciones del comportamiento y manifestaciones psicológicas.	**Clase III** **EFNS** *Sorbi S, 2012*
E	Dentro de las manifestaciones cognoscitivas se encuentran: • Alteraciones en la memoria. • Alteraciones en las funciones ejecutivas. • Trastornos afásicos. • Trastornos agnósicos. • Trastornos apráxicos.	**Clase III** **EFNS** *Sorbi S, 2012*
E	Dentro de las manifestaciones del comportamiento y psicológicas que se presentan en la EA se encuentran: • Apatía y trastornos del apetito. • Hiperactividad. • Psicosis. • Alteraciones en el estado de ánimo.	**1+** **NICE** *Zhao QF, 2016*
E	Las alteraciones del comportamiento y manifestaciones psicológicas son comunes en la etapa moderada y grave de la enfermedad. Empeoran el curso de la enfermedad, tienen un gran impacto sobre el cuidador e incrementan el riesgo de institucionalización. Inician con síntomas relativamente sutiles, como la apatía, (el síntoma más frecuente), el cual puede confundirse con depresión. Genera un gran impacto social, aislamiento e irritabilidad.	**1+** **NICE** *Zhao QF, 2016*
E	Al transcurrir la enfermedad es probable la aparición de otros signos y síntomas los cuales incluyen: • Trastornos del ánimo (depresión) • Alteraciones en el sueño. • Alteraciones en la función olfatoria. • Trastornos motores como signos extrapiramidales. mioclonías o convulsiones • Incontinencia fecal y urinaria.	**3** **NICE** *Apostolova L, 2016*

E	Se estima que 30-50% de los pacientes con EA tienen depresión como comórbido. La **depresión** como comórbido en la EA se caracteriza por alteraciones en el sueño, sentimientos de inutilidad, pérdida del interés, hiporexia, alteraciones en el lenguaje secundario a inactividad motora, falta de aseo personal y puede o no presentarse tristeza, disminución en la reacción a estímulos externos y aislamiento social.	**3** **NICE** *Teng E, 2008*
R	Se debe de considerar a la depresión en el diagnóstico diferencial en la EA, ya que las manifestaciones de depresión se sobreponen a las de la demencia.	**D** **NICE** *Teng E, 2008*
R	En los pacientes que presentan síntomas depresivos, se deberá realizar una evaluación del estado cognoscitivo y del estado de ánimo con escalas para tal efecto (por ej. Escala de Depresión Geriátrica. *Ver anexo 3.2, cuadro 6*).	**B** **NICE** *Borsje P, 2015*
E	La depresión frecuentemente puede confundirse con deterioro cognoscitivo, debido a que los síntomas como aislamiento, anhedonia, apatía y olvidos por distracción suelen imitar a los síntomas de deterioro cognoscitivo.	**3** **NICE** *Bhalla RK, 2011*
E	El término de pseudodemencia depresiva se ha utilizado para referirse a la presencia de disfunción cognoscitiva debida a depresión, sin padecer demencia como tal.	**3** **NICE** *Lakhan SE, 2016*
E	En los pacientes con depresión en presencia de EA son más evidentes las alteraciones motivacionales (fatiga, enlentecimiento motor, apatía), mientras que en la pseudodemencia depresiva tienden a manifestar más trastornos del humor (ánimo deprimido, ansiedad, insomnio, hiporexia e ideas suicidas), además de otras características que se mencionan en *anexo 3.2 cuadro 7*.	**3** **NICE** *Teng E, 2008*
R	No existe una prueba simple para diagnosticar la enfermedad de Alzheimer, por lo que se recomienda realizar diversas acciones para mejorar la precisión del diagnóstico como las siguientes: • Obtener una historia médica y familiar del individuo, incluyendo antecedentes neuro-psiquiátricos e historia de cambios en la cognición y conducta. • Revisión de medicamentos empleados que pudieran afectar la cognición (*Ver anexo 3.2, cuadro 8*). • Preguntar de manera individual a los miembros de la familia y otras personas cercanas cambios en el pensamiento o conducta. • Pruebas cognitivas, examen neurológico y pruebas físicas. • Realizar pruebas serológicas y de neuroimagen (principalmente para descartar otras causas).	**C** **NICE** *Alzheimer's Association, 2016*

E	Los criterios del NINCDS-ADRDA (*National Institute of Neurological and Communicative Disorders* and *Stroke - Alzheimer Disease and Related Disorders Association*) son los más usados en investigación en demencia, tiene un 80% de valor predictivo positivo y 60% de valor predictivo negativo cuando es comparado con estudios postmortem (*Ver anexo 3.2, cuadro 9*).	**3** **NICE** *Alzheimer's Association, 2016*
R	Se recomienda utilizar los criterios del NINCDS-ADRDA para el diagnóstico clínico de Enfermedad de Alzheimer (*Ver anexo 3.1, Algoritmo 2*).	**D** **NICE** *Cummings J, 2012* *Hugo J, 2014* *Alzheimer's Association, 2016*
R	La examinación neurológica y metabólica es importante para distinguir una demencia neurodegenerativa primaria de las demencias secundarias y las comorbilidades que pudieran simular una demencia.	**Clase C** **EFNS** *Sorbi S, 2012*
E	De acuerdo con la evolución de EA, como parte del trastorno cognoscitivo mayor, esta puede dividirse en: • **Leve.** El paciente necesita ayuda en las actividades de la vida cotidiana, como las labores del hogar o la administración del dinero. Tiene tendencia creciente al olvido. Con evolución promedio de uno a tres años. • **Moderado**. El paciente necesita ayuda incluso con cuestiones básicas como vestirse y comer. Hay pérdida de las habilidades de lenguaje y comportamiento inapropiado. Pueden aparecer alucinaciones e ideas delirantes. Transcurre de dos a tres años con desorientación progresiva, pérdida de las habilidades de lenguaje y comportamiento inapropiado. • **Grave.** El paciente es completamente dependiente. Durante el cual existe desorientación en persona y abandono total del autocuidado.	**4** **NICE** *APA, 2014*
E	La EA afecta varios dominios (cognición, conducta, autonomía). Las escalas para evaluar gravedad global permiten valorar estos dominios y son útiles para demostrar la eficacia terapéutica en términos de la progresión de la enfermedad, éstas incluyen: • Escala de deterioro global (*Global Deterioration Scale* - GDS). (*Ver anexo 3.2, cuadro 10*). • Estadificación de la evaluación funcional (*Functional Assessment Staging* - FAST). (*Ver anexo 3.2, cuadro 11*) • Clasificación clínica de la demencia (*Clinical Dementia Rating* - CDR).	**1+** **NICE** *Rikkert MG, 2013*

R	Para descartar causas potencialmente reversibles de demencia y para descartar comorbilidades se recomienda realizar, las siguientes pruebas de laboratorio: • Biometría hemática completa. • Hormona estimulante de la tiroides (TSH). • Electrólitos séricos, incluido calcio. • Glucosa. • Niveles de folatos (especialmente en pacientes con escasa ingesta de cereales) • Niveles de B12 (sobre todo en adultos mayores).	**D** **SIGN** *GPC SNS, 2010*
R	En la evaluación de pacientes que cuenten con el diagnóstico clínico de demencia, se recomienda realizar estudios estructurales de imagen (Tomografía [TAC] o resonancia magnética [RM]). El estudio de imagen estructural cerebral tiene 3 propósitos: • Excluir enfermedades potencialmente tratables. • Reconocer lesiones vasculares. • Identificar hallazgos específicos anatómicos para ayudar a distinguir diferentes tipos demencias neurodegenerativas.	**C** **EFNS** *Filippi M, 2012*
✓	Actualmente la RM es la modalidad diagnóstica por imagen de elección para evaluar a pacientes con sospecha de demencia. Sin embargo si la RM no está disponible o existe alguna contraindicación (placas, clavo intramedular, marcapasos, etc.), la TAC puede ser útil para excluir lesiones ocupativas, grandes infartos o hidrocefalia	**Punto de Buena Práctica** **EFNS** *Filippi M, 2012*
R	El EEG es útil únicamente para excluir otros procesos como *delirium*, crisis epilépticas parciales complejas o estado de mal epiléptico no convulsivo, que raramente pueden simular una demencia. Fuera de estas situaciones, no se ha demostrado que deba ser empleado de forma rutinaria en el diagnóstico de la demencia.	**B** **SIGN** *GPC SNS, 2010*
E	Todos los pacientes con factores de riesgo cardiovascular y aquellos con evidencia clínica de evento vascular cerebral o ataque isquémico transitorio deberán ser considerados con **alto riesgo** para desarrollar deterioro cognoscitivo de origen vascular.	**2+** **NICE** *Lindsay P, 2008*

E	Factores de riesgo para desarrollar deterioro cognoscitivo vascular: • Hipertensión. • Tabaquismo • Edad mayor a 65 años. • Hiperlipidemia. • Diabetes mellitus. • Evidencia clínica de evento vascular cerebral. • Hallazgos en imágenes de neurodiagnóstico de evento vascular cerebral y/o leucoencefalopatía. • Daño a otros órganos diana (ojo, riñón, corazón). • Aquellos pacientes con cambios cognoscitivos o funcionales que son clínicamente evidentes o reportados durante la realización de la historia clínica.	**2+** **NICE** *Arauz A, 2014*
R	Se recomienda realizar una exploración física completa y neurológica en los pacientes con deterioro cognoscitivo o demencia para detectar comorbilidad y signos neurológicos asociados a enfermedad cardiovascular.	**D** **NICE** *Sorbi S, 2012*
E	La exploración neurológica es particularmente importante para distinguir deterioro cognoscitivo vascular de otros trastornos degenerativos primarios o secundarios. Por ejemplo, algunos de los signos sugestivos de demencia de origen vascular son: datos de focalización, asimetría en los reflejos, déficit en campos visuales, datos de lesión piramidal o signos de lateralización.	**Clase III** **EFNS** *Sorbi S, 2012*
E	El diagnóstico de la **demencia vascular** es predominantemente clínico y debe estar basado en 3 características principales: 1. Pérdida de función(es) cognoscitiva(s). 2. Lesiones cerebrovasculares demostradas por algún método de imagen. 3. Relación temporal entre las lesiones vasculares y la demencia (3 meses). Además de la exclusión de otras causas de demencia.	**3** **NICE** *LoGiudice D, 2014* *Sachdev P, 2014*
E	Al compararse con pacientes que padecen enfermedad de Alzheimer, el perfil neuropsicológico de la demencia vascular se caracteriza por: • Mayor afección de las funciones ejecutivas, incluyendo la planeación y la secuenciación. • Mayor deterioro de la velocidad del procesamiento mental, del desempeño en tareas no estructuradas y de la atención. • Mayor déficit en la fluidez verbal y en la producción motora de lenguaje, • Las funciones del lenguaje primario tienden a preservarse.	**3** **NICE** *Sachdev P, 2014*

R	Al igual que en los otros tipos de deterioro cognoscitivo, el diagnóstico de demencia de origen vascular debe incluir una evaluación cognoscitiva objetiva formal con instrumentos validados.	**3** **NICE** *Sachdev P, 2014*
E	La Evaluación Cognitiva Montreal (MoCA), tiene un desempeño similar al MMSE, para el tamizaje del deterioro cognoscitivo. Valora la atención /concentración, funciones ejecutivas, contenido del pensamiento, memoria, lenguaje cálculo y la orientación. Una puntuación de 25 o menor (máximo de 30), se considera como deterioro cognoscitivo. Posee una Sensibilidad 95% y Especificidad 45%. (*Ver anexo 3.2, cuadro 4*).	**2++** **NICE** *Lees R, 2014*
R	Es recomendable utilizar el instrumento MoCA para el cribaje de pacientes con sospecha de demencia vascular debido a que evalúa de manera más amplia la función ejecutiva.	**B** **NICE** *Lees R, 2014*
R	Para facilitar el diagnóstico de demencia vascular, se recomienda utilizar los criterios diagnósticos del *National Institute of Neurological Disorders and Stroke/Association Internationale pour la Recherche et l'Enseingement en Neurosciences* (***NINDS/AIREN***), con especificidad del 95% y sensibilidad de 43%. (*Ver anexo 3.2, cuadro 12 y anexo 3.1, Algoritmo 1*).	**B** **NICE** *Pohjasvaara T, 2014* *Bacchetta JP, 2007*
R	También, se recomienda aplicar los criterios diagnósticos para los Trastornos Cognoscitivos Vasculares (VASCOG) para el diagnóstico de demencia vascular, debido a que en paciente con enfermedad vascular cerebral no es necesario que exista falla en la memoria y/o disminución de dos o más funciones cognoscitivas afectadas (*Ver anexo 3.2, Cuadro 13*).	**D** **NICE** *Sachdev P, 2014*
E	La Escala de isquemia de Hachinski es un instrumento clínico útil para diferenciar la demencia tipo Alzheimer, demencia vascular o la coexistencia de ambas entidades. Consta de 13 elementos, cada uno genera una puntuación distinta y de acuerdo con la suma de éstos se clasifica en: 1. Puntuación menor o igual a 4, sugiere demencia tipo Alzheimer. 2. Puntuación mayor o igual a 7, sugiere demencia vascular. 3. Puntuación de 5 y 6, sugiere la coexistencia de demencia vascular y enfermedad de Alzheimer.	**2+** **NICE** *Kim YH, 2014* *Hachinski VC, 1975*
R	Es recomendable realizar la diferenciación entre demencia vascular, enfermedad de Alzheimer o la coexistencia de las 2 entidades, para esto se recomienda utilizar la *Escala de isquemia de Hachinski*, con el fin de identificar de mejor manera el tratamiento y la prevención (*Ver anexo 3.3, Cuadro 14*).	**B** **SIGN** *GPC SNS, 2010*

R	En presencia de un paciente con deterioro cognoscitivo, es importante diferenciar entre demencia, *delirium* y depresión, conocidas como las tres "D" ya que existe la posibilidad que se asocien entre sí. (*Ver anexo 3.2, Cuadro 15*).	**C** **NICE** *LoGiudice, 2014*

En adultos mayores: ¿Cuál es la mejor forma de evaluar el trastorno depresivo?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	El trastorno depresivo mayor en el anciano se asocia a síntomas inespecíficos como pérdida de peso, insomnio, somatizaciones, irritabilidad, cambios en el estado de ánimo, anorexia y aislamiento social. Cabe señalar que el cuadro clínico clásico, se manifiesta con menor frecuencia.	**2+** **NICE** *Yokoyama E, 2010*
	La asociacion de depresión con algunas enfermedades crónicas y fármacos son definitivos; se les considera como factores de riesgo para el desarrollo de depresión. Entre estos están: • Enfermedad vascular cerebral. • Enfermedades neurogenerativas. • Privacion sensorial auditiva o visual. • Enfermedad cardíaca. • Enfermedad pulmonar crónica. • Trastornos metabólicos • Neoplasias. • Enfermedades reumatológicas • Fármacos. (*Ver anexo 3.2, cuadros 16 y 17*).	**3** **NICE** *Huang CQ, 2010* *Gómez-Feria I, 2002*
E	El sedentarismo y la disminución de la actividad física en los adultos mayores se relacionan con altos niveles de depresión, con afectación mayor al sexo femenino en los primeros años de la vejez, igualándose después de los 80 años entre hombres y mujeres.	**3** **NICE** *Reichert C, 2011*
E	El insomnio no solo es un factor de riesgo para depresión, también está asociado a la persistencia y recurrencia de esta. Existe una relación directa entre depresión y dificultad para iniciar el sueño. La depresión puede condicionar insomnio y el insomnio puede desencadenar depresión. Esto se explica por mecanismos fisiopatológicos subyacentes de la regulación del sueño y el efecto que hacen a la persona vulnerable a ambas condiciones.	**2+** **NICE** *Yokoyama E, 2010*

E	Hay que tomar en cuenta que en el adulto mayor existen diferencias en la presentación clínica a los adultos jóvenes, en los primeros, es más frecuente encontrar: • Irritabilidad o enojo. • Agitación, ansiedad, preocupación. • Pérdida del apetito con pérdida de peso. • Somatización. • Deterioro cognoscitivo y/o alteraciones de la memoria. • Actitudes obsesivas y compulsivas. • Aislamiento social. • Problemas maritales.	**3** **NICE** *Sable J, 2002*
E	La depresión se asocia frecuentemente con deterioro cognoscitivo, inclusive en algunos individuos se reporta aún después del tratamiento eficaz de los síntomas depresivos.	**3** **NICE** *Bhalla RK, 2011*
E	Existe una interacción recíproca entre depresión y síndrome de fragilidad. Por lo que cada condición se asocia con una mayor prevalencia e incidencia de la otra, considerándose factores de riesgo para su desarrollo.	**1+** **NICE** *Soysal P, 2017*
	El síndrome de fragilidad tiene un impacto negativo en el curso de la depresión de inicio tardío.	**2+** **NICE** *Collard RM, 2017*
E	La búsqueda intencionada de depresión y ansiedad en pacientes ancianos con insomnio es obligada, ya que son causas frecuentemente encontradas como causa directa o indirecta de este trastorno del sueño, queja con la que con frecuencia acuden a consulta.	**2+** **NICE** *Yokoyama E, 2010*
E	La escala de depresión geriátrica (*Geriatric Depression Scale*) actualmente es la herramienta más útil para la detección de depresión en ancianos. Con una sensibilidad y especificidad de 85% y 78% respectivamente. Se cuenta con una versión de 30, 15 y 5 reactivos.	**1+** **NICE** *Mitchell AJ, 2010*
R	La escala de depresión geriátrica se considera positiva para depresión cuando: • 5 reactivos: 2 preguntas son afirmativas. • 15 reactivos: 6 preguntas son afirmativas. • 30 reactivos: 15 preguntas son afirmativas. Todas las versiones de la escala de depresión geriátrica provén un valor adecuado para detectar depresión. Sin embargo, se recomienda realizar la escala de 15 reactivos. (*Ver anexo 3.2, Cuadro 6*).	**A** **NICE** *Mitchell AJ, 2010*

R	Se recomienda realizar un tamizaje para depresión dentro de la evaluación del adulto mayor, el cual consiste en una sola pregunta "*¿Se siente triste o deprimido?* Cuando la respuesta es afirmativa, se recomienda realizar la escala de depresión geriátrica para complementación diagnóstica.	**D** **NICE** *Mahoney J, 1994*
R	Se recomienda utilizar los Criterios diagnosticos de Trastorno de depresión mayor de acuerdo al Manual diagnóstico y estádistico de trastornos mentales 5 (*Ver anexo 3.2, cuadro 18*).	**D** **NICE** *APA, 2014*
E	La escala de depresión de Cornell en pacientes con demencia tiene una sensibilidad del 93% y una especificidad del 97% para el diagnóstico.	**2+** **NICE** *Kørner A, 2006*
R	Se recomienda la utilización de la escala de depresión de Cornell para la evaluación de la depresión en los pacientes con enfermedad de Alzheimer en cualquiera de sus etapas. (*Ver anexo 3.2, Cuadro 19*).	**B** **NICE** *Müller-Thomsen T, 2005* *Kørner A, 2006*

En adultos mayores: ¿Cuál es la mejor forma de evaluar el trastorno de ansiedad generalizada?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	El trastorno de ansiedad generalizada se define como una sensación no placentera, difusa, acompañada de molestias físicas como opresión retroesternal, taquicardia y sudoración. La ansiedad puede tomar diversas formas, experimentándose como una sensación inexplicable de destrucción inminente, preocupación excesiva infundada acerca de numerosas cosas como miedo irracional a una actividad u objeto.	**4** **NICE** *APA, 2014*

R	Se deberá utilizar los "Criterios diagnósticos del Trastorno de ansiedad generalizada de acuerdo con el DSM-5": **A.** Ansiedad y preocupación excesiva (anticipación aprensiva), que se produce durante más días de los que ha estado ausente durante un mínimo de seis meses, en relación con diversos sucesos o actividades. **B.** Al individuo le es difícil controlar la preocupación. **C.** La ansiedad y la preocupación se asocian a tres (o más) de los seis síntomas siguientes (y al menos durante más días de los que han estado ausentes durante los últimos seis meses): • Inquietud, agitación o nerviosismo. • Fácilmente fatigado. • Dificultad para concentrarse o quedarse con la mente en blanco. • Irritabilidad. • Tensión muscular. • Problemas de sueño. **D.** La ansiedad, la preocupación o los síntomas físicos causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento. **E.** La alteración no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento) ni a otra afección médica. **F.** La alteración no se explica mejor por otro trastorno mental.	**D** **NICE** *APA, 2014*
E	Existe complejidad en el diagnóstico del trastorno de ansiedad generalizada en el adulto mayor, ya que a menudo se manifiesta con síntomas somáticos, además de relacionarse con varias condiciones médicas (comorbilidad), deterioro cognoscitivo, insomnio y cambios en las circunstancias de vida.	**3** **NICE** *Wolitzky-Taylor, 2010*
E	La ansiedad en los adultos mayores puede ser descrita o experimentada con predominio de síntomas somáticos tales como parestesias, mareos y temblores; además pueden presentarse con ansiedad subclínica o síntomas de ansiedad que causan angustia o deterioro funcional, pero que no cumplen criterios diagnósticos del DSM-5 para ansiedad.	**3** **NICE** *Wolitzky-Taylor, 2010*
E	La presentación atípica de ansiedad generalizada en el adulto mayor puede incluir síntomas psicológicos, conductuales y cognoscitivos tales como irritabilidad, pobre concentración, deterioro de la memoria, preocupación excesiva, irritabilidad, entre otros, así como síntomas físicos como fatiga, taquicardia, taquipnea, tensión muscular, entre otros. (*Ver anexo 3.2, cuadro 20*).	**3** **NICE** *Hicks D, 2010*

R	Se recomienda identificar los factores de riesgo asociados a los trastornos de ansiedad, como son: • Sexo femenino. • Enfermedades crónicas. • Vivir solo o ser divorciado. • Baja escolaridad. • Eventos estresantes a lo largo de la vida. • Limitación física en actividades de la vida diaria. • Neuroticismo.	**D** **NICE** *Wolitzky-Taylor, 2010*
R	En adultos mayores, se recomienda utilizar el inventario de ansiedad de Beck (*Beck Anxiety Inventory*) para el diagnóstico de trastorno de ansiedad, además, ofrece la ventaja al ayudar en el seguimiento al evaluar la respuesta al tratamiento. El punto de corte para ansiedad es de 21 o más. Permite medir cambios posteriores al inicio del tratamiento y llevar un seguimiento de mejoría o deterioro, por lo que se recomienda realizar en cada valoración integral del paciente. (*Ver anexo 3.2, cuadro 21).*	**D** **NICE** *Lauderdale SA, 2003* *Alwahhabi F, 2003*

E	El diagnóstico diferencial del trastorno de ansiedad generalizada incluye los siguientes:
	• Causas psiquiátricas
	  o Desórdenes fóbicos.
	  o Esquizofrenia y personalidad esquizoide.
	  o Depresión con sintomatología psicótica.
	• Causas no psiquiátricas
	  o Cardiovasculares
	  - Falla cardiaca descompensada.
	  - Embolismo pulmonar.
	  - Angina.
	  - Arritmia.
	  o Pulmonares
	  - Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.
	  - Neumonía.
	  o Neurológicas
	  - Enfermedad de Parkinson.
	  - Evento Vascular Cerebral.
	  o Endocrinas
	  - Hipertiroidismo.
	  - Hipotiroidismo.
	  o Fármacos
	  - Uso o abuso de sustancias
	  - Supresión de benzodiacepinas, alcohol y otras.
		3
		NICE
		Lauderdale SA, 2003
		Norman MA, 2004

E	Varios medicamentos no utilizados de forma psiquiátrica o neurológica pueden provocar un sin número de alteraciones sobre el sistema nervioso central y su correspondiente efecto sobre la actividad mental del paciente, tratado por diversas patologías. Algunos de los fármacos que pueden desarrollar o exacerbar el trastorno de ansiedad son: • Fármacos simpaticomiméticos. • Broncodilatadores B2 agonistas. • Metilxantinas. • Corticoesteroides. • Psicoestimulantes. • Agonistas dopaminérgicos. • Interferón. • Ciclosporina. • AINE. • Bloqueadores alfa 1 (prazosina, terazosina). • Antipsicóticos (pueden provocar acatisia).	**3** **NICE** *Durandal-Montaño JR, 2011*
E	Existe una relación bidireccional entre el trastorno de ansiedad y depresión en el adulto mayor. Se estima que hasta la mitad de los pacientes con depresión tienen ansiedad.	**3** **NICE** *Aziz R, 2013* *Schaub RT, 2000*
R	Debido a la relación del trastorno de ansiedad y depresión, se recomienda el tamizaje para depresión con la escala de depresión geriátrica de Yesavage a pacientes con datos de ansiedad (*Ver anexo 3.2, cuadro 6*).	**C** **NICE** *Zivin K, 2008*
R	La evaluación clínica debe incluir una historia familiar de sintomatología ansiosa, exploración física completa, grado de funcionalidad, lista de medicamentos prescritos y automedicados, y uso o abuso de sustancias, escalas de tamizaje y estudios paraclínicos.	**D** **NICE** *Katzman M, 2014*
E	El insomnio suele ser un epifenómeno de los trastornos del ánimo. Las personas que padecen insomnio tienen 10 veces más probabilidades de padecer depresión, pero se tiene 17 veces más posibilidad de padecer un trastorno de ansiedad, al comparase con personas que no padecen insomnio.	**C** **NICE** *Taylor DJ, 2005*

En adultos mayores: ¿Cuál es la mejor forma de evaluar la presencia de delirium?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	El *delirium* se puede definir como una falla cerebral aguda que se presenta como un repentino declive de la función cognitiva y atención, de etiología multifactorial, con un inicio agudo en respuesta a estímulos nocivos lo cual arroja datos sobre la reserva cognitiva. En este contexto, el *delirium* podría ser un marcador de vulnerabilidad cerebral.	**3** **NICE** *Inouye SK, 2014*
E	La prevalencia de *delirium* es variable: • En hospitalizados es de 18 a 35%. • En posquirúrgicos de intervenciones de bajo riesgo 5%. • En posquirúrgicos con cirugías mayores (cardiaca u ortopédica) hasta en un 50%. • En pacientes terminales y en terapia intensiva hasta 85%.	**3** **NICE** *Inouye SK, 2014*
E	En un metanálisis reciente que incluyó 11 estudios (2338 sujetos) se identificaron múltiples **factores de riesgo** para desarrollar *delirium* intrahospitalario, de los cuales, se enumeran los que tienen mayor asociación: • Demencia previa. • Severidad de la enfermedad médica (estimación de acuerdo con APACHE II). • Déficit sensorial (predominio visual). • Catéter urinario a permanencia. • Desnutrición/malnutrición (bajo nivel de albúmina). • Duración de estancia hospitalaria. • Polifarmacia. Existen además otros factores de riesgo identificados, que se enumeran en el *anexo 3.2, Cuadro 22*.	**1+** **NICE** *Ahmed S, 2014*
E	En un reciente metanálisis que incluyo 11 estudios (1427 pacientes), los **factores de riesgo** para *delirium* perioperatorio fueron: • Edad mayor de 75 años. • Edad (A mayor edad mayor riesgo). • Puntaje del *American Society of Anesthesiologists* (ASA) III o mayor. • Albúmina por debajo de lo normal. • Transfusión de paquete globular perioperatorio. • Hipotensión transoperatoria. • Historia de abuso de alcohol.	**1+** **NICE** *Scholz AF, 2016*

E	Las consecuencias a corto y largo plazo del *delirium* en los adultos mayores tanto en el servicio de urgencias o en hospitalización incluyen: • Estancia hospitalaria prolongada • Incremento de gastos hospitalarios. • Institucionalización. • Deterioro cognoscitivo acelerado. • Deterioro funcional. • Mayor riesgo de muerte.	**2+** **NICE** *Hsieh J, 2015*
E	La mortalidad se incrementa un 11% por cada 48 horas que persiste el *delirium* en pacientes hospitalizados. Mientras que en pacientes en Unidad de Cuiaddos Intensivos (UCI) con *delirium* la mortalidad incrementa un 10% por cada día que permanezcan en la misma.	**2+** **NICE** *González M, 2009* *Pisani M, 2009*
E	El *delirium* durante la hospitalización es prevenible en cerca del 40% de los casos.	**3** **NICE** *Inouye SK, 2014*
R	Cuando se presenta un paciente con *delirium* se debe buscar intencionadamente el o los factores predisponentes y los precipitantes. Así como tener en cuenta las presentaciones atípicas de enfermedad en el adulto mayor. Cualquier fármaco utilizado durante la hospitalización o aquéllos que se usaban previamente, pueden ser causantes de *delirium* y se recomienda reevaluar su uso. (*Ver anexo 3.2, cuadro 23* y *anexo 3.1, algoritmo 4).*	**D** **NICE** *Inouye SK, 2006*

R	Se recomienda interrogar en busca de **factores precipitantes modificables** para el desarrollo de *delirium* en el adulto mayor hospitalizado, tales como: Fármacos utilizados durante la hospitalización: • Hipnóticos. • Narcóticos. • Anticolinérgicos (*Ver anexo 3.2, Cuadro 23*). • Polifarmacia. Enfermedades neurológicas: • Meningitis. • Encefalitis. • Cirugía neurológica. Enfermedad o condiciones médicas: • Infecciones. • Hipoxia. • Choque de cualquier índole. • Fiebre o hipotermia. • Anemia. • Deshidratación. • Retención aguda de orina e impactación fecal. • Ayuno prolongado. • Hipoalbuminemia. • Trastornos en los electrolitos séricos especialmente en el sodio, en el equilibrio ácido-base, en el metabolismo de la glucosa especialmente hipoglucemia. • Cirugía ortopédica. • Cirugía cardíaca, principalmente si requiere de bomba de circulación extracorpórea. • Cirugía no cardíaca. • Anestesia general. Asociadas a la hospitalización *per se:* • Abstinencia de alcohol u otros fármacos como benzodiacepinas. • Admisión a terapia intensiva. • Uso de restricciones físicas o químicas. • Uso de sondas y catéteres en general. • Procedimientos diagnósticos múltiples. • Privación prolongada de sueño. • Dolor. • Estrés emocional. • Polifarmacia. • Uso injustificado de procedimientos diagnósticos y terapéuticos.	**D** **NICE** *Inouye SK, 2006*
R	Para hacer el diagnostico de delirium se requiere de una herramienta formal como los criterios de DSM-5 o el *Confusion assestment Method* (CAM). (*Ver Anexo 3.2, Cuadro 24 y 25*).	**D** **NICE** *AGS, 2015*

E	El CAM y CAM-ICU (*Confusion Assestment Method – Intensive Care Unit*) es un instrumento diseñado para detección de delirium por médicos no psiquiatras. Tiene una sensibilidad de 94-100% y una especificidad de 90-95% para hacer el diagnóstico y una concordancia interobservador del 100% entre quienes lo aplican (índice de kappa de 1). Tanto en hospitalizados como en terapia intensiva. En el servicio de urgencias tiene una sensibilidad de 68-72%, especificidad 98.6% e índice Kappa 0.92.	**2++** **NICE** *Inouye SK, 1990* *Ely EW , 2001* *Han JH,2014*
R	Se recomienda el uso del CAM como prueba diagnóstica a nivel hospitalario, debido a su adecuada sensibilidad, especificidad y facilidad de aplicación (*Ver Anexo 3.2, cuadro 25*).	**B** **NICE** *Inouye SK, 1990*
R	Se sugiere la aplicación del CAM-ICU, para el diagnóstico de *delirium* en pacientes con asistencia mecanica ventilatoria en terapia intensiva.	**B** **NICE** *Ely EW, 2001*
R	Se recomienda realizar una valoración clínica completa en cualquier paciente con síntomas sugerentes de *delirium* o que presenten criterios de *delirium* del CIE10, CAM o DSM-5.	**D** **NICE** *AGS, 2015*
E	El cuadro clínico depende del subtipo de *delirium*, sin embargo la manifestación central del *delirium* es una alteración en la atención, que ocurre de manera aguda.	**4** **NICE** *Inouye SK, 2006*
E	En el *delirium* se han identificado 6 características principales: 1. Alteración en la atención (habilidad reducida para direccionarla, centrarla, sostenerla o cambiarla). 2. La alteración en la atención se desarrolla en un período de tiempo corto (horas a días) y representa un cambio con respecto al estado basal del paciente, además tiende a haber fluctuaciones de dicha alteración en el transcurso del día. 3. Se añade una alteración en alguna función cognoscitiva (déficit de memoria, desorientación, alteración del lenguaje, inhabilidad visoespacial, alteraciones en la percepción, etc.). 4. Las alteraciones descritas no son explicadas por otro desorden neurocognoscitivo preexistente o en evolución, y tampoco ocurre secundario a un daño severo en el nivel de consciencia (ej. coma). 5. Alteraciones en el comportamiento psicomotor como hipoactividad, hiperactividad y alteraciones en el tiempo y arquitectura del sueño se pueden presentar. 6. Se han descrito cambios emocionales (miedo, depresión, euforia, perplejidad).	**4** **NICE** *APA, 2014*

E	Existen tres subtipos de d*elirium*: 1. Hipoactivo (Hipoalerta o letárgico). 2. Hiperactivo (Hiperalerta o agitado). 3. Mixto (Alternancia en las características de ambos).	**4** **NICE** *Inouye SK, 2006*
E	El *delirium hipoactivo* es descrito como silencioso y se caracteriza por una actividad psicomotora disminuida, los pacientes se muestran deprimidos, sedados, somnolientos o letárgicos.	**4** **NICE** *Fong TG, 2009*
E	El *delirium hiperactivo* es descrito como agitado, se caracteriza por una actividad psicomotora aumentada, los pacientes se muestran inquietos, irritables, preocupados, ansiosos o combativos.	**4** **NICE** *Fong TG, 2009*
E	Hay algunos pacientes que 1 a 3 días antes del inicio presentan algunos síntomas relacionados pero no cumplen los criterios del DSM-5 (se muestran irritables, evasivos, con alteraciones del sueño, del apetito y con cambios en la actividad habitual) a lo cual se le ha denominado *pródromos de delirium o delirium* sub-sindromático.	**2+** **NICE** *Leonard MM, 2014*
R	Un cambio agudo del estado mental durante la hospitalización obliga a descartar delirium.	**A** **NICE** *Ahmed S, 2014*
E	El tipo de *delirium* más frecuente en el anciano es el hipoactivo.	**4** **NICE** *Han JH, 2009*
✓	El *delirium* hipoactivo se presenta sobre todo en pacientes muy enfermos y con baja reserva homeostática, es el tipo que menos se identifica y por lo tanto el de peor pronóstico.	**Punto de buena práctica**
✓	El manejo del *delirium* incluye la atención de la causa subyacente (factores de riesgo predisponentes modificables) y de todos los factores que lo desencadenan (factores de riesgo precipitantes modificables).	**Punto de buena práctica**
E	La dificultad más común en el diagnóstico diferencial del *delirium*, es distinguirlo de una demencia, especialmente cuando el *delirium* se presenta en el contexto de una demencia en estadio avanzado (*Ver anexo 3.2, cuadro 15*).	**4** **NICE** *Tropea J, 2008*

E	El diagnóstico diferencial del *delirium* incluyen las siguientes entidades clínicas, pero no se limita a: • Demencia. • Síndrome de la puesta del sol o del atardecer o estado crepuscular (*Sundowning*). • Estados psicóticos (manía, esquizofrenia, *pseudodelirium*, psicosis de Korsakoff). • Acatisia. • Depresión y depresión psicótica. • Uso de psicotrópicos sedantes (Benzodicepinas). • Reacciones paradójicas a psicotrópicos. • Intoxicación aguda por alcohol. • Síndrome de Charles Bonnet. • Estado post-ictal. • Abatimiento funcional. • Trastornos delirantes.	**4** **NICE** *Francis J Jr, 2014*

En adultos mayores: ¿Cuál es la mejor forma de evaluar la presencia de trastornos del sueño?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	Las quejas relacionadas con el sueño son comunes entre los adultos mayores. A menudo es difícil distinguir si las alteraciones del sueño son consecuencia del envejecimiento o de un proceso de alguna enfermedad o problema primario de sueño.	**3** **NICE** *Ayalon L, 2004*
E	Entre los cambios asociados al envejecimiento con respecto al sueño encontramos: • Que el tiempo total del sueño disminuye a 5.7 horas aproximadamente. • Sueño menos eficiente. • Disminución del tiempo del sueño profundo. • Incremento del sueño ligero y despertares durante la noche. • La latencia de sueño REM se incrementa ligeramente.	**3** **NICE** *Ohayon MM, 2004*
E	El efecto general de los cambios asociados al envejecimiento es que la persona mayor tiende a quejarse de dificultad para mantener el sueño. Es por ello que, si las quejas son leves, no requieren ninguna prueba diagnóstica o tratamiento, sin embargo, si hay deterioro en las actividades de la vida diaria o el funcionamiento cognoscitivo, se justifica la investigación a profundidad para detectar algún problema de dormir y la necesidad de tratamiento.	**3** **NICE** *Feinsilver SH, 2017*

E	Aproximadamente más del 80 % de los adultos mayores de 65 años presentan algún trastorno del sueño, algunos de los mas comunes son: • Insomnio. • Trastornos del ritmo circadiano. • Trastornos respiratorios del sueño. • Somnolencia diurna. • Dependencia a psicofármacos. • Parasomnias y otros trastornos del movimiento.	**3** **NICE** *Sterniczuk R, 2011* *Gooneratne NS, 2014*
R	Se deben evaluar e interrogar sobre factores que precipitan o exacerban la dificultad para iniciar y mantener el sueño como: • Cambios en el estilo de vida como la jubilación. • Menor exposición a la luz solar. • Temperaturas extremas. • Reducción en la actividad física • Cama no confortable. • Cambios fisiológicos asociados a la edad como una producción reducida de melatonina y de hormona de crecimiento.	**D** **NICE** *Hilty D, 2009* *Zee PC, 2005*
E	Las consecuencias clínicas de los trastornos del sueño en la población adulta mayor incluyen: somnolencia diurna, lo que puede dar lugar a la desorientación, *delirium*, alteraciones cognoscitivas, enlentecimiento psicomotor e incremento en el riesgo de accidentes y lesiones; comprometiendo la calidad de vida, generando problemas sociales y económicos para el sistema de salud, así como para los cuidadores.	**3** **NICE** *Misra S, 2008*
E	Un sueño nocturno con duración menor de 5 horas se relaciona a un incremento de riesgo de caídas (RR 1.36; IC 95%, 1,07-174) en mujeres mayores, independientemente del uso de benzodiacepinas y otros factores de riesgo de caídas.	**2+** **NICE** *Stone KL, 2008*
✓	Dado que los trastornos del sueño, sobre todo el insomnio, se presentan como síntomas secundarios de una enfermedad o de algún fármaco, se recomienda realizar una historia clínica detallada con el objetivo de identificar comorbilidades o fármacos que desencadenen insomnio o lo perpetúen, ya que más que a un diagnostico primario, suelen ser el epifenómeno de algún trastorno subyacente. (*Ver anexo 3.2, cuadros 26 y 27).*	**Punto de Buena Práctica**
✓	Se recomienda investigar la causa específica del trastorno del sueño para poder tratarlo de forma individualizada, ya que la intervención sobre un síntoma (insomnio) puede empeorar otros.	**Punto de Buena Práctica**

R	El diagnóstico debe basarse en una historia clínica completa, que incluya historia de los hábitos de sueño, apoyada por un registro de sueño realizado por el paciente y por la información de la pareja o familiar.	**D** **NICE** *Schutte-Rodin, 2008.*
E	Los trastornos de sueño más comunes en el adulto mayor son insomnio y los trastornos respiratorios del sueño, como síndrome de apnea obstructiva del sueño y apnea central.	**3** **NICE** *Gooneratne NS, 2014*
E	La Tercera Edición de la clasificación Internacional de Trastornos del Sueño (*International Classification of Sleep Disorders* ICSD-3, 2014) define insomnio crónico cuando se presentan los 7 criterios siguientes: A. El paciente o el cuidador reportan uno o más de los siguientes: 1) Dificultad para iniciar el sueño. 2) Dificultad para mantener el sueño. 3) Despertar más temprano de lo deseado. 4) Resistencia para ir a la cama en un horario apropiado. 5) Dificultad para dormir sin la intervención del cuidador. 6) Sueño no satisfactorio o de pobre calidad persistente. B. El paciente o el cuidador reporta al menos una de las siguientes formas de deterioro diurno: 1) Fatiga o malestar. 2) Alteraciones de la memoria, concentración y/o atención. 3) Pobre desempeño escolar, laboral y/o social. 4) Cambios en el estado de ánimo. 5) Somnolencia diurna. 6) Problemas de la conducta (hiperactividad, impulsividad, agresión). 7) Disminución de la motivación, energía y/o iniciativa. 8) Mayor riesgo a errores y/o accidentes (laborales, viales). 9) Preocupación por el sueño no satisfactorio. C. Las quejas informadas de sueño/vigilia no se puede explicar simplemente por inoportunidad para dormir y/o circunstancias inadecuadas para dormir. D. Los problemas de sueño y los síntomas diurnos asociados ocurren al menos tres veces por semana. E. Los problemas de sueño y los síntomas diurnos asociados han estado presentes durante al menos 3 meses. F. La dificultad para dormir/despertarse no se explica por otro trastorno del sueño.	**4** **NICE** *AASM, 2014*

E	Con respecto a la prevalencia del insomnio en el adulto mayor, este va del 19 al 38%, en su mayoría ocurre debido a causas secundarias como son: fármacos, enfermedades médicas y psiquiátricas.	**3** **NICE** *Medina-Chavez JH,2014*
E	La prevalencia de insomnio en los siguientes padecimientos es: • Enfermedades neurológicas 66.7%. • Enfermedades respiratorias 59.6%. • Problemas gastrointestinales 55.4%. • Dolor crónico 48.6%. • Enfermedad cardiovascular 44.1%. • Problemas urinarios 41.5%. • Cáncer 41.4%.	**3** **NICE** *Taylor DJ, 2003*
E	Diferentes trastornos psiquiátricos se relacionan con insomnio en este grupo de edad, entre los más comunes están: • Depresión mayor. • Trastornos de ansiedad. • Uso o abuso de múltiples sustancias.	**3** **NICE** *Medina-Chavez JH,2014*
E	Los adultos mayores con insomnio persistente tienen un mayor riesgo de desarrollar depresión.	**1+** **NICE** *Perlis ML, 2006*
R	Se recomienda evaluar la presencia de depresión en pacientes que presenten insomnio.	**B** **NICE** *Perlis ML, 2006*
R	Se recomienda preguntar en la valoración inicial del adulto mayor, si: • ¿Tiene problema para conciliar o mantener el sueño? • ¿Se siente cansado o somnoliento durante el día? La respuesta positiva a cualquiera de estas hace necesario profundizar mas en la investigación de trastornos del sueño. Si es necesario, se debe de interrogar a la persona que duerme con el paciente (esposa, hijo(a), cuidador primario).	**D** **NICE** *Medina-Chavez JH, 2014*
R	Para valorar insomnio no es necesario utilizar de forma rutinaria escalas, y en ningún caso sustituyen a la historia clínica. Son útiles para apoyar el juicio clínico, así como también se han convertido en herramientas esenciales en el ámbito de la investigación clínica.	**D** **NICE** *Schutte-Rodin S, 2008*

E	Los trastornos primarios del sueño son más frecuentes en los adultos mayores en comparación con los adultos jóvenes. Un ejemplo es el síndrome de apnea obstructiva de sueño (SAOS), la cual se caracteriza por la presencia de apneas e hipopneas debido al colapso repetitivo de la vía aérea superior. La prevalencia de este trastorno en este grupo etario es 1.7 veces mayor que el adulto joven.	**3** **NICE** *Feinsilver SH, 2017*
E	Las manifestaciones clínicas del SAOS en el adulto mayor son similares al del adulto joven. La somnolencia diurna excesiva o fatiga y el ronquido asociado a periodos de apnea son los hallazgos más comunes, sin embargo, también se puede presentar falta de concentración, nicturia, inatención, cefalea matutina, sueño no reparador e hipertensión arterial.	**3** **NICE** *Feinsilver SH, 2017*
R	El diagnóstico oportuno de SAOS toma relevancia debido a que el no tratar esta enfermedad se relaciona con incremento en la morbilidad y mortalidad cardiovascular, cerebrovascular y metabólica. Es por ello que se recomienda realizar alguna escala de tamizaje clínico para detectar SAOS como es el *cuestionario STOP-Bang* ya que cuenta con alta probabilidad de detectar esta enfermedad en estadio moderado a grave (sensibilidad de 94 a 96%). (*Ver anexo 3.2, cuadro 28*).	**A** **NICE** *Nagappa M, 2015* *Chung F, 2016*
✓	Se recomienda que a los pacientes con somnolencia o fatiga diurna se realice una prueba de tamizaje clínico en busca de SAOS dentro de la VGI, como el cuestionario STOP-Bang.	**Punto de Buena Práctica**
R	La polisomnografía se recomienda realizar en los casos en que se sospeche algunos de los siguientes trastornos: apnea del sueño, ronquido, movimientos periódicos de las extremidades durante el sueño, somnolencia diurna excesiva o cuando no hay respuesta favorable con el tratamiento (farmacológico y no farmacológico).	**C** **NICE** *Medina-Chavez JH,2014*

2.3. Valoración Médico biológica

En adultos mayores: ¿Cuál es la mejor forma de evaluar el riesgo de úlceras por presión?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	Las úlceras por presión (UPP) se desarrollan como resultado de una compresión sostenida de un área corporal específica, entre dos planos duros, por lo regular sobre alguna prominencia ósea.	**3** **NICE** *Grey JE, 2006*

E	Las presiones sobre las prominencias óseas suelen resultar en una distribución en “cono” o “punta de iceberg”, siendo afectado en mayor medida el tejido más profundo adyacente a la interface hueso-músculo, por lo que la extensión del tejido dañado es mayor a la visible (*Ver anexo 3.2, cuadro 29*).	**3** **NICE** *Berlowitz D, 2014*
E	Las UPP se clasifican en 4 categorías o estadios. • **Categoría I:** Enrojecimiento que no palidece a la presión, la piel está intacta. • **Categoría II**: Pérdida del espesor parcial de la piel o ampolla. • **Categoría III:** Pérdida del grosor completo de la piel lográndose visualizar el tejido graso. • **Categoría IV**: Pérdida completa del tejido hasta visualizar daño al músculo / hueso. (*Ver Anexo 3.2, cuadro 30*).	**3** **NICE** *NPUAP/EPUAP/PPPIA, 2014*
R	El término *"Categoría"* es sugerido como una palabra neutral para reemplazar el término "*etapa*", "*grado*" o “*estadio*”, y tiene la ventaja de ser un término no jerárquico lo que permite liberarnos de nociones erróneas como el de "Progresión de I a IV" o "el de curación de IV a I".	**D** **NICE** *NPUAP/EPUAP/PPPIA, 2014*
E	Cerca de cien factores de riesgo se han identificado en la literatura médica, siendo los más importantes: • Inmovilidad. • Malnutrición. • Hipoperfusión. • Pérdida de la sensibilidad.	**3** **NICE** *Berlowitz D, 2014*

R	Los **factores intrínsecos** son aquellos que forman parte de las condiciones propias del paciente,
	• Inmovilidad o movilidad limitada.
	• Hospitalización prolongada.
	• Deterioro del estado de alerta.
	• Enfermedades neuro-degenerativas.
	• Comorbilidades (diabetes, EPOC, insuficiencia cardiaca, enfermedad renal).
	• Hipotensión.
	• Cáncer.
	• Fractura de cadera.
	• Malnutrición o restricciones dietéticas.
	• Edentulia o mala salud bucal.
	• Fármacos que deprimen el sistema nervioso central.
	• Depresión.
	• Incontinencia urinaria o fecal.
	• Envejecimiento general y cutáneo.
	  ○ Pérdida de elasticidad cutánea.
	  ○ Pérdida de grasa subcutánea.
		D
		NICE
		Braden B, 2000
		García AD, 2006

E	Los **factores extrínsecos** son aquellas condiciones que se relacionan con el entorno del paciente. Estos incluyen:
	• **Presión**.
	  ○ La presión ejercida y mantenida sobre una prominencia ósea es la causa principal para la aparición de una úlcera por presión. Por ejemplo la presión constante con cualquier superficie dura como cama, silla o camilla.
	• **Fricción**.
	  ○ Acción que produce el roce de la piel contra otra superficie. Es una fuerza tangencial que actúa paralela a la piel. Se produce cuando una parte del cuerpo del paciente (codos, sacro y tobillos) roza contra una superficie áspera como la sábana descamando las células epidérmicas, disminuyendo la resistencia de la piel.
	• **Cizallamiento**.
	  ○ Son fuerzas paralelas que se producen cuando dos superficies adyacentes se deslizan una sobre otra, se presentan cuando el paciente se encuentra mal sentado o la cabecera se eleva más de 30°. En esta situación los tejidos externos permanecen fijos contra la sabana, mientras que los más profundos se deslizan, comprimiendo los vasos sanguíneos y privando de oxigeno la piel.
	• **Humedad**.
	  ○ Es la presencia de cualquier líquido o al vapor de agua que impregne la superficie de la piel. Por ejemplo la provocada por incontinencia fecal o urinaria, sudoración excesiva, humedad en pliegues, esto macera y reblandece la piel disminuyendo su resistencia e incrementa 5 veces el riesgo de presentar erosión y ulceración.
		3
		NICE
		Braden B, 2000
		García AD, 2006

E	La evaluación del estado de la piel sirve como un indicador temprano de daño tisular, por ejemplo la presencia de eritema, calor local, edema, induración o dolor, suelen indicar el inicio de una úlcera por presión.	**4** **NICE** *Arango-Salazar C, 2006*
R	Para una valoración integral se recomienda incluir la identificación y el tratamiento efectivo de la enfermedad, el estado nutricional, el grado de dolor y los aspectos psicosociales que pudieran haber situado a la persona en riesgo de desarrollar UPP.	**D** **NICE** *Arango-Salazar C, 2006*
R	Se recomienda la inspección de la piel que están en contacto y alrededor de los dispositivos (colchón) por lo menos 2 veces al día, en búsqueda de signos de daño por presión. Se recomienda realizar evaluaciones frecuentes en pacientes vulnerables a retención hídrica y/o en aquellos que presentan edema periférico o generalizado.	**C-** **GRADE** *NPUAP/EPUAP/PPPIA, 2014*

E	Existen más de 40 herramientas para la evaluación de riesgo de UPP, en la actualidad las más utilizadas son las de Norton, de Braden y de Waterlow.	**3** **NICE** *Moore ZE, 2014*
E	Los factores de riesgo que predisponen a un individuo al desarrollo de UPP varía entre cada paciente y en cada escenario clínico, por lo que no es posible diseñar hasta el momento una herramienta que satisfaga todas la necesidades en todos los escenarios.	**3** **NICE** *Henoch I, 2003*
E	Dentro de las herramientas de evaluación de riesgo se señalan las más utilizadas con su **sensibilidad y especificidad** global, respectivamente: • Escala de Braden: 74% y 68%. • Escala de Cubin y Jackson: 89% y 61%. • Escala de Norton: 75% y 68%. • Escala de Waterlow: 88% y 29%.	**3** **NICE** *Chou R, 2013*
R	Todos los pacientes deben ser evaluados mediante escalas de valoración de riesgo lo antes posible (máximo 8 horas después de su ingreso) con el objetivo de identificar individuos en riesgo de desarrollar UPP. Se deberá revalorar a intervalos periódicos y cuando se produce algún cambio en la condición individual (Ver anexo 3.1, Algoritmo 5).	**C-** **GRADE** *NPUAP/EPUAP/PPPIA, 2014*
R	Se deberá utilizar una herramienta de evaluación del riesgo de UPP como la escala de Braden en combinación con el examen frecuente del estado de la piel y la evolución clínica del paciente (*Ver anexo 3.2, cuadro 31*).	**A** **NICE** *Moore ZE, 20014*
R	Se recomienda utilizar la **escala de Braden** para identificar pacientes en riesgo de desarrollar UPP debido a su mayor difusión y fácil empleo, utiliza 6 subescalas: • Percepción sensorial. • Actividad. • Movilidad. • Humedad. • Nutrición. • Fricción y cizallamiento. (*Ver Anexo 3.2, cuadro 31*).	**D** **NICE** *Berlowitz D, 2014*
R	Se recomienda catalogar al adulto mayor en un grupo de riesgo con base al puntaje obtenido con la aplicación de la escala de Braden: • 15 a 18. Riesgo leve. • 13 a 14. Riesgo moderado. • 10 a 12. Riesgo alto. • 6 a 9. Riesgo muy alto. Esto permite identificar factores de riesgo específicos y así realizar intervenciones focalizadas. Por ejemplo si se determina un problema en fricción y cizallamiento se debe de corregir.	**D** **NICE** *Low LL, 2014*

R	Se debe emplear el **juicio clínico** independientemente de que herramienta de evaluación de riesgo sea utilizada y considerar otros factores adicionales (p. ej. perfusión, condiciones de la piel) como parte de la evaluación integral.	**C-** **GRADE** *NPUAP/EPUAP/PPPIA, 2014*
R	Dentro de la valoración integral se recomienda documentar todos los factores de riesgo de UPP.	**C-** **GRADE** *NPUAP/EPUAP/PPPIA, 2014*
R	Se recomienda incrementar la frecuencia de la evaluación de la piel en respuesta a cualquier deterioro en la condición general del paciente.	**C-** **GRADE** *NPUAP/EPUAP/PPPIA, 2014*
R	Si ya se presentó una úlcera se recomienda que la evaluación incluya: • Categoría. • Longitud, ancho y profundidad. • Presencia de fístulas, tejido necrótico y exudados. • Evidencia de curación como presencia de tejido de granulación. • Fotografías secuenciales de las úlceras pueden ser de utilidad. • Temperatura. • Presencia de edema. • Cambios en la consistencia del tejido afectado en relación al sano.	**C** **NICE** *Berlowitz D, 2014* **B-** **GRADE** *NPUAP/EPUAP/PPPIA, 2014*
R	Se debe de **concientizar y educar** al profesional de la salud en la valoración integral de la piel para detectar cualquier alteración en su integridad, a través de: • Establecer la valoración del riesgo como política institucional. • Empleo estructurado de un instrumento de valoración del riesgo (escala de Braden). • Capacitar al personal de salud en la documentación y el uso del instrumento para la valoración del riesgo.	**B** **GRADE** *NPUAP/EPUAP, 2009*

En adultos mayores: ¿Cuál es la mejor forma de evaluar el síndrome de Incontinencia urinaria y fecal?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
E	La incontinencia urinaria es un problema común de salud, particularmente en mujeres y adultos mayores, sin embargo, suele estar subdiagnosticado. No solo causa problemas físicos, también causa problemas psicológicos, sociales y económicos, asimismo, deteriora la calidad de vida.	**2+** **NICE** *Sumardi R, 2014*

E	La magnitud de la incontinencia urinaria puede impactar negativamente en las actividades de la vida diaria, las relaciones sociales, familiares y de pareja.	**2+** **NICE** *Sumardi R, 2014*
E	La prevalencia de incontinencia urinaria en adultos mayores es significativamente más alta (9.9-22%) que en adultos jóvenes (12%) y pediátricos (6.8%). Sin embargo, no hay diferencia entre hombres y mujeres. Los tipos de incontinencia urinaria más comunes son la de urgencia y esfuerzo.	**2+** **NICE** *Sumardi R, 2014*
E	La prevalencia de la incontinencia urinaria se incrementa con la presencia de infecciones de vías urinarias bajas y de incontinencia fecal.	**2+** **NICE** *Sumardi R, 2014*
E	Existen diferentes tipos de incontinencia: • *Incontinencia de esfuerzo* es la queja de pérdida involuntaria de orina durante la actividad física vigorosa, el toser o estornudar. • *Incontinencia urinaria de urgencia* es la queja de la pérdida involuntaria de orina acompañada o inmediatamente precedida de urgencia. • *Incontinencia urinaria mixta* es la queja de pérdida involuntaria de orina con urgencia y con esfuerzo. • *Incontinencia urinaria funcional* es aquella que se presenta por barreras arquitectónicas o inmovilidad.	**3** **NICE** *Myers DL, 2014*
R	En pacientes con incontinencia urinaria se recomienda investigar los siguientes factores de riesgo: • Depresión. • *Delirium*. • Dependencia funcional. • Infecciones. • Historia de daño vaginal. • Índice de masa corporal alto. • Medicamentos. • Ausencia de reemplazo hormonal.	**C** **NICE** *Sumardi R, 2014*
R	Los factores intrínsecos como los cambios propios del envejecimiento se deben tomar en cuenta en la evaluación de la incontinencia tales como: • Cambios anatómicos y funcionales del tracto digestivo bajo. • Degeneración de músculos y axones. • Reducción de la capacidad vesical. • Incremento de la actividad del músculo detrusor. • Reducción de la contractilidad del detrusor. • Incremento de orina residual.	**C** **NICE** *Sumardi R, 2014*

R	Para evaluar la presencia de incontinencia urinaria se recomienda utilizar algún tipo de cuestionario autoadministrados o incluso realizado por el médico ya que pueden ayudar a determinar el tipo de incontinencia, tales como: • Tres Preguntas para Incontinencia (*3 Incontinence Questions* /**3IQ**) (*Ver Anexo 3.2, cuadro 32*). • Cuestionario para el Diagnóstico de Incontinencia en Mujeres (*Questionnaire for Female Urinary Incontinence Diagnosis*/**QUID**) (*Ver Anexo 3.2, cuadro 33*). • *International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form* (**ICIQ-SF**), versión en español (*Ver Anexo 3.2, cuadro 34*).	**D** **NICE** *Myers DL, 2014*
E	En la validación del ICIQ-SF, el alfa de Cronbach fue de 0.89. La sensibilidad, la especificidad fueron del 92.1 y 55,6; los valores predictivos positivo y negativo fueron de 88,3 y 65,9%, respectivamente.	**2+** **NICE** *Espuña-Ponsa M, 2004*
R	Se recomienda llevar un diario de micción en el cual se registre la cantidad y la temporalidad del consumo de líquidos y la excreción urinaria durante uno a tres días. Provee información acerca de factores potencialmente modificables asociados a los episodios de incontinencia.	**C** **NICE** *Lukacz ES, 2017*
✓	Ante la presencia de incontinencia urinaria, se deberá evaluar el consumo de fármacos asociados a este trastorno y ajustar dosis o retirar en cada caso en particular (Ver anexo 3.2, Cuadro 35).	**Punto de buena práctica**
R	Solo se recomienda realizar examen pélvico si los hallazgos de la exploración física general pudiesen alterar la intervención planeada o influir en la selección del curso de tratamiento.	**C** **NICE** *Lukacz ES, 2017*
E	La incontinencia fecal es el paso incontrolado o la inhabilidad para controlar la descarga de heces o gas a traves del ano. Exiten tres subtipos de incontinencia fecal: • Incontinencia pasiva. Es involuntaria y sin que el individuo tenga noción de la misma. • Incontinencia de urgencia. La descarga de materia fecal a pesar de intentos activos de retener el contenido intestinal. • Incontinencia de filtración. Salida de materia fecal posterior a una evacuación normal.	**3** **NICE** *Jerez-Roig J, 2015* *Rao SS, 2004*

E	La incontinencia fecal es un problema de salud que llega a afectar hasta al 50% de los pacientes institucionalizados y está asociado con discapacidad funcional y cognoscitiva.	**3** **NICE** *Jerez-Roig J, 2015*
E	El aislamiento social está fuertemente relacionado con incontinencia fecal con un porcentaje variable y con incontinencia urinaria de hasta 3 veces más que en pacientes que no se encuentran con aislamiento.	**3** **NICE** *Yip S, 2013*
R	Se debe obtener una historia de la enfermedad detallada para definir la etiología y los factores de riesgo específicos, caracterizar la duración y gravedad de los síntomas iniciales, identificar problemas secundarios y patologías asociadas.	**1B** **GRADE** *Paquette IM, 2015*
R	No se debe considerar la edad como etiología en la incontinencia, es solo uno de los factores predisponentes.	**C** **NICE** *Sumardi R, 2014*
E	Existe una alta prevalencia de incontinencia dual (urinaria y fecal) que va del 2.5-14.4% en mujeres de edad geriátrica. La incontinencia dual está asociada a: • Incremento de la edad (a mayor edad mayor prevalencia de incontinencia). • Diabetes mellitus descompensada. • Dependencia de origen neurológico. • Limitación funcional. • Depresión. • Multiparidad.	**3** **NICE** *Matthews CA, 2013*
R	Se deben utilizar pruebas validadas como parte de la valoración integral para determinar la naturaleza, gravedad e impacto de la incontinencia fecal. Las escalas útiles son: • Escala de incontinencia fecal Jorge-Wexner (*Ver Anexo 3.2, cuadro 36*). • Índice de Gravedad de Incontinencia Fecal (FISI) (*Ver Anexo 3.2, cuadro 37*).	**1B** **GRADE** *Paquette IM, 2015* **D** **NICE** *Flández J, 2016* *Jorge JM, 1993*
R	Se recomienda realizar un examen físico detallado como componente esencial de la evaluación de pacientes con incontinencia fecal. La evaluación clínica incluye inspección interna, examen digital e instrumentación básica como anoscopia o proctoscopia, que son útiles para identificar patologías como hemorroides y neoplasias.	**D** **NICE** *Rao SS, 2004*
R	La evaluación endoscópica debe realizarse en pacientes que presentan tamiz positivo o síntomas específicos como diarrea, obstrucción o hemorragia.	**1B** **GRADE** *Paquette IM, 2015*

R	Los síntomas como hemorragia, urgencia, tenesmo y mucosidad asociadas a la incontinencia fecal pueden ser indicativas de cáncer colorrectal por lo que se recomienda realizar evaluación endoscópica en dichos pacientes para excluir patología concomitante que requiera atención prioritaria.	**1B** **GRADE** *Paquette IM, 2015*

En adultos mayores: ¿Cuál es la mejor forma de evaluar la presencia de polifarmacia?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	Aunque no hay una definición aceptada por consenso, se conoce como **polifarmacia** al uso de diferentes medicamentos en un paciente (5 a 9), o a el uso de uno o más medicamentos de los que están clínicamente indicados independientemente de las múltiples comorbilidades.	**3** **NICE** *Shah BM, 2012*
E	Existe una alta asociación de polifarmacia con tratamientos subóptimos (hasta 42%), por lo que podría replantearse el término de polifarmacia y no limitarlo solamente al número de medicamentos, sino a la **prescripción inadecuada** de los mismos.	**3** **NICE** *Cadogan CA, 2016*
E	De acuerdo con el número de fármacos, la presencia de polifarmacia varia del 5 al 78%, incrementándose con la edad y siendo mayor en las mujeres.	**3** **NICE** *Shah BM, 2012*
E	Entre los factores de riesgo para polifarmacia están: • Adultos mayores frágiles. • Multimorbilidad. • Deterioro cognoscitivo. • Disminución de la funcionalidad aun con un estado nutricional relativamente conservado.	**2+** **NICE** *Komiya H, 2018*
E	La polifarmacia aumenta el riesgo de: • Utilizar fármacos potencialmente inapropiados, • Falta de adherencia al tratamiento. • Duplicación de medicamentos. • Interacciones medicamentosas. • Aumento en los costos de la atención médica. • Aumento de reacciones adversas a fármacos.	**2+** **NICE** *Komiya H, 2018*

R	La polifarmacia se relaciona con diversos síndromes geriátricos, por lo que al encontrar polifarmacia en la valoración geriátrica integral se deberá buscar intencionadamente los siguientes síndromes geriátricos: • Abatimiento funcional. • Disminución en la habilidad de realizar actividades instrumentales de la vida diaria. • *Delirium*. • Caídas. • Fractura de cadera. • Incontinencia urinaria. • Malnutrición. • Depresión.	**D** **NICE** *Shah BM, 2012*
E	Debido al envejecimiento, la capacidad de eliminación de fármacos disminuye, lo que incrementa el riesgo de eventos adversos. Con dos medicamentos el riesgo de que se presente un evento adverso es del 13%, con cinco medicamentos es de 58% pero si se usan siete o más medicamentos, la incidencia aumenta al 82%.	**1+** **NICE** *Cooper JA, 2015*
E	Al comparar pacientes que toman 4 o menos medicamentos, con aquellos que toman 5 a 7, el riesgo de una reacción adversa al medicamento casi se duplica (OR 1.9, IC 95% 1.35-2.68) y se triplica (OR 4.07, IC 95% 2.93-5.65) para aquellos que toman 8 o más medicamentos.	**3** **NICE** *Wallace J, 2015*
E	El aumento de la masa grasa aumenta el volumen de distribución y la vida media de los medicamentos lipofílicos mientras que la disminución del agua corporal total da como resultado una disminución del volumen de distribución y un aumento en la concentración de los medicamentos hidrosolubles.	**3** **NICE** *Wallace J, 2015*
E	En el adulto mayor disminuye el metabolismo de primer paso hepático y aumenta la concentración de medicamentos con alto metabolismo de primer paso, por ejemplo: diazepam, propanolol, lidocaína.	**3** **NICE** *Wallace J, 2015*
E	A pesar de diversas publicaciones con recomendaciones para **no** indicar medicamentos considerados inapropiados, estos se siguen prescribiendo a adultos mayores como tratamientos de primera línea.	**3** **NICE** *AGS, 2015*
E	Un medicamento potencialmente inapropiado es aquél cuyo riesgo excede los beneficios para la salud. La prevalencia de uso en adultos mayores va de 11.5-62.5%. Se relaciona con hospitalización, morbilidad, mortalidad y altos costos en atención a la salud.	**1+** **NICE** *Lucchetti G, 2017*

E	Las benzodiacepinas, los analgésicos no esteroideos, antihistamínicos y antipsicóticos son los medicamentos más reportados como potencialmente inapropiados para adultos mayores.	**1+** **NICE** *Lucchetti G, 2017*
✓	En caso de que el paciente ingiera medicamentos potencialmente inapropiados como benzodiacepinas, antipsicóticos, analgésicos no esteroideos o antihistamínicos, se deberá buscar intencionadamente efectos adversos propios de estos fármacos.	**Punto de Buena Práctica**
E	Aplicando los "criterios de Beers 2015" en una cohorte se observó que la prescripción inapropiada de medicamentos que "siempre deben evitarse" fue de 57.6%; el uso de medicamentos inapropiados para enfermedades o síndromes específicos fue de 20.5%; en el 7.8% se documentaron interacciones medicamentosas, y en 6.7% se prescribieron medicamentos inapropiados por la función renal alterada.	**2+** **NICE** *Bo M, 2017*
E	Entre los pacientes que tenían una prescripción inapropiada al egreso, la tasa de mortalidad fue del 28.9%, mientras que entre los pacientes que no la tenían fue de 21.6% (p = 0,017).	**2+** **NICE** *Bo M, 2017*
R	Se recomienda iniciar el tratamiento farmacológico en pacientes geriátricos de forma gradual con dosis bajas dentro de límites terapéuticos y ajustarlas progresivamente.	**D** **NICE** *Turkosky BB, 1999*
E	Posterior a 6 meses tras un egreso hospitalario se observó que de acuerdo con los criterios de Beers y STOPP/START (*Screening Tool of Older Persons Prescriptions / Screening Tools to Alert doctors to Right Treatment*), la polifarmacia es un factor de riesgo para hospitalización (OR 2.49, IC 95% 1.25–4.93) y visitas a la sala de emergencias (OR 2.62, IC 95% 1.07–6.40).	**2+** **NICE** *Gutiérrez-Valencia M, 2017*
R	Se debe obtener un amplio historial del tratamiento farmacológico, así como actualizarlo en cada consulta, incluyendo medicamentos prescritos como los no prescritos o cualquier otro alimento, suplemento o bebida que consuma relacionada con la salud del paciente.	**C** **NICE** *Shah BM, 2012*
E	Los criterios de Beers son una herramienta para mejorar de manera importante el uso adecuado de medicamentos en adultos mayores.	**3** **NICE** *AGS, 2015*

R	Los criterios de Beers son útiles para evaluar fármacos potencialmente inapropiados y que deben evitarse en los adultos mayores o que pueden utilizarse con cierta precaución bajo ciertas condiciones.	**C** **NICE** *Zullo AR, 2018*
R	Se recomienda eliminar los medicamentos innecesarios, confirmando las indicaciones clínicas para cada uno de los medicamentos que está tomando. Considerar el perfil de riesgo / beneficio de los fármacos y buscar alternativas más seguras.	**C** **NICE** *Zullo AR, 2018*
R	Se recomienda identificar los fármacos potencialmente inapropiados y considerar la reducción de la dosis o su interrupción. Así como las condiciones médicas que no están siendo tratadas.	**C** **NICE** *Zullo AR, 2018*
R	Se recomienda utilizar los criterios STOPP/START, los cuales indican cuales fármacos se deben evitar en ciertos padecimientos y que otros se deben de recomendar. (Ver anexo 3.2, cuadros 38A y 38B).	**C** **NICE** *Delgado-Silveira E, 2015*
R	La infrautilización de medicamentos puede evaluarse con la herramienta para llamar la atención del médico sobre los tratamientos indicados y apropiados (criterios START) herramienta validada que ayuda a identificar las omisiones de prescripción por sistema fisiológico (Ver anexo 3.2, Cuadro 38A).	**C** **NICE** *Zullo AR, 2018*
R	Los criterios de STOPP son una herramienta de evaluación explicita organizada por sistemas junto con una explicación para descontinuar medicamentos innecesarios y/o aquellos que son potencialmente inapropiados (Ver anexo 3.2, Cuadro 38B).	**C** **NICE** *Zullo AR, 2018*
R	Se deberá descontinuar los medicamentos en las siguientes situaciones: 1. Cualquier medicamento prescrito sin una indicación basada en evidencia clínica. 2. Cualquier medicamento prescrito con una duración superior a la indicada, cuando la duración del tratamiento esté bien definida. 3. Cualquier prescripción concomitante de dos fármacos de la misma clase, como dos AINE (Antiinflamatorios No Esteroideos), ISRS (Inhibidores Selectivos de la Recaptura de Serotonina), diuréticos de asa, IECA (Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina), anticoagulantes (debe optimizarse la monoterapia dentro de esa clase de fármacos antes de considerar un nuevo fármaco).	**C** **NICE** *Delgado-Silveira E, 2015*

E	A nivel hospitalario los criterios STOPP más detectados son: • Utilización de benzodiacepinas de vida media larga. • Uso de neurolépticos como hipnóticos, especialmente en pacientes con caídas frecuentes. • Utilización de AINE en pacientes con hipertensión arterial. • La duplicidad de medicamentos del mismo grupo. En relación con los criterios START, los errores de omisión de fármacos más frecuentemente detectados son: • Los relacionados con patología cardiovascular. • Los relacionados con diabetes mellitus. • El uso de suplementos de calcio y vitamina D.	**3** **NICE** *Delgado-Silveira E, 2015*
E	En la comunidad los criterios STOPP más detectados son: • Utilización prolongada de benzodiacepinas de vida media larga. • Utilización de ácido acetilsalicílico en pacientes sin indicación para ello. • Utilización de otros fármacos del sistema cardiovascular y de AINE. Los fármacos frecuentemente omitidos (START) son: • Los antiagregantes plaquetarios y estatinas en diabetes (coexistiendo uno o más factores de riesgo) o en pacientes con patología cardiovascular, • El calcio y la vitamina D en la osteoporosis • Metformina en diabetes o el síndrome metabólico.	**3** **NICE** *Delgado-Silveira E, 2015*
R	La terapia no farmacológica, como la dieta y el ejercicio, se debe de considerar siempre que sea posible. Las metas terapéuticas razonables ayudarán a guiar la terapia para evitar efectos secundarios no deseados. La simplificación de los regímenes de medicamentos y la educación de los pacientes con respecto a los medicamentos pueden mejorar la adherencia.	**C** **NICE** *Shah BM, 2012*
✓	Se recomienda en todo adulto mayor con polifarmacia recordar los tres principios de la prescripción apropiada: 1) Disminuir la cantidad de fármacos (Menos es mejor =*Less is more*). 2) Iniciar con dosis bajas e incrementar lentamente (*Start low and go slow*). 3) Al presentar un nuevo síntoma, pensar en efectos secundarios (*Think in drugs*).	**Punto de Buena Práctica**

En adultos mayores: ¿Cuál es la mejor forma de evaluar el síndrome de fragilidad y sarcopenia?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	La fragilidad es un síndrome geriátrico que se caracteriza por una disminución de la reserva fisiológica y una menor resistencia al estrés, como resultado de una acumulación de múltiples déficits en los sistemas fisiológicos que condicionan vulnerabilidad a los eventos adversos y asociada al proceso de envejecimiento.	**2+** **NICE** *Fried LP, 2001*
E	Los principales factores de riesgo para el desarrollo de fragilidad son: <u>Generales y Sociodemográficos</u> • Edad avanzada. • Sexo femenino. • Baja escolaridad. • Ingresos familiares bajos. • No tener una adecuada autopercepción de salud. <u>Médicos</u> • Enfermedad coronaria. • Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. • Enfermedad vascular cerebral. • Insuficiencia cardiaca congestiva. • Diabetes mellitus. • Hipertensión arterial. • Artritis. • Anemia. • Depresión. • Tabaquismo. • Uso de terapia de reemplazo hormonal. • Polifarmacia. • Deficiencia de vitamina D. <u>Funcionales</u> • Hospitalización reciente. • Dos o más caídas en los últimos doce meses. • Fractura de cadera después de los 55 años de edad. • Fuerza disminuida en las extremidades superiores. • Deterioro cognoscitivo. • Índice de masa corporal menor a 18.5kg/m^2. • Índice de masa corporal mayor a 25kg/m^2. • Dependencia en al menos una actividad básica de la vida diaria.	**2+** **NICE** *Woods NF, 2005* *Chaves PH, 2005* *Ottenbacher KJ, 2005* *Blaum CS, 2005* *Villareal DT, 2006*
E	La sarcopenia es un componente fundamental del síndrome de fragilidad.	**3** **NICE** *Heuberger RA, 2011*

E	La fragilidad supone la pérdida excesiva de masa magra corporal, también llamada **sarcopenia**, como resultado de la interacción entre múltiples factores, tales como: • Genética. • Procesos de envejecimiento. • Enfermedades. • Medio ambiente. • Estilo de vida. • Estado nutricional.	**3** **NICE** *Heuberger RA, 2011*
E	La sarcopenia se puede definir como una pérdida gradual de la masa muscular esquelética asociada a la edad, con disminución de la fuerza y la función, ligada a un incremento en la grasa corporal. Esto provoca disminución en la actividad metabólica, en la capacidad aeróbica y por último en la capacidad funcional. Clínicamente se puede considerar que un paciente sufre sarcopenia si está encamado, tiene incapacidad para deambular, o no puede levantarse de una silla sin ayuda.	**3** **NICE** *Fielding RA, 2011*
E	El diagnóstico de sarcopenia debe basarse en la combinación de un desempeño físico pobre, aunado a una disminución de la masa magra corporal total o apendicular (de alguna extremidad).	**3** **NICE** *Cruz-Jentoft AJ, 2010*
E	Existen diferentes herramientas para identificar un desempeño físico pobre en el anciano con fragilidad, al que se le evalúa para determinar sarcopenia: • La fuerza de prensión manual isométrica. • Batería Breve de Rendimiento Físico (SPPB). • Velocidad de la marcha habitual. • La prueba cronometrada de levantarse y andar (*Up & Go*).	**3** **NICE** *Cruz-Jentoft AJ, 2010*
E	El *cuestionario SARC-F* es una herramienta sencilla y rápida para detección de sarcopenia en diferentes poblaciones y en adultos mayores ambulatorios. Asimismo, se ha encontrado una alta especificidad y valor predictivo negativo en población mexicana. El instrumento incluye 5 componentes: • Fuerza. • Asistencia para caminar. • Dificultad para levantarse de una silla. • Capacidad subir escaleraS. • Presencia de caídas. Los rangos oscilan de 0 a 10 puntos (0 a 2 puntos por cada pregunta). Puntajes de ≥4 representan sarcopenia. (*Ver anexo 3.2, cuadro 39).*	**3** **NICE** *Woo J, 2014* *Parra-Rodríguez L, 2016*
R	Se sugiere utilizar el *cuestionario SARC-F* en la valoración geriátrica, para detección de sarcopenia en en adultos mayores.	**D** **NICE** *Woo J, 2014* *Parra-Rodríguez L, 2016*

R	La sarcopenia se relaciona con abatimiento funcional y discapacidad, además se asocia con un incremento en la mortalidad independientemente de la fatiga muscular u otros criterios de fragilidad. Por lo que se recomienda su búsqueda activa en el paciente con fragilidad.	**D** **NICE** *Fielding RA, 2011*
R	Existe un consenso unánime para recomendar una evaluación y descartar sarcopenia en todo adulto mayor en quien clínicamente se observe disminución de la capacidad física, la fuerza muscular o el estado de salud.	**D** **NICE** *Fielding RA, 2011*
R	Se recomienda considerar sarcopenia en todo paciente que presente dificultades para realizar actividades de la vida diaria, tenga historia de caídas recurrentes, se haya documentado pérdida de peso, hospitalización reciente, antecedente de enfermedades crónicas asociadas a pérdida de masa muscular (diabetes, insuficiencia cardiaca, EPOC, enfermedad renal crónica, artritis reumatoide y neoplasias).	**C** **NICE** *Cruz-Jentoft AJ, 2010*
E	Se ha postulado que la ocurrencia clínica de fragilidad después de un evento agudo estresante (ejemplo un infarto cerebral o un ingreso hospitalario), se relaciona con una disfunción de la red fisiológica que mantiene la homeostasis biológica. Esta red compleja incluye hormonas, radicales libres factores antioxidantes, sustancias inmuno-moduladoras, con perfil pro-inflamatorio y anti-inflamatoria.	**3** **NICE** *Morley JE, 2012*
E	El fenotipo descrito por Linda Fried establece cinco indicadores del modelo de fragilidad: 1. Pérdida no intencional de peso mayor de 5kg o 5% del peso corporal en el año previo. 2. Autoreporte de agotamiento. 3. Disminución de la fuerza de prensión medido con un dinamómetro ajustada de acuerdo a género e IMC. 4. Nivel de actividad física reducido. 5. Enlentecimiento de la marcha. (*Ver anexo 3.2, cuadro 40).*	**2+** **NICE** *Fried LP, 2001*
E	Un estudio de cohorte comparo 4 diferentes métodos para el diagnóstico de fragilidad (FRAIL, Índice de fragilidad [FI], escala de fragilidad derivado del Estudio de Fracturas Osteoporóticas [SOF] y el fenotipo de fragilidad basado en el Eestudio de Salud Cardiovascular [CHS]). Se reportó que el índice de fragiliad y la escala FRAIL tienen una mayor validez para predecir discapacidad y mortalidad en adultos mayores. La escala FRAIL se realiza de manera breve y es fácil de realizar, puntuar e interpretar. La escala FRAIL ha demostrado validez y puede resultar una valiosa escala para su uso por los clínicos.	**2+** **NICE** *Malmstrom TK, 2014*

R	Se recomienda utilizar la escala "FRAIL", como una forma rápida, sencilla, factible y económica para detectar síndrome de fragilidad. Fue desarrollado por la Asociación Internacional de Nutrición y Envejecimiento y validada en 6 diferentes estudios, consta de cinco reactivos: • ***F.*** *Fatiga.* • ***R.*** *Resistencia* (Incapacidad para subir un tramo de escaleras). • ***A.*** *Aerobica*, (Incapacidad para caminar una cuadra). • ***I.*** *Illnes* (5 o más enfermedades). • ***L.*** *Loss of Weight* (Pérdida de 5 o más kilos). **Interpretación**: 0 puntos= Paciente Robusto. 1-2 puntos= Paciente prefrágil. 3 o más puntos= Paciente frágil. (Ver anexo 3.1, algoritmo 6).	**C** **NICE** *Moorley JE, 2012* *Rosas-Carrasco O, 2016*
E	De los cinco componentes de la escala FRAIL, tanto el correspondiente a *resistencia* (subir un tramo de escaleras) *y aeróbica* (caminar una cuadra) son claramente componentes representativos de sarcopenia. Además, si bien hay muchas causas de la *fatiga* (por ejemplo, anemia, trastornos endocrinos, apnea del sueño, polifarmacia, depresión y deficiencia de vitamina B12), ahora se reconoce que una de las principales causas de fatiga es la deficiente función muscular.	**3** **NICE** *Moorley JE, 2012*
E	La aplicación del cuestionario FRAIL en la población mexicana demostró la asociacion independiente con la mortalidad, hospitalización, dependencia funcional y caídas. La pre-fragilidad se asocio independientemente con hospitalizacion, dependencia funcional y caídas.	**2+** **NICE** *Díaz de León-González E, 2016*
R	Se recomienda que todas las personas mayores de 70 años y con pérdida de peso significativa (5 %) debido a una enfermedad crónica, se realice la búsqueda de manera intencionada del síndrome de fragilidad.	**C** **NICE** *Moorley JE, 2012*
E	Si bien la sarcopenia y la pérdida de peso son las manifestaciones cardinales del síndrome de fragilidad, la población de adultos mayores obesos no están exentos de estar en riesgo de presentar este síndrome.	**3** **NICE** *Heuberger RA, 2011*
E	La obesidad en ausencia de actividad física conduce a sarcopenia y aumenta la masa grasa, que a su vez conduce a condiciones que se correlacionan con fragilidad y su progresión a la discapacidad franca.	**2+** **NICE** *Hubbard RE, 2010*
E	El obeso frágil u obesidad sarcopénica representan un segmento en la población que crece rapidamente, y esta condición se asocia a mayores cargas de cuidado.	**3** **NICE** *Heuberger RA, 2011*

En adultos mayores: ¿Cuál es la mejor forma de evaluar el síndrome de privación sensorial?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	Las alteraciones sensoriales en los adultos mayores tienen una importancia especial, no sólo por su alta prevalencia, si no por las repercusiones en el ámbito funcional, médico, psicológico y social.	**3** **NICE** *Ródens II, 2006*
R	Los déficit visual y auditivo se deben abordar como "*síndromes geriátricos*" debido a que repercuten en todos los componentes de la esfera biopsicosocial, además de limitar el funcionamiento del adulto mayor, tanto para las tareas básicas como las instrumentales de la vida diaria, poniéndolo en riesgo de dependencia, reduciendo la movilidad, aumentando el riesgo de accidentes domésticos y caídas.	**D** **NICE** *Ródens II, 2006*
E	Se entiende por "Síndrome de Privación Sensorial en el Adulto Mayor" a la afección total o parcial de la función visual, auditiva, gustativa u olfatoria, que además de limitar uno o más sentidos, genera disfunción en la esfera biológica, psicológica y social, con repercusión directa en la independencia y en la calidad de vida.	**3** **NICE** *Ródens II, 2006*
E	El déficit auditivo es una de las condiciones crónicas más comunes en los adultos mayores. Basado en estudios epidemiológicos de población general, su prevalencia se estima en 90% en personas de 80 o más años, en comparación con un 20.6% de los adultos entre 48-59 años de edad.	**3** **NICE** *Agrawal Y, 2008* *Nash SD, 2011*
E	El déficit auditivo suele percibirse como un estigma social ó malinterpretarse como una parte normal del envejecimiento, lo que condiciona el no buscar atención médica oportuna. Sin embargo, genera discapacidad y limitación funcional en las esferas sociofamiliar, psicológica y cognoscitiva, por ejemplo, favorece la aparición de depresión, ansiedad y limita las relaciones sociales llevando al aislamiento. Asimismo genera alteraciones cognoscitivas como confusión, dificultad para concentrarse, inatención, baja autoestima y trastornos de la comunicación.	**3** **NICE** *Boi R, 2012*
E	El deterioro de la agudeza auditiva puede ser clasificado en 3 tipos • **Neurosensorial**: afección del oído interno, coclea y nervio vestíbulo coclear (VIII). • **Conductiva**: afección del oído externo, oído medio o ambos. • **Mixta**: Combina la afección neurosensorial y conductiva.	**3** **NICE** *Linford, 2011*

R	Como una prueba de tamizaje, al paciente se le puede realizar alguna de las siguientes preguntas: • ¿Tiene usted problemas para escuchar? • ¿Siente usted que tiene pérdida de la audición? • ¿Tiene dificultad para entender la conversación? La respuesta positiva a cualquiera de las preguntas ha probado ser útil.	**C** **NICE** *Lichtenstein MJ, 1998* *Sindhusake D, 2001*
R	Hay varias pruebas que son utilizadas en el consultorio, pero una prueba inicial esencial es la **otoscopía**, debido a la alta prevalencia de tapón de cerumen como causa de déficit auditivo (conductivo), se debe realizar a todos los adultos mayores con algún grado de déficit auditivo.	**C** **NICE** *George P, 2012*
E	Una de las pruebas de tamizaje sencillas y factibles de aplicar es la conocida como "**prueba del susurro**", la cual tiene una sensibilidad del 90-100% y una especificidad del 70-87%.	**2+** **NICE** *Pirozzo S, 2003* *Chou R, 2009*
R	La ***Prueba del Susurro*** consiste en colocarse detrás del paciente y decir a una distancia aproximada de 60cm en tono bajo secuencias cortas de números o palabras, para que posteriormente el paciente las repita y sea examinado el otro oído. Se debe evaluar un oído a la vez, previa oclusión del canal auditivo del oído no explorado. La prueba es positiva para hipoacusia si no repite la secuencia que se le dijo.	**C** **NICE** *Pirozzo S, 2003* *Chou R, 2009*
E	La "**Prueba del Chasquido**" consiste en colocarse al lado del paciente y frotar los dedos a 15cms (un oído a la vez, previa oclusión del canal auditivo del oído no explorado). La prueba se repite en 6 ocasiones y es positiva para hipoacusia cuando se falla en 2 o más ocasiones.	**2+** **NICE** *Chou R, 2009*
E	La "**Prueba del Tic-Tac del Reloj**" consiste en colocarse al lado del paciente a 15 cm con un reloj de manecillas (un oído a la vez, previa oclusión del canal auditivo del oído no explorado). La prueba se repite en 6 ocasiones y es positiva para hipoacusia cuando se falla en 2 o más ocasiones de 6 ensayos.	**2+** **NICE** *Chou R, 2009*
R	La Encuesta para la Limitación de la Audición en Adultos Mayores en su versión de corta y adaptada para población méxico-americana (*Hearing Handicap Inventory for the Elderly-Screening Version*, HHIE-S) es útil para detectar déficit auditivo. Se realizan 10 preguntas y se otorga un puntaje entre 0-40, siendo positivo cuando el resultado es mayor a 8 puntos, tiene un valor predictivo positivo del 2.4-7.9 (*Ver anexo 3.2, cuadro 41 y anexo 3.1, Algoritmo 7*).	**C** **NICE** *Gates GA, 2003* *Lichtenstein MJ, 1998*

E	El **déficit visual** asociado a enfermedades relacionadas con el envejecimiento es una de las condiciones más comunes entre los adultos mayores y un problema de salud pública.	**2+** **NICE** *Li Y, 2009*
E	El déficit visual puede ser definido como: ceguera incorregible, ceguera que corrige o disminución en la agudeza visual. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define ceguera como la agudeza visual corregida igual o menor a 20/400 utilizando el ojo con mayor visión. Asimismo, define déficit visual como una agudeza visual corregida mayor a 20/400 pero menor o igual a 20/60 en el ojo con mejor visión.	**4** **NICE** *WHO, 2007*
E	El déficit visual impacta negativamente en: • La funcionalidad del paciente. • Crea o incrementa la discapacidad. • Inicia o perpetúa el deterioro psico-social. • Entorpece o dificulta la rehabilitación. • Aumenta los costos en servicios a la salud, entre otros.	**3** **NICE** *Zambelli-Weiner, 2012*
E	Los pacientes con déficit visual (40% de la población estudiada mayor de 65 años) presentan una correlación entre la disminución de la agudeza visual y las actividades básicas de la vida diaria, así como en las actividades instrumentales. Esta correlación es más evidente en los pacientes con déficit visual a distancia corta que en aquello con déficit visual lejano.	**2+** **NICE** *Bekibele CO, 2008*
E	El déficit visual es un factor de riesgo independiente para presentar una caída y/o caídas recurrentes (síndrome de caídas) en el adulto mayor.	**2+** **NICE** *Grue EV, 2009*
R	Se recomienda realizar un examen oftalmológico de primera vez (basal) a los 40 años de edad en pacientes sin signos o factores de riesgo para déficit visual, en pacientes mayores de 65 años la revisión debe ser anual.	**C** **NICE** *Mian SI, 2011*
R	Para la detección inicial de la pérdida de agudeza visual se puede preguntar al adulto mayor o a su cuidador primario, lo siguiente: *¿Tiene dificultad para ver la televisión, leer o para ejecutar cualquier actividad de la vida diaria a causa de su vista?*	**C** **NICE** *Bagai A, 2006*
R	Si la respuesta es positiva, se deberá realizar una prueba con la cartilla visual de Snellen y el agujero estenopeico.	**C** **NICE** *Mian SI, 2011*

E	Las alteraciones sensoriales en un adulto mayor tienen repercusiones en las actividades de su vida diaria, cambios estacionales, ciclo circadiano, actividades sociales y todas ellas repercuten en la calidad y cantidad de vida.	**3** **NICE** *Linford NJ, 2011*

En adultos mayores: ¿Cuál es la mejor forma de evaluar la presencia de dolor?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	El dolor debe considerarse como otro de los síndromes geriátricos, debido a que el diagnóstico diferencial, las implicaciones funcionales, psicosociales, además de la capacidad de recuperación son más diversos y atípicos entre los adultos mayores.	**3** **NICE** *Alaba J, 2009*
E	El manejo de dolor en los adultos mayores se ve complicado por múltiples factores: • Cambios relacionados al envejecimiento. • Alta frecuencia de comorbilidades. • Interacciones farmacológicas. • Alteración en la percepción del dolor. • Posible presencia de deterioro cognoscitivo. • Problemas auditivos o visuales.	**3** **NICE** *Coldrey JC, 2011* *Schofield P, 2008*
E	El dolor no es normal ni forma parte del envejecimiento. Los cambios más relevantes en relación al dolor en este grupo de edad, son el incremento del umbral del dolor y una disminución en la tolerancia del mismo, y la causa es multivariable, relacionados a cambios en elementos neuronales periféricos (fibras C y δA) lo que provoca dificultades para la discriminación y localización del dolor.	**3** **NICE** *Farrell MJ, 2012,* *Bicket MC, 2015*
E	Las consecuencias de un manejo inadecuado de dolor en adulto mayor son: • *Delirium*. • Estancia hospitalaria prolongada. • Pérdida o retraso del proceso de rehabilitación física. • Retraso en la deambulación. • Pobre locomoción a los 6 meses. • Ansiedad. • Inmovilidad y deterioro funcional. • Complicaciones pulmonares.	**3** **NICE** *Morrison, 2003* *Coldrey JC, 2011*

E	La valoración del dolor incluye una evaluación de los factores externos que pueden afectar la manifestación de dolor, como son: miedo, ansiedad, depresión, antecedente de consumo de psicotrópicos, alcohol, implicaciones de la enfermedad barreras socioculturales (incluyendo religión) y pérdida de independencia.	**3** **NICE** *Coldrey JC, 2011* *Barnett S, 2009* *Makris UE, 2014* *Abdulla A, 2013*
	Se sugiere determinar las comorbilidades del paciente, así como el estado cognitivo y funcional, metas del tratamiento, expectativas del paciente, y el apoyo familiar y social que el paciente tendrá previo al tratamiento.	**D** **NICE** *Makris UE, 2014*
R	Se recomienda que la detección del dolor en los adultos mayores incluya los siguientes aspectos: • Interrogar directa e intencionalmente al adulto mayor sobre la presencia de dolor. • Si la comunicación con el adulto mayor fuera difícil (déficit cognoscitivo, verbal o auditivo), se debe interrogar al cuidador primario sobre la presencia de dolor. • Cuidadosa observación del paciente durante la valoración ya que es particularmente útil en aquellos en pacientes con dificultades para la comunicación.	**D** **NICE** *Abdulla A, 2013* *Schofield P, 2008*
R	En adultos mayores con dificultades para la comunicación se recomienda que en interrogatorio se investigue sobre: • Cambios en la interacción personal o con el medio. • Deterioro cognoscitivo. • Agresividad. • Cambios en el estado mental o en el humor: *delirium*, llanto inexplicable, irritabilidad.	**D** **NICE** *Abdulla A, 2013* *Schofield P, 2008*
R	En adultos mayores con dificultades para la comunicación se recomienda exploración física que incluya: • Expresiones faciales que puedan indicar la presencia de dolor. • Actitudes o posiciones antiálgicas. • Verbalizaciones o vocalizaciones como p. ej., suspiros, gruñidos, bruxismo que sean indicativos de dolor. • Palidez, taquicardia o hipertensión.	**D** **NICE** *Abdulla A, 2013* *Schofield P, 2008*
E	Las herramientas para la valoración de dolor más usadas son: • Escala Numérica Verbal (ENV). • Escala Verbal Descriptiva (EVD). • Escala Visual Análoga (EVA). (Ver anexo 3.2, cuadro 42).	**3** **NICE** *Aubrun F, 2009*

R	Se recomienda que se utilicen herramientas para valorar la intensidad del dolor y que se continúe con dicha escala en las evaluaciones subsecuentes para valorar la respuesta a tratamiento. Se prefieren escalas que utilicen imágenes claras y amplias, de preferencia en tonalidades blanco y negro más que tonos intermedios y deben presentarse bajo adecuada iluminación.	**D** **NICE** *Abdulla A, 2013* *Schofield P, 2008*
R	Se recomienda evaluar sistemáticamente el dolor, incluso considerarlo como el quinto signo vital.	**B** **NICE** *ASA, 2012*

En adultos mayores: ¿Cuál es la mejor forma de evaluar hipotensión ortostática?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	La hipotensión ortostática se define como una reducción sostenida de la tensión arterial sistólica (TAS) mayor o igual a 20 mm Hg o 10 mm Hg de la tensión arterial diastólica (TAD) en los 3 primeros minutos de pasar de la posición supina a la bipedestación o en una prueba de mesa inclinada positiva pudiendo ser sintomático o asintomático. Aunque en el adulto mayor se suele presentar con frecuencia la hipotensión ortostática tardía, ocurre después de los 3 minutos de ponerse de pie y se caracteriza por una reducción lenta y progresiva de la tensión arterial al adoptar la posición vertical, puede seguirse de taquicardia refleja.	**3** **NICE** *Freeman R, 2011* *Moya A, 2009*
E	Las variantes de hipotensión ortostática son: 1) Hipotensión ortostática clásica. 2) Hipotensión ortostática inicial. 3) Hipotensión ortostática tardía.	**3** **NICE** *Freeman R, 2011*
E	La hipotensión ortostática **clásica** se caracteriza por: • Disminución de TAS ≥20 mmHg o TAD ≥10 mmHg en los primeros 3 minutos de ponerse en bipedestación. • Descrita en pacientes con disfunción pura del sistema nervioso autonómico, hipovolemia u otras formas de disfunción del sistema nervioso autónomo.	**3** **NICE** *Moya A, 2009*

E	La hipotensión ortostática **inicial**, se caracteriza por una caída exagerada y rápida de la tensión arterial acompañada por síntomas de hipoperfusión, definida por: • Disminución transitoria de TAS >40 mmHg y/o TAD >20 mmHg dentro de los primeros 15 segundos. • Es una causa no reconocida de síncope. • Puede verse en adultos jóvenes y mayores.	**3** **NICE** *Freeman R, 2011*
E	La hipotensión ortostática **tardía** ocurre después de los 3 minutos de ponerse de pie. Se caracteriza por: • Reducción lenta y progresiva de la tensión arterial al adoptar la posición vertical. • Puede seguirse de taquicardia refleja. • Más frecuente en la edad avanzada. Se atribuye a una pérdida relacionada con la edad de los reflejos compensadores y a un corazón más rígido, sensible a reducción de la precarga.	**3** **NICE** *Freeman R, 2011* *Moya A, 2009*
E	La clasificación etiológica de la hipotensión ortostática es: 1) Aguda o reversible. - Ejemplos de causas: Fármacos, deshidratación, depleción de volumen, crisis adrenal, sepsis, hemorragia, tromboembolia pulmonar, arritmia cardiaca, reposo prolongado en cama. 2) Crónica o irreversible. - Ejemplos de causas: Lesión medular, autoinmune, síndrome de Guillain-Barré, enfermedad cerebro-vascular, enfermedad de Parkinson, fallo autonómico puro, amiloidosis.	**3** **NICE** *Ferrer-Gila T, 2013*
E	Los dos mecanismos principales para el desarrollo de hipotensión ortostática son la falla autonómica (causada por varias patologías) y la depleción de volumen. Además, el síncope reflejo o neuromediado es causa de hipotensión ortostática aguda debido a disfunción paroxística y transitoria del sistema nervioso autónomo.	**3** **NICE** *Kaufmann H, 2015*
E	Los factores que favorecen hipotensión ortostática en los adultos mayores son: • Reducción de la sensibilidad de receptores α y β y de las vías del sistema nervioso autónomo (barorreflejo), presentando una respuesta más lenta y menos precisa. • El llenado ventricular izquierdo se reduce. • Elasticidad vascular disminuida. • Disminución del aporte hídrico. • Polifarmacia.	**3** **NICE** *Ferrer-Gila T, 2013*

E	Otros factores que modulan el riesgo de hipotensión ortostática son: • Cambios de temperatura corporal y ambiental (días o ambiente cálido). • Biotipo (repercusión en sistema nervioso autónomo). • Índice de masa corporal. • Sedentarismo. • Estado de ánimo. • Patrón respiratorio.	**3** **NICE** *Ferrer-Gila T, 2013*
E	La hipotensión ortostática puede ser originada por varias patologías, aunque también suele ser causa de efectos secundarios de fármacos, especialmente antihipertensivos, psicotrópicos o aquellos que depleten el volumen.	**3** **NICE** *Kaufmann H, 2015*
R	La causa más frecuente de hipotensión ortostática en el adulto mayor es la inducida por fármacos, por lo que se recomienda realizar una historia completa de estos, incluyendo herbolaria y otros.	**D** **NICE** *Lanier JB, 2011*
E	La hipotensión ortostática puede ser un efecto secundario de varios fármacos por varios mecanismo entre los que se señalan: • Vasodilatación periférica. • Disfunción autonómica (efecto anticolinérgico). • Depleción de volumen. • Bloque de receptores α ó β. (*Ver anexo 3.2, cuadro 43*).	**3** **NICE** *Perlmuter LC, 2013*
E	Situaciones por depleción de volumen que originan hipotensión ortostática: • Pérdida de agua aguda o subaguda (diuréticos, hiperglucemia, hemorragia o vómito). • Hipovolemia crónica (falla autonómica).	**3** **NICE** *Kaufmann H, 2015*
R	Se debe evaluar la presencia de condiciones crónicas asociadas a hipotensión ortostática: • Insuficiencia cardiaca. • Diabetes mellitus. • Enfermedad de Parkinson. • Insuficiencia adrenal. • Falla autonómica pura. • Atrofia sistémica múltiple. (*Ver anexo 3.2, cuadro 44*).	**D** **NICE** *Perlmuter LC, 2013*
R	Se debe evaluar la presencia de condiciones asociadas a hipotensión ortostática agudas (reversibles): • Deshidratación. • Algunos fármacos. • Desacondicionamiento físico. • Sepsis. • Arritmias cardiacas.	**D** **NICE** *Perlmuter LC, 2013*

E	La hipotensión ortostática es originada por patologías neurogénicas (primarias o secundarias) y no neurogénicas, con mecanismos fisiopatológicos distintos (*Ver anexo 3.2, cuadro 44*).	**3** **NICE** *Perlmuter LC, 2013*
E	Los síntomas de hipotensión ortostática ocurren, típicamente, en respuesta a los cambios súbitos de postura, pero pueden estar asociados con las comidas, ejercicio y al mantenerse largo tiempo en bipedestación.	**3** **NICE** *Kaufmann H, 2015*
E	Los síntomas presentes en hipotensión ortostática son: • Mareo. • Síncope. • Debilidad generalizada. • Alteraciones visuales (visión borrosa, aumento del brillo, visión en túnel, entre otros). • Cefalea suboccipital, cervical posterior y en hombros o cefalea en "percha", (50-90% de los pacientes en series de casos). • Angina o evento vascular cerebral (menos frecuente).	**3** **NICE** *Kaufmann H, 2015*
R	La hipotensión ortostática se debe sospechar en adultos mayores con mareos, vértigo, inestabilidad o síncope, trastornos visuales y auditivos o deterioro cognoscitivo, sobre todo si se presentan con el cambio de postura.	**D** **NICE** *Shibao C, 2103*
R	Se recomienda realizar una evaluación inicial que nos puede orientar hacia las posibles causas, debe incluir: • Historia clínica detallada (enfermedad preexistente y descripción de síntomas). • Lista detallada de fármacos dosis y tiempo de uso. • Historia reciente de pérdida de volumen (vómito, diarrea, restricción de líquidos, fiebre). • Historia médica de falla cardiaca, malignidad, diabetes o etilismo. • Historia o evidencia de patología neurológica (ataxia, enfermedad de Parkinson, neuropatía periférica o autonómica). • Exploración física que incluya examen físico y neurológico. • Electrocardiograma de 12 derivaciones. • Pruebas de laboratorio de rutina (biometría hemática, química sanguínea, electrólitos séricos, vitamina B12, niveles de cortisol y TSH). • Medición de la tensión arterial en posición supina y en bipedestación. • Valorar tomografía computada cerebral o imagen de resonancia magnética de acuerdo a hallazgos. (Ver anexo 3.1, Algoritmo 8).	**C** **EFNS** *Lahrmann H, 2011* **C** **NICE** *Kaufmann H, 2015*

R	Es de suma importancia tratar de clarificar si la hipotensión ortostática es de causa orgánica o debida a factores de riesgo reversibles, ya que la primera empeora el pronóstico y la segunda posibilita la mejoría del paciente.	**D** **NICE** *Ferrer-Gila T, 2013*
R	La evaluación diagnóstica se debe enfocar a identificar condiciones tratables que puedan ser causa o contribuyente de hipotensión ortostática.	**C** **NICE** *Kaufmann H, 2015*
R	La hipotensión ortostática no siempre es reproducible en los adultos mayores (sobre todo la relacionada con la medicación y la edad). Por lo tanto, la determinación de la tensión arterial ortostática debe repetirse, preferiblemente por la mañana o poco después en caso de síncope.	**D** **NICE** *Gupta V, 2007*
E	Actualmente existen dos pruebas para evaluar la presencia de hipotensión ortostática al cambio postural desde supino a bipedestación. • Bipedestación activa. • Mesa basculante o prueba de la mesa inclinada.	**3** **NICE** *Gupta V, 2007*
R	Para realizar la prueba de bipedestación activa, se recomienda realizarla de la siguiente manera: El esfigmomanómetro es adecuado para la evaluación clínica habitual gracias a su simplicidad. 1. Se coloca al paciente en posición decúbito supino o sentado por lo menos 5 minutos. 2. Se realiza medición de tensión arterial y frecuencia cardíaca. 3. Se coloca en bipedestación. 4. Al minuto y a los 3 minutos de estar de pie, se mide la tensión arterial y frecuencia cardíaca. 5. Se registran las mediciones. 6. Esta prueba requiere de múltiples mediciones durante diferentes días.	**IIa** **ESC** *Moya A, 2009*
R	**Criterios diagnósticos:** La prueba es diagnóstica de hipotensión ortostática cuando hay una caída sintomática o asintomática de la tensión arterial sistólica ≥20 mmHg o de la diastólica ≥10 mmHg, o cuando la tensión arterial sistólica sea <90 mmHg.	**I-C** **ESC** *Moya A, 2009*
✓	Se recomienda capacitar al cuidador primario en la prueba de bipedestación activa y que lleve un registro de las mediciones (Ver anexo 3.1, Algoritmo 8).	**Punto de Buena Práctica**
R	En caso de que la prueba de bipedestación activa sea negativa, la prueba de mesa inclinada es útil para confirmar o descartar hipotensión ortostática.	**D** **NICE** *Gupta V, 2007*

R	**La mesa basculante o prueba de mesa inclinada está indicada en:** • En el caso de un episodio sincopal único de causa desconocida en un entorno de alto riesgo (p. ej., que se produzcan o haya riesgo de lesiones físicas, o que tenga implicaciones laborales). • En episodios recurrentes sin cardiopatía orgánica. • En presencia de síncope, una vez que se ha excluido el origen cardiaco del síncope. • Para la evaluación de caídas sin explicación. • Para discriminar entre síncope reflejo o por hipotensión ortostática.	**IIb-C** **ESC** *Moya A, 2009*
R	**Criterios diagnósticos para mesa inclinada:** La reproducción del síncope o de hipotensión ortostática (con o sin síntomas) es diagnóstico.	**I-B** **ESC** *Moya A, 2009*
R	Se debe excluir arritmias u otras causas cardiovasculares de síncope antes de considerar los resultados positivos de la prueba de la mesa basculante o inclinada.	**IIa-C** **ESC** *Moya A, 2009*
R	La prueba de mesa basculante con isoprotenerol o nitroglicerina está contraindicada en pacientes con cardiopatía isquémica.	**III-C** **ESC** *Moya A, 2009*
R	En contraste con guías de cardiología sobre la inducción farmacológica con nitroglicerina o isoproterenol no están recomendados en adultos mayores, dado que reduce la sensibilidad y puede originar un resultado falso positivo.	**C** **EFNS** *Lahrmann H, 2011*
R	El registro ambulatorio de tensión arterial durante 24 horas puede ser útil cuando haya sospecha de inestabilidad en la tensión arterial tardía (p. ej., por medicación, posprandial, enfermedad de Parkinson, diabetes mellitus o insuficiencia renal crónica terminal).	**D** **NICE** *Gupta V, 2007*
R	Se deberá solicitar estudios complementario de manera dirigida según la sospecha clínica en busca de causas relacionadas con la hipotensión ortostática: • Biometría hemática. • Hormona estimulante de la tiroides. • Glucosa. • Urea, nitrógeno ureico, creatinina. • Electrolitos séricos. • Niveles de cortisol. • Electrocardiograma o en su caso ecocardiograma. • Tomografía o Resonancia magnética cerebral.	**D** **NICE** *Lanier JB, 2011*

2.4. Valoración Funcional

En adultos mayores: ¿Cuál es la mejor forma de evaluar el deterioro funcional de las actividades de la vida diaria?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
E	Se define como funcionalidad a la capacidad física y fisiológica para realizar tareas que se requieren para vivir de forma autónoma y enfrentar las demandas del ambiente.	**2++** **NICE** *Roedl KJ, 2015* *Sainsbury A, 2005*
E	La funcionalidad es uno de los cuatro principales indicadores de salud y envejecimiento a nivel internacional. En los adultos mayores es un indicador de limitación en la calidad de vida, la sobrevida, mayor riesgo de complicaciones y de estancia hospitalaria.	**2++** **NICE** *Vaughan L, 2015*
E	El deterioro de la capacidad funcional es un fenómeno frecuentemente asociado a la edad y puede condicionar la pérdida de la independencia. Es un indicador de mortalidad, mayor estancia hospitalaria y necesidad de institucionalización, así como disminución de la expectativa de vida activa.	**2+** **NICE** *Bassem E, 2011*
E	La pérdida de las actividades de la vida diaria (AVD), condicionan debilidad muscular, enlentecimiento de la marcha, mayor dependencia y pérdida de la calidad de vida.	**2+** **NICE** *Bassem E. 2011*
E	La adecuada evaluación de la funcionalidad del adulto mayor en la atención médica de rutina puede detectar tempranamente la declinación funcional y aumentar la probabilidad de mejorar el pronóstico al realizar intervenciones terapéuticas y/o preventivas.	**2++** **NICE** *Fairhall NH, 2013* *Roedl KJ, 2015*
R	En la visita médica del adulto mayor o durante su hospitalización, debe realizarse la evaluación de la funcionalidad, para detectar tempranamente declinación funcional y realizar intervenciones tempranas que disminuyan los resultados negativos, la estancia hospitalaria, el riesgo de complicaciones y de mortalidad.	**B** **NICE** *Fairhall NH, 2013* *Vaughan L, 2015*
E	Existen varios instrumentos de valoración de la funcionalidad en AVD que han sido validados en adultos mayores, otros continúan en proceso de validación. Los más utilizados y que han demostrado buena validez interna, confiabilidad interobservador y replicabilidad son: el índice de Barthel, índice de Katz y Lawton & Brody.	**2+** **NICE** *Lowe SA, 2013* *Roedl KJ, 2015* *Hartigan I, 2007*

E	Los instrumentos de valoración de las Actividades de la Vida Diaria (AVD) pueden ser utilizados por diferentes profesionales de la salud capacitados incluyendo: médicos, enfermeras y terapeutas ocupacionales.	**3** **NICE** *Sainsbury A, 2005*
E	El **índice de Barthel** es rápido, fácil y confiable para valorar las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) o también llamadas de autocuidado; detecta las tareas específicas que el adulto mayor no puede realizar y que tanta ayuda requiere. El sesgo incrementa cuando es autoadministrado, es mejor realizarlo en entrevistas cara a cara. Su aplicación requiere de 3 – 5 minutos (*Ver anexo 3.2, cuadro 45*).	**2+** **NICE** *Lowe SA, 2013* *Roedl KJ, 2015*
E	El Índice de Barthel tiene un valor pronóstico como predictor de recuperación y del tiempo de duración que requerirá de rehabilitación. Presenta una buena confiabilidad interobservador, (índices de Kappa entre 0.47 y 1.00), e intraobservador (índices de Kappa entre 0.84 y 0.97).	**3** **NICE** *Harrison J, 2013*
E	El Índice de Barthel se correlaciona adecuadamente con otras escalas más detallas que evalúan las actividades de la vida diaria, incluyendo aquéllas para evento vascular cerebral. Un puntaje de 80/100 o mayor se considera independiente para las ABVD y un puntaje de 40 o menor como dependiente.	**3** **NICE** *Harrison J, 2013*
E	El índice de Katz evalúa ABVD y es de mayor utilidad en pacientes con estancia prolongada en hospital, gravemente enfermos o con grandes limitaciones. Asimismo, predice la declinación de la funcionalidad a largo plazo (12 meses) y es útil para detectar el abandono de autocuidado en el adulto mayor. Cada actividad es evaluada de forma dicotómica (la persona hace la actividad o no la hace). Dentro de sus limitaciones es que no permite evaluar de forma detallada la capacidad intermedia para efectuar la actividad. Su aplicación requiere de 2 – 5 minutos. (*Ver anexo 3.2, cuadro 46*)	**2+** **NICE** *Dong X, 2010* *Roedl KJ, 2015* *Suijker JJ, 2014*
R	Se recomienda utilizar el índice de Barthel y/o de Katz en toda valoración geriátrica dentro de la evaluación funcional de las ABVD. (*Ver anexo 3.2, cuadro 45 y 46*).	**C** **NICE** *Suijker JJ, 2014* *Roedl KJ, 2015*
E	Para que el adulto mayor pueda realizar actividades instrumentales de la vida diaria se requiere de un alto nivel cognoscitivo, por lo que se considera un predictor de supervivencia el conservarlas en seguimiento a 2 años.	**2+** **NICE** *Ferrer A, 2008*

E	La escala de Lawton & Brody evalúa las Actividades Instrumentadas de la Vida Diaria (AIVD) y es útil para evaluar a adultos mayores en casas de reposo y en comunidad. Detecta tempranamente la pérdida de funcionalidad, ya que se pierde primero la capacidad de hacer actividades complejas (AIVD) que las más simples (ABVD). También ha mostrado ser un instrumento útil en síndrome de fragilidad. Consta de 8 ítems y requiere de 5-15 minutos la correcta aplicación. (*Ver anexo 3.2, cuadro 47*).	**2++** **NICE** *Fairhall NH, 2013* *Roedl KJ, 2015*
R	Se recomienda utilizar el índice de Lawton & Brody en toda valoración geriátrica dentro de la evaluación funcional de las AIVD. (*Ver anexo 3.2, cuadro 47*).	**C** **NICE** *Fairhall NH, 2013* *Roedl KJ, 2015*
E	En presencia de deterioro cognoscitivo, se requiere de evaluaciones más extensas, ya que los instrumentos mencionados disminuyen su confiabilidad cuando la capacidad para realizar las actividades es reportada por otra persona (cuidador, familiar).	**2+** **NICE** *Iwarsson S, 2005* *Roedl KJ, 2015*

En adultos mayores: ¿Cuál es la mejor forma de evaluar los trastornos de la marcha?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	El ciclo de la marcha se inicia cuando el talón contacta con el suelo y termina con el siguiente contacto de este pie con el suelo. Las dos fases del ciclo son: *fase de apoyo* y *fase de balanceo*. Una pierna está en fase de apoyo cuando se encuentra en contacto con el suelo y en fase de balanceo cuando no contacta con el suelo. Existe un momento en que ambos pies están en contacto con el suelo *denominado fase de doble apoyo*. La duración relativa de cada fase del ciclo de la marcha es: 60% en la fase de apoyo, 40% en la fase de balanceo y 20% de traslape en fase de doble apoyo.	**3** **NICE** *Cerda L, 2014*

E	Alteraciones en la marcha que se asocian con el envejecimiento: • Disminución de la velocidad de marcha. • Disminución del control medio lateral de la cadera. • Disminución de la longitud de zancada. • Mayor ancho de zancada. • Aumento en la fase de postura. • Reducción de la extensión máxima de cadera. • Aumento de la inclinación pélvica anterior. • Flexión plantar de ángulo reducido. • Movimiento de cadera reducido. • Disminución de la fuerza muscular. • Control de equilibrio deficiente.	**3** **NICE** *Cruz-Jimenez M, 2017*
E	Los adultos mayores presentan un ancho de paso un 40% más que los jóvenes (ancho de paso promedio en mujeres aproximadamente 8 cm y en hombres 10 cm).	**3** **NICE** *Pirker W, 2017*
E	La velocidad de marcha en adultos sanos hasta la edad de 59 años es aproximadamente 1.4 m/s, posteriormente disminuye 1% por año de una media de 1.3 m/s en la séptima década a una media de 0.95 m/s en mayores de 80 años. Esta reducción de la velocidad de la marcha causada por una disminución en la longitud del paso.	**3** **NICE** *Pirker W, 2017* *Cruz-Jimenez M, 2017*
E	La fase de doble apoyo del ciclo de la marcha aumenta con la edad hasta un 25-30%. Durante esta fase el centro de gravedad se encuentra entre los pies, lo que favorece la estabilidad.	**3** **NICE** *Cerda L, 2014*
E	La estabilidad de la marcha parece ser clave para mantener las actividades instrumentales de la vida diaria.	**3** **NICE** *Cruz-Jimenez M, 2017*
E	La inestabilidad para la marcha se ha identificado como un factor de riesgo común para caídas.	**2++** **NICE** *Barry E, 2014*
E	La prevalencia de trastornos de la marcha entre los adultos mayores de 70 años se estima en 35%, aunque 85% de los mayores de 60 años y 20% de los mayores de 85 años todavía pueden caminar normal.	**3** **NICE** *Cruz-Jimenez M, 2017*

E	Algunas condiciones médicas y factores de riesgo asociadas con el trastorno de la marcha son:
	• *Trastornos afectivos y trastornos psiquiátricos.*
	  • Depresión.
	  • Miedo a caer.
	  • Trastornos del sueño.
	  • Abuso de sustancias.
	• *Enfermedades infecciosas y metabólicas.*
	  • Diabetes mellitus.
	  • Encefalopatía hepática.
	  • Neuropatía asociada al VIH.
	  • Hipertiroidismo, hipotiroidismo.
	  • Obesidad.
	  • Sífilis terciaria.
	  • Uremia.
	  • Deficiencia de vitamina B12.
	• *Trastornos neurológicos.*
	  • Disfunción cerebelosa.
	  • *Delirium.*
	  • Demencia.
	  • Esclerosis múltiple.
	  • Mielopatía.
	  • Hidrocefalia normotensa.
	  • Enfermedad de Parkinson.
	  • Insuficiencia vertebrobasilar.
	  • Trastornos vestibulares.
	• *Enfermedades cardiovasculares.*
	  • Arritmias.
	  • Insuficiencia cardíaca congestiva.
	  • Enfermedad de la arterial coronaria.
	  • Hipotensión ortostática.
	  • Enfermedad de la arteria periférica.
	• *Trastornos músculo-esqueléticos.*
	  • Espondilosis cervical.
	  • Gota.
	  • Estenosis lumbar.
	  • Debilidad o atrofia muscular.
	  • Osteoartritis.
	  • Osteoporosis.
		3
		NICE
		Cruz-Jimenez M, 2017

E	La identificación temprana de los trastornos de la marcha y la intervención adecuada pueden prevenir la disfunción y la pérdida de la independencia.	**3** **NICE** *Cuevas-Trisan R, 2017*

R	Dentro de la evaluación de la marcha, se deben indagar comorbilidades (enfermedades neurológicas, músculo-esqueléticas, viscerales, metabólicas), hábitos, fármacos, antecedentes familiares mórbidos, redes de apoyo sociofamiliar y el entorno ambiental. Además, investigar antecedentes funcionales como la capacidad de marcha intra y extra domiciliaria, el uso de ayudas técnicas, uso de lentes o audífonos, capacidad de realizar otras actividades de la vida diaria (básicas instrumentales y avanzadas), incluyendo actividades de riesgo y la presencia de miedo a caer.	**D** **NICE** *Cerda L, 2014*
R	Hacer énfasis en el examen músculo-esquelético y neurológico, sin olvidar la evaluación sensorial (visión y audición), cardiorrespiratoria y mental.	**D** **NICE** *Cerda L, 2014*
R	El examen neurológico debe incluir nervios craneales, pruebas cerebelosas, sistema motor (fuerza, tono, reflejos osteotendíneos, reflejos patológicos) y sensitivo (sensibilidad superficial y profunda). Mientras que el examen mental debe enfocarse en detectar capacidades cognitivas y afectivas.	**D** **NICE** *Cerda L, 2014*
R	Se recomienda realizar la evaluación del equilibrio y la marcha, para lo cual se cuenta con evaluación subjetiva y diferentes pruebas objetivas que se pueden ver en *anexo 3.2, cuadro 48*. La evaluación subjetiva incluye observar cómo el paciente camina para así poder establecer si presenta marcha patológica, se observa: • Los movimientos de los miembros superiores e inferiores. • La base de sustentación. • Simetría del paso. • Uso de ayuda técnica. • Otros tipos de marcha patológica (*Ver anexo 3.2, cuadro 49*).	**D** **NICE** *Cerda L, 2014*
R	El entorno ideal para un examen formal de la marcha es un pasillo largo y despejado, proporcionando suficiente distancia para llegar a una velocidad de marcha cómoda con un buen balanceo del brazo. Las manos deben estar libres, excepto por los dispositivos de ayuda necesarios. Observar los individuos mientras caminan en línea recta , pero también notar cualquier dificultad para levantarse de una silla, iniciar la marcha, o al regresar.	**3** **NICE** *Baker JM, 2018*

R	Se sugiere realizar la prueba para evaluar la Velocidad de la marcha ya que es una prueba confiable, fácil y rápida (1-3 minutos). Tiene asociación significativa con la independencia funcional, comorbilidad, deterioro cognoscitivo y percepción de salud. La velocidad mayor de 1 m/seg se asocia con mayor supervivencia y funcionalidad. Es una prueba de elección para adultos mayores que viven en comunidad.	**C** **NICE** *Viccaro LJ, 2011* *García-Pinillos F, 2016*
E	La velocidad de la marcha ademas permite identificar pacientes con riesgo de resultados desfavorables, ya que es más sensible al detectar pequeños cambios en el estado físico o capacidad funcional en el tiempo, refleja el funcionamiento simultáneo de órganos y sistemas (sistema nervioso central y periférico, musculoesquelético, cardiovascular, respiratorio y sanguíneo) y puede estimar la carga global de la enfermedad.	**3** **NICE** *Inzitari M, 2017*
E	En el MOBILIZE Boston Study, la relación entre la velocidad de la marcha y caídas, mostro que una velocidad de la marcha < 0.7 m/s predice caídas en el domicilio y una velocidad de la marcha > 1.3 m/s en la calle probablemente en función de su situación global.	**2++** **NICE** *Kelsey JL,2010*
E	Tambien se puede utilizar como una medida de resultados en rehabilitación geriátrica, habiéndose observado que un incremento de 0.1-0.2 m/s representa un indicador sensible de mejora en los pacientes, incluso en poblaciones seleccionadas, como en pacientes postfractura de cadera, ictus o con EPOC.	**3** **NICE** *Inzitari M, 2017*
R	En pacientes con trastorno de la marcha se recomiendan ayudas técnicas para la marcha ya sean bastones o andadores. Esta ayuda ejerce su función a través de modificaciones en el equilibrio, descarga de articulaciones o partes blandas y propulsión.	**D** **NICE** *Cerda L,2014*

En adultos mayores: ¿Cuál es la mejor forma de evaluar síndrome de caídas?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	La caída es la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al paciente al suelo o a un plano menor al que se encontraba, de manera súbita y en contra de su voluntad. Es de origen multifactorial, relevante en el adulto mayor, pues puede ser manifestación de enfermedad.	**3** **NICE** *Tinetti ME, 2010* *Khow KS, 2017*

E	El porcentaje de adultos mayores que caen aumenta con la edad. La incidencia anual por grupos de edad es: • Entre 65 a 74 años es del 26.7%. • Eentre 75 a 84 años es del 29.8%. • Entre los mayores de 85 años es del 36.5%. • En el hospital, las tasas de caída varían entre 3 y 20 por 1000 días de cama. • En los adultos institucionalizados aumenta al 50%.	**3** **NICE** *Khow KS, 2017* *Cuevas-Trisan R, 2017*
E	En México, la prevalencia en mayores de 60 años de una o más caídas fue de 40.4% en 2001, de 40.7% en 2003 y de 46.5% en 2012. El porcentaje de caídas frecuentes (2 o más caídas) fue 25.5% en 2001, 26.5% en 2003 y 31.9% en 2012. Alrededor del 40% de las caídas requirieron tratamiento médico en 2001, 42.4% en 2003 y 39.1% en 2012.	**2++** **NICE** *Valderrama-Hinds LM, 2018*
E	Las caídas son la primera causa de hospitalización y muerte relacionada a lesión en personas de 75 años o más.	**2++** **NICE** *Gillespie LD, 2003*
E	Las caídas en los adultos mayores, a menudo conducen a lesiones, discapacidad, pérdida de la independencia y limitaciones en la calidad de vida. Entre las causas más comunes se encuentran los trastornos de la marcha y el equilibrio.	**3** **NICE** *Cuevas-Trisan R, 2017*
E	Las caídas se presentan por igual en hombres y mujeres, aunque se ha identificado un mayor riesgo de lesión significativa en mujeres.	**2+** **NICE** *Cigolle CT, 2015*
E	Un 40% a 60% de las caídas provocan lesiones, 30% a 50% son lesiones menores, mientras que 5 a 6% son mayores, sin incluir fracturas y un 5% fracturas. Las caídas representan el 90% de las fracturas de cadera y muñeca y 60% de las lesiones de cabeza.	**3** **NICE** *Kenny RA, 2017*
E	El momento de la caída toma relevancia en el interrogatorio, ya que puede ser debido a somnolencia diurna o nicturia. Puede ser también en la mañanas o tardes durante los quehaceres del hogar.	**2+** **NICE** *Talarska D,2017*

E	Algunas variables sociodemográficas asociadas con caídas: • Edad avanzada OR 1.01 (IC 95% 1.01-1.02). • Sexo femenino OR 1.71 (IC 95% 1.54-1.90). • Obesidad OR 1.14 (IC 95% 1.01-1.30). • Artritis OR 1.14 (IC 95% 1.02-1.27). • Fractura OR 2.03 (IC 95% 1.78-2.31). • Accidente cerebrovascular OR 1.39 (IC 95% 1.04-1.85). • Vértigo OR 1.41 (IC 95% 1.27-1.57). • Dolor OR 1.26 (IC 95% 1.14-1.38). • Incontinencia urinaria OR 1.16 (IC 95% 1.01-1.33). • Cualquier limitación funcional de la extremidad inferior OR1.33 (IC 95% 1.20-1.47). • Incapacidad de actividad de la vida diaria OR 1.16 (IC 95% 1.02-1.32). • Actividad física OR 1.13 (IC 95% 1.03-1.24). • Síntomas depresivos OR 1.06 (IC 95% 1.05-1.08).	**2++** **NICE** *Valderrama-Hinds LM, 2018*
E	Se han identificado cerca de 400 factores de riesgo para caídas, los más frecuentes son: • Debilidad (sarcopenia). • Edad. • Alteraciones de la marcha. • Limitación de la movilidad. • Déficit visual. • Deterioro cognoscitivo. • Diabetes mellitus tipo 2. • Sexo femenino. • Dependencia funcional. • Medicamentos con efecto sedante. • Vivir solo. • Pobre satisfacción en la vida. • Hipotensión ortostática. • Factores ambientales (tapetes, baja visibilidad, baños sin soporte para apoyo, etc.).	**3** **NICE** *Cadjame G. 2013*
E	El riesgo de caída aumenta proporcionalmente al número de factores de riesgo que presenta el adulto mayor, la caída puede resultar del efecto acumulativo de múltiples incapacidades	**3** **NICE** *Scott V, 2007* *Kortebein P, 2009*
E	La exposición a las benzodiacepinas sobre todo las de larga duración se asocian con un mayor riesgo de caídas en los adultos mayores, en el caso de las de acción corta o intermedia la sobredosis de las mismas aumenta el riesgo. El riesgo de caídas es mayor en las 24-120 horas siguientes al inicio de un medicamento.	**1+** **NICE** *Díaz-Gutiérrez MJ, 2017*
E	El riesgo de caídas aumenta un 20% por cada reducción de un punto en el *Mini Mental State Examination.*	**3** **NICE** *Khow KS, 2017*

E	Especialmente en los pacientes frágiles, la hipotensión ortostática y su subsecuente incremento del riesgo de caídas, conduce a morbilidad grave. Se observó una relación significativa OR 1.52 (IC 95%: 1.23-1.88), una probabilidad de una primer caída 52% mayor para los pacientes con hipotensión ortostática en comparación con los que no.	**1+** **NICE** *Hartog Ic, 2017*
R	A manera de tamizaje, a todos los pacientes adultos mayores (y sus cuidadores) se les deberá preguntar sobre si han presentado caídas y la frecuencia de estas. Asimismo preguntar si presentan dificultades para la marcha o el balance. La presencia de síndrome de caídas en el paciente geriátrico se puede realizar a través de una pregunta específica: ¿Se ha caído en los últimos 6 meses?	**D** **NICE** *AGS/BGS, 2011*
E	Las caídas previas en el año anterior tienen una buena sensibilidad (80-89) y especificidad (90-95) para identificar riesgo de caídas.	**2+** **NICE** *Kunkel D, 2011*
R	El tamizaje que se debe realizar ya que identifica pacientes con alto riesgo de caídas incluye las siguientes preguntas: • ¿Ha tenido 2 o más caídas en los últimos 12 meses? • ¿Presenta dificultad para caminar o para mantener el balance durante la marcha? (¿no siente seguro su caminar?) • El motivo de la evaluación es porque presento una caída en agudo (hospitalizado o en sala de urgencias) Todo adulto mayor que presente respuesta positiva a 1 o más preguntas, es considerado paciente de alto riesgo.	**D** **NICE** *AGS/BGS, 2011*
E	No se ha demostrado que la evaluación "multifactorial" de riesgo de caídas sea costo-efectiva, disminuya número de caídas, ingresos hospitalarios, necesidad de institucionalización, ni mejore morbi-mortalidad, cuando se aplica indiscriminadamente a todo adulto mayor que se presenta a evaluación geriátrica en el primer de atención.	**1+** **NICE** *Gates S, 2008*
R	La evaluación sistemática "multifactorial" del riesgo de caídas, se debe realizar **solo** en el adulto mayor con tamizaje positivo (alto riesgo).	**D** **NICE** *AGS/BGS, 2011*

R	La evaluación sistemática "multifactorial" del riesgo de caídas incluye investigar: **a) Factores intrínsecos** • Historia de caídas (síndrome de caídas). • Alteraciones en la marcha y balance. • Disfunción vestibular. • Debilidad muscular (sobre todo miembros pélvicos y tronco). • Déficit visual. • Deterioro/dependencia en actividades la vida diaria. • Hipotensión ortostática (y otras enfermedades cardiovasculares). • Neuropatía periférica. • Demencia y enfermedades neurológicas. • Fármacos (antihipertensivos, sedantes, hipnóticos-narcóticos, etc.), polifarmacia. • Edad avanzada (80 o más años). • Comorbilidades o enfermedad aguda. **b) Factores extrínsecos** • Amenazas ambientales (pavimentación inadecuada, mala iluminación, piso resbaloso, etc.). • Calzado inadecuado. • Restricciones físicas (sujeción, venoclisis, etc.). • Causas precipitantes (si es que está siendo evaluado por una caída reciente). • Sincope. • Vértigo/mareo. • Enfermedad aguda o descompensación de comorbilidades (sobre todo cardiovasculares y neurológicas). • Viajes, marcha en lugares desconocidos o peligrosos. • Resbalones.	**D** **NICE** *AGS/BGS, 2011*
R	Todos los medicamentos deben ser revisados, en especial los sedantes, antidepresivos o antipsicóticos deben ser disminuidos o retirados, si está indicado.	**B** **USPSTF** *AGS/BGS, 2011*
R	Se recomienda realizar prueba de detección osteoporosis en mujeres de 65 años y más o bien en mujeres más jóvenes que se encuentren en riesgo incrementado siendo esto último determinado por una herramienta de valoración clínica formal.	**B** **USPSTF** *USPSTF, 2018*
E	La evaluación del riesgo de caídas se realiza con la prueba de *Time up and Go* (TUG). Desarrollada en 1991 y fue modificada por la versión actual del *Get Up and Go* (GUG).	**2++** **NICE** *Beauchet O, 2011*

E	La prueba TUG o GUG se utiliza ampliamente en la evaluación del adulto mayor, sin embargo, es necesario agregar los valores de referencia del tiempo de acuerdo a la edad. Un metanálisis estableció los siguientes valores: • 60 a 69 años: 8.1 segundos (7.1 a 9.0 segundos). • 70 a 79 años: 9.2 segundos (8.2 a 10.2 segundos). • 80 a 99 años: 11.3 segundos (10 a 12.7 segundos). Se puede considerar que los pacientes cuyo desempeño excede el límite superior en su respectivo grupo etario, tienen un riesgo incrementado de caídas.	**2++** **NICE** *Bohannon RW, 2006*
E	La prueba GUG es recomendado por las principales sociedad de Geriatría en el mundo, sin embargo ha sido criticada por no contar con puntos intermedio y que a pesar de una marcha inadecuada un individuo puede realizarla en buen tiempo. Es por ello que se sugiere agregar una modificación a la escala en relación a la marcha y balance.	**2+** **NICE** *Nordin E, 2008*
R	Se recomienda realizar la prueba de *get up and* go (GUG) (levántate y anda) para evaluar la marcha y el riesgo de caídas, utilizando tiempo ajustándolo a edad y evaluación de la marcha y balance. 1. Inicia la prueba con el paciente sentado en una silla con brazos aproximadamente de 46 cm de alto, y se le pide que se levante, si es posible sin usar sus brazos. 2. Se le pide que camine una distancia de 3 metros y regrese a sentarse (la marcha se realiza en un espacio seguro a través de una línea). 3. Se inicia a cronometrar el tiempo al levantarse y se concluye al sentarse. 4. Se debe realizar un ensayo previo al que se cronometra. **Factores a evaluar en la prueba:** • Equilibrio sentado. • Transferencia de sentado a parado. • Ritmo y estabilidad al caminar. • Capacidad para girar sin titubear o tambalear. **Promedio de tiempo esperado ajustado a edad:** • 60 a 69 años: 8.1 segundos (7.1 a 9.0 segundos). • 70 a 79 años: 9.2 segundos (8.2 a 10.2 segundos). • 80 a 99 años: 11.3 segundos (10 a 12.7 segundos). **Puntaje de variables cualitativas de marcha y balance:** *1) Sin riesgo de caída*: Movimientos bien coordinados. *2) Riesgo bajo:* Movimientos controlados pero equilibrados. *3) Algo de riesgo:* Movimientos descoordinados. *4) Alto riesgo:* Es necesaria la supervisión. *5) Muy alto riesgo:* Requiere de apoyo físico	**C** **NICE** *Beauchet O, 2011* *Bohannon RW, 2006* *Nordin E, 2008*

E	Las caídas en adultos mayores son un factor de riesgo para el abatimiento funcional, la dependencia, el desarrollo de múltiples síndromes geriátricos y además del incremento en la morbi-mortalidad asociada a esta patología.	**4** **NICE** *Tinetti ME, 2010*
E	La autopercepción de los adultos mayores sobre su riesgo de caída puede ser válida como un predictor de caídas recurrentes. Un breve cuestionario con las pregunta: 1) ¿Ha caído en los últimos 6 meses? y 2) ¿Cree que puede caer en los próximos meses? Mostró una sensibilidad de 70% (IC 95% = 56-84%) y especificidad de 72% (IC 95% =68-76%) para la predicción de caídas repetidas en el año siguiente.	**2+** **NICE** *Rodríguez-Molinero A, 2017*
R	A los adultos mayores con riesgo alto de caer se les debe de ofrecer un programa de ejercicios que incorpore balance, marcha y entrenamiento de fuerza. Asi como capacitación de flexibilidad y resistencia, pero no como componentes únicos.	**A** **USPSTF** *AGS/BGS, 2011*
E	En un metanálisis, donde se proporcionó intervenciones y modificaciones dentro del entorno domiciliario, se demostró una reducción del riesgo de caídas en 21%.	**3** **NICE** *Khow KS, 2017*
R	Para reducir el riesgo de caídas se debe realizar una evaluación multifactorial de los factores de riesgo de caída conocidos y el manejo de los factores de riesgo identificados, por ejemplo las adaptaciones o modificacions del entorno domiciliario.	**A** **USPSTF** *AGS/BGS, 2011*

En adultos mayores: ¿Cuál es la mejor forma de evaluar síndrome de miedo a caer?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	El miedo a caer consiste en la respuesta psico-emocional ante un evento previo y esta asociado con ansiedad y pérdida de confianza a mantener el balance durante las actividades normales, independientemente de si tiene o no, tiene un antecedente de caida, lo que resulta en restricción de las actividades de la vida diaria y serias consecuencias para la salud y calidad de vida.	**3** **NICE** *Silva de Sauza N, 2015* *Alcalde-Tirado P, 2010*

E	Tinetti y Powell definieron el miedo a caer como una preocupación duradera por la caída, una percepción de baja confianza en sí mismo que lleva a las personas a evitar actividades que son capaces de realizar. Este temor puede afectar la calidad de vida al limitar la movilidad, la interacción social, la sensación de bienestar y calidad de vida. Esta sensación de miedo no se limita solo al componente emocional y social.	**3** **NICE** *Cruz-Jimenez M, 2017* *Cerda L, 2014*
E	La prevalencia del miedo a caer es muy variable, va del 3 al 85% en personas mayores que se cayeron y hasta más del 50% en aquellos que nunca se han caido.	**1+** **NICE** *Parry SW, 2016*
R	El síndrome de miedo a caer es común entre los adultos mayores que viven en la comunidad, por lo que debe formar parte de la evaluación y atención de rutina.	**C** ***NICE*** *Lavedán A, 2018*
E	Los factores de riesgo reconocidos para el miedo a caer son: • Antecedente de caídas (OR 5.72; IC 95% 4.40–7.43). • Edad de 80 o más años (OR 1.79; IC 95% 1.49–2.16). • Sexo femenino (OR 3.23; IC 95% 2.76–3.79), • Pobre autopercepción de salud (OR 6.93; IC 95% 4.7–10.21). • Depresión.	**2+** **NICE** *Lavedán A, 2018* *Zijlstra GA, 2007*
E	El miedo a caer trae consigo una disminución de las actividades sociales, funcionamiento físico, y alteraciones en el bienestar. También se asoció con 1.6 veces mayor probabilidad de deterioro cognoscitivo identificado con la prueba MoCA (OR 1.60, IC 95% 1.26-2.04) o MMSE (OR 1.64 IC 95% 1.29-2.08).	**2++** **NICE** *Peeters G, 2018*
E	Las personas que tienen miedo a caer tienen altas tasas de fragilidad así como de caídas.	**1+** **NICE** *Parry SW, 2016*
E	El miedo a caer es un predictor independiente para presentar caídas, veinte meses despues de la detección (OR 1.75; P <0.05), asimismo las caídas son un predictor independiente para desarrollar miedo a caer (OR 1.79; p <0.05) lo que condiciona un circulo vicioso entre caídas, miedo a caer y déficit funcional.	**2+** **NICE** *Friedman SM, 2002.*
E	Los pacientes sin caídas previas con miedo a caer muestran una velocidad de marcha significativamente más lenta, una longitud de zancada más corta y un tiempo de soporte dos veces más largo al comparar con aquellos sin miedo a caer.	**2+** **NICE** *Makino K, 2017*

E	La coexistencia de miedo a caer y la historia de caídas muestra un mayor riesgo de discapacidad; quienes la desarrollaron mostraron una velocidad de marcha más lenta (Hazard Ratio (HR) 0.15, IC 95% 0.09-0.24), una puntuación MMSE más baja (HR 0.94, IC 95% 0.91-0.98), mayor prevalencia de miedo a caer (HR 1.28, IC 95% 1.01-1.62) y mayor historia de caídas (HR 1.44, IC 95% 1.05-1.98).	**2+** **NICE** *Makino K, 2018*
R	El único factor de riesgo modificable es el antecedente de una caida previa, por lo que se recomienda evaluar el riesgo de caídas a los pacientes con miedo a caer	**B** **NICE** *Scheffer AC, 2008*
R	El sindrome de miedo a caer requiere cuidados extras para prevenir las caídas. La reducción en las actividades provoca desacondicionamiento, pérdida de la fuerza muscular y depresión, lo que eventualmente lleva a pérdida de la independencia funcional.	**B** **NICE** *Jefferis B, 2014*
E	El miedo a caer puede reducir la calidad de vida, aumentar el uso de medicamentos y restringir la actividad física ocasionando abatimiento funcional, mayor riesgo de caer e institucionalización.	**2+** **NICE** *Yardley L, 2005*
R	Dentro de la valoración geriátrica integral se recomienda realizar la siguiente pregunta a manera de tamizaje: **¿Tiene miedo a caerse?** Tiene un valor predictivo positivo de 63% y aumenta hasta el 87% si el adulto mayor es fragil.	**C** **NICE** *Alcalde-Tirado P, 2010*
E	La *Falls Efficacy Scale-International* (FES-I) es una herramienta útil para evaluar el grado del miedo a caer, asi como las actividades que se han limitado con la finalidad de intervenir en aquellos con miedo excesivo e identificar las actividades que requieren mayor enfoque en la rehabilitación; asi como evaluar la evolución del cuadro. (*Ver anexo 3.2, cuadro 50*).	**2+** **NICE** *Yardley L, 2005*
✓	Se recomienda realizar la FES-I a los adultos mayores con respuesta positiva a la pregunta ¿tiene miedo a caerse? o aquéllos con sospecha de esta trastorno.	**Punto de buena práctica**
R	Se recomienda conocer los factores de riesgo y el desempeño en el FES-I, ya que permite la instaurar estrategias multidimensionales para disminuir el miedo a caer y mejorar la calidad de vida.	**B** **NICE** *Scheffer AC, 2008*

E	Las intervenciones de ejercicio o activación física (ej., tai chi, yoga, entrenamiento de balance, fuerza o resistencia) probablemente reducen el miedo a caer por un tiempo limitado (inmediatamente después de la intervencion); sin embargo, no hay evidencia suficiente para determinar cuales de estas intervenciones reducen directamente este trastorno.	**1++** **NICE** *Kendrick D, 2014*

En adultos mayores: ¿Cuál es la mejor forma de evaluar el síndrome de inmovilidad?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	El síndrome de inmovilidad se define como la disminución de la capacidad para desempeñar actividades de la vida diaria por deterioro de las funciones motoras. Representa un problema médico común en la atención de pacientes geriátricos y está relacionado especialmente con desórdenes neurológicos y osteo-musculares, además condiciona una alta morbilidad.	**3** **NICE** *Vazquez P, 1995*
E	La prevalencia del síndrome de inmovilidad aumenta con la edad. Específicamente, 18% de las personas mayores de 65 años presentan dificultad de movimiento y hasta 50% de los mayores de 75 años. De igual manera, de 7 a 22% de los adultos mayores hospitalizados sufren de restricciones físicas que condiciona este síndrome.	**3** **NICE** *Silva TJ, 2009*
E	Cómo en otros síndromes geriátricos las causas de la inmovilidad son multifactoriales relacionadas con cambios en los sistemas cardiopulmonar, músculo-esquelético y sistema nervioso central y periférico.	**4** **NICE** *Rosso AL, 2013*
E	En cuanto a su forma de presentación la inmovilidad se puede clasificar como **súbita o gradual**. En cuanto a su intensidad se puede clasificar como: a) **Leve**. Dificultad para subir escaleras o para deambular largas distancias. b) **Moderada**. Dificultad para moverse con independencia dentro de casa. c) **Grave**. Dificultad para movilizarse de manera independiente fuera de una cama o sillón para realizar las ABVD hasta la inmovilidad total.	**4** **NICE** *OPS/OMS, 2002*

R	Dentro de la valoración geriátrica integral se sugiere realizar la pregunta de escrutinio: • Por razones de salud o físicas ¿ha tenido dificultad para subir escaleras o para caminar 1.5 metros? La respuesta positiva hace viable la presencia de síndrome de inmovilidad.	**C** **NICE** *Brown CJ, 2013*
E	La limitación en la movilidad es a menudo el primer signo de deterioro funcional.	**3** **NICE** *Brown CJ, 2013*
E	Los factores de riesgo más frecuentes asociados a inmovilidad son: • Edad avanzada. • Bajo nivel de actividad física. • Obesidad. • Alteraciones en fuerza y/o balance. • Enfermedades crónicas (diabetes mellitus o artritis) • Alteraciones en la marcha.	**3** **NICE** *Brown CJ, 2013*
E	La importancia de la evaluación del síndrome de inmovilidad radica en la identificación de sus complicaciones frecuentemente asociadas. • Úlceras por presión. • Deterioro funcional. • Sarcopenia y atrofia muscular. • Contracturas musculares. • Trombosis y embolismos. • Balance negativo del sodio-potasio. • Estreñimiento. • Incontinencia urinaria. • Insuficiencia respiratoria (por atrofia de músculos respiratorios que predispone a neumonía). • Hipotensión ortostática. • Depresión. • Cambios físicos asociados a privación sensorial. • Aislamiento. • Cansancio de cuidador.	**2+** **NICE** *Wolinsky F, 2011*
R	En la evaluación del paciente inmóvil se deberá buscar y en su caso prevenir las múltiples alteraciones que están asociadas a este síndrome (úlceras por presión, sarcopenia, trombosis, estreñimiento, depresión, cansancio de cuidador, otras).	**C** **NICE** *Wolinsky F, 2011*
E	Además de la disminución de las ABVD evidenciadas en el síndrome de inmovilidad, existen otras repercusiones como las alteraciones en la función renal, como el aumento del contenido de agua corporal total y mayor pérdida de sodio y potasio.	**3** **NICE** *Musso C, 2009*

R	Utilice la siguiente nemotecnia "*MOVILIDAD TOTAL*" para la búsqueda de la etiología y factores de riesgo del síndrome de inmovilidad. • **M**edicamentos. • **M**edio donde vive el adulto mayor. • **O**besidad. • **V**asculopatía periférica. • **I**nsuficiencia cardiaca. • **L**ocomotor. • **I**nsuficiencia respiratoria. • **D**esnutrición. • **A**fecto/ánimo. • **D**esacondicionamiento físico. • **T**rastorno de la vista y audición. • **O**ncológica, enfermedad. • **T**erminal, enfermedad. • **A**ccidente vascular cerebral. • **L**as fracturas de cadera.	**D** **NICE** *OPS/OMS, 2002*
R	Se recomienda revisar los medicamentos que pueden afectar la fuerza, balance, marcha, estado mental o que tengan efectos en sistema nervioso central por ejemplo: benzodiacepinas, antipsicóticos, narcóticos, entre otros.	**C** **NICE** *Brown CJ, 2013*
E	La pérdida de la independencia para la movilidad está asociada a altas tasas de discapacidad, institucionalización y mortalidad entre los adultos mayores. Además, existe una asociación significativa entre síntomas depresivos, disminución en calidad de vida e inmovilidad.	**3** **NICE** *Brown CJ, 2013*
✓	Se recomienda realizar una evaluación en búsqueda de depresión a todos los pacientes con síndrome de inmovilidad, mediante escalas validadas como la escala de depresión de Yesavage (Ver anexo 3.2, cuadro 6).	**Punto de Buena Práctica**
E	Cuando la inmovilidad se prolonga por tres meses, la mortalidad alcanza al 33% y llega a ser hasta 58% al año.	**3** **NICE** *Morales-Cariño, 2012*

E	Los pacientes con síndrome de inmovilidad, suelen requerir de un cuidador cercano para atenderlos, la mayoría de los cuidadores son mujeres (70.7%) y frecuentemente son las hijas de los pacientes (57.3%). El síndrome del cuidador colapsado suele detectarse hasta en 60%, la mayoría con síntomas moderados, sin que exista una relación estadística directa con el grado de inmovilidad del paciente	**3** **NICE** *Morales-Cariño, 2012*
R	Debe aplicarse de manera rutinaria la evaluación de Zarit (Ver a*nexo 3.2, cuadro 51*) en cuidadores de pacientes con síndrome de inmovilidad.	**C** **NICE** *Morales-Cariño, 2012*
R	Se debe recomendar programas de apoyo para cuidadores donde se incluya temas dedicados a la atención de pacientes con síndrome de inmovilidad.	**C** **NICE** *Morales-Cariño, 2012*
✓	Se recomienda ejercicios de balance y resistencia para mejorar las alteraciones de movilidad asociadas a inmovilidad y debilidad muscular	**Punto de buena práctica**

2.5. Valoración Sociofamiliar

En adultos mayores: ¿Cuál es la mejor forma de evaluar los recursos sociofamiliares?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
E	Un problema de salud pública es el **alto nivel de dependencia** entre los adultos mayores. Casi la mitad de ellos (42.8%), sufren de alguna forma de discapacidad. Cifra semejante al 46%, reportado por la OMS en países de bajos ingresos, lo cual determina que al menos uno de cada tres adultos mayores mexicanos requiere ayuda para las actividades básicas de la vida diaria. En este sentido, a mayor grado de dependencia, se incrementa la necesidad de apoyo y vigilancia sociofamiliar para los cuidados.	**2++** **NICE** *ENSANUT, 2012*
E	La evaluación de la función sociofamiliar, permite conocer los recursos con que cuenta la persona, así como sus redes de apoyo, los que pueden eventualmente llegar a decidir si necesitara cuidados permanentes o cuidados parciales.	**3** **NICE** *White AM, 2009* *Nihtila E, 2008*

E	La evaluación del funcionamiento social sirve para determinar los factores protectores con los que cuenta el individuo para su bienestar, identificar los factores de riesgo que necesitan vigilancia y quizás intervención psicosocial.	**3** **NICE** *White AM, 2009* *Nihtila E, 2008*
E	El beneficio de contar con apoyo familiar y social disponible se asocia con una mejor autopercepción del estado de salud del adulto mayor.	**3** **NICE** White AM, 2009
✓	Dentro de la valoración sociofamiliar se debe evaluar diferentes puntos tales como: • Estado civil. • Tipo de vivienda. • Tipo de familia (integrada, no integrada, disfuncional). • Red de apoyo y número de hijos. • Cuidador primario y parentesco. • Presencia de colapso del cuidador. • Evaluación de maltrato y su tipo. • Jubilación reciente. • Dependencia económica.	**Punto de Buena Práctica**
R	Se debe evaluar el grado de **apoyo social**, debido a que a menor apoyo otorgado por familiares, vecinos, amigos, profesionales sanitarios y sociales, implica mayor tiempo de cuidado, lo cual se asocia a colapso del cuidador y maltrato.	**D** **NICE** *Coira Fernandez G, 2014*
✓	Se recomienda utilizar el Inventario de Recursos Sociales de Díaz-Veiga para establecer el grado de apoyo social y evaluar la necesidad de intervención. (*Ver anexo 3.2, cuadro 51*). A menor puntuación se interpreta como una mala red de apoyo y la necesidad de realizar intervenciones individuales y grupales.	**Punto de Buena Práctica**
E	El Inventario de Recursos Sociales de Díaz-Veiga, incluye elementos **estructurales objetivos** tales como el tamaño y la frecuencia con las que ven o hablan con sus contactos, así como elementos **funcionales subjetivos** como el grado de satisfacción con su red de apoyo (*Ver anexo 3.2, cuadro 51*).	**4** **NICE** *Barrón A, 1996*
✓	El médico que tiene contacto con adultos mayores en su práctica profesional deberá identificar problemas sociofamiliares como: maltrato, colapso de cuidador, aislamiento social, así como adultos en proceso de jubilación por la importancia que conlleva en el deterioro de la calidad de vida y salud.	**Punto de buena práctica**
✓	La valoración sociofamiliar debe llevarse a cabo en conjunto con trabajo social para asegurar la continuidad de la atención, así como la identificación de las redes familiares y sociales de apoyo.	**Punto de buena práctica**

En cuidadores de adultos mayores ¿Cuál es la mejor forma de evaluar el colapso del cuidador?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	El cuidador informal es aquella persona que provee apoyo físico, emocional o financiero al paciente discapacitado o dependiente y se caracteriza por tener un vínculo afectivo y no recibir remuneración económica por sus cuidados, es típicamente un miembro de la familia, amigo o vecino.	**3** **NICE** *Wright JF,* 2009
E	Cómo y porqué una persona se convierte en cuidador, tiene su origen principalmente en la relación que se comparte con el ser querido a quienes cuidan. Para algunos fue una opción, para otros una posición predeterminada. La mayoría coincide que es un acto de amor, a pesar de que es algo que los cuidadores nunca imaginaron tener que cumplir.	**3** **NICE** *Wright JF, 2009*
E	El perfil del cuidador es predominantemente femenino (66%) con un promedio de edad de 48 años (además de problemas propios de esta edad como climaterio, problemas de pareja, hijos adolescentes, otros) e incluso una tercera parte se encargan del cuidado de dos o más personas y hasta un 30% son cuidadores mayores de 65 años.	**3** **NICE** *Wright JF,* 2009
E	El **colapso de cuidador** es la respuesta multidimensional de la apreciación negativa y estrés percibido resultado del cuidado de un individuo, usualmente familiar, que padece una condición médica. Los síntomas pueden ir desde frustración e irritabilidad por la dificultad para llevar sus roles y tareas que previamente se tenían, hasta trastorno de ansiedad, depresión, empeoramiento de patologías pre-existentes y fatiga.	**3** **NICE** *Kim H,* 2012
R	Se recomienda evaluar los diversos componentes del entorno y los factores de riesgo para colapso del cuidador, estos incluyen: • Factores relacionados con el cuidador. • Factores relacionados con la persona cuidada. • Apoyo social recibido. (*Ver anexo 3.2, cuadro 52 y ver anexo 3.1, Algoritmo 9*).	**D** **NICE** *Palancar-Sanchez A, 2009*

R	Los factores de riesgo relacionados con la persona cuidada y el cuidador colapsado que se deben evaluar son: • Nivel de dependencia. • Duración y gravedad de la enfermedad. • Síntomas asociados a discapacidad y comportamiento de la persona cuidada. • Grado de conocimiento que posee para cuidar (Falta de capacitación). • Sexo femenino y diversos roles familiares y laborales. • Economía de la familia. • Estado de salud del cuidador. • El tiempo que dedica a cuidar. • La posibilidad de descanso y relación con la persona cuidada.	**C** **NICE** *Zambrano-Dominguez EM, 2012* *Venegas-Bustos BV, 2006* *Moreno Gaviño L, 2008*
E	Cuando los cuidadores primarios son adultos mayores y cursan con sobrecarga de cuidados tienen un riesgo del 50% de morir en los siguientes 4 años.	**3** **NICE** *Schulz R, 1999*
E	La escala de sobrecarga del cuidador de Zarit identifica la sobrecarga intensa, la cual se asocia a mayor morbi-mortalidad médica, psíquica y social del cuidador, también se relaciona estrechamente con detección de otras patologías principalmente de salud mental (depresión, ansiedad, insomnio, entre otras).	**2+** **NICE** *Kim H,* 2012
E	La escala de sobrecarga del cuidador de Zarit logra enlazar consistentemente todas las dimensiones (biopsicosocial). También ha sido validada en diversos idiomas incluyendo el español, tiene sensibilidad de 93% y especificidad del 84%.	**2+** **NICE** *Kim H,* 2012
R	Se recomienda aplicar la escala de Zarit, por el personal de salud al identificar los factores de riesgo o alguno de los síntomas relacionados al colapso del cuidador, (*Ver anexo 3.2, cuadro 53A y ver anexo 3.1, Algoritmo 9*).	**C** **NICE** *Kim H,* 2012
R	Se recomienda utilizar la escala de sobrecarga del cuidador de Zarit porque explora diferentes campos y sirve para enfocar las intervenciones médicas y sociales ulteriores: • Aspectos de sobrecarga. • Abandono del autocuidado, tanto en salud como imagen. • La vergüenza ante el comportamiento del enfermo. • Irritabilidad ante la presencia del enfermo. • Miedo de cuidados o el futuro familiar. • Pérdida del rol social. • Asumir los cuidados del familiar. • Sentimientos de culpabilidad.	**C** **NICE** *Regueiro-Martinez A, 2007* *Vélez-Lopera JM, 2012*

R	Se puede utilizar la **escala de sobrecarga del cuidador de Zarit *abreviada***. Esta, busca disminuir el tiempo de entrevista, optimizando el tiempo tanto del entrevistador como del entrevistado, permitiendo identificar a todos los cuidadores con sobrecarga intensa únicamente con sólo 7 elementos. Cada respuesta obtiene una puntuación de 1 a 5. Luego se suma el puntaje obteniendo un resultado entre 7 y 35. Este resultado clasifica al cuidador en: • Ausencia de sobrecarga ≤16). • Sobrecarga intensa ≥ 17. (*Ver anexo 3.2, cuadro 53B*).	**C** **NICE** *Breinbauer KH, 2009*
E	La sobrecarga produce en el cuidador consecuencias físicas, sociales, psíquicas y económicas e incluso es un factor que incrementa la mortalidad.	**2+** **NICE** *Kim H,* 2012
R	Se recomienda evaluar si existen síntomas que nos hagan sospechar de colapso en el cuidador, tales como: • Ansiedad, tristeza o depresión. • Insomnio, miedo o angustia. • Irritabilidad, ira o enojo. • Labilidad emocional. • Aislamiento y soledad. • Cefalea, cansancio y agotamiento físico. • Sentimiento de culpa. • Salud física deteriorada. • Lumbalgias. • Trastornos gástricos e intestinales.	**C** **NICE** *Kim H, 2012*

En adultos mayores ¿Cuál es la mejor forma de evaluar el maltrato en el adulto mayor?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	El maltrato al adulto mayor constituye cualquier acto u omisión que tenga como resultado un daño, que vulnere o ponga en peligro la integridad física o psíquica, así como el principio de autonomía y respeto de sus derechos fundamentales, el cual puede ocurrir en el medio familiar, comunitario o institucional.	**3** **NICE** *Bond M, 2013* *Gorbien M, 2005*

E	El maltrato se puede dar de una o varias esferas de la vida, entre las más frecuentes se encuentran: • Maltrato físico. • Maltrato psicológico o emocional. • Maltrato financiero. • Maltrato sexual. • Negligencia. • Abandono.	**3** **NICE** *Bond M, 2013*
E	Se han descrito diversos factores de riesgo en el adulto mayor: • Dependencia funcional (OR 1.3-4.39). • Deterioro cognoscitivo (OR 1.4-2.8). • Conducta agresiva (OR 1.56-2.3). • Insuficientes recursos financieros (OR 2.8-4.84). • Enfermedad psiquiátrica (OR 1.49-7.1). • Colapso del cuidador (OR 1.81, IC 95% 1.19-2.74). • Sexo femenino. • Edad avanzada. • Aislamiento social. • Historia familiar de violencia. • Uso de substancias por parte del cuidador. • Familia disfuncional, relaciones conflictivas. • Red de apoyo deficiente.	**3** **NICE** *Anglin D, 2009*
R	Para la detección inicial se recomienda realizar una historia clínica completa como parte de la valoración geriátrica integral haciendo énfasis en los principales factores de riesgo relacionados con el maltrato además de una exploración física (hallazgos físicos compatibles con maltrato).	**C** **NICE** *Shurgarman I, 2003*
R	Se recomienda utilizar el siguiente cuestionario que consta de 9 ítems, que involucran una para maltrato físico, una para maltrato sexual, tres para psicológico, una para financiero, una para negligencia y dos para abandono. 1. ¿Alguien en casa le ha hecho daño? 2. ¿Alguien le ha tocado sin su consentimiento? 3. ¿Alguien le ha hecho hacer cosas que no quiere hacer? 4. ¿Alguien ha tomado sus cosas sin su consentimiento? 5. ¿Alguien lo ha regañado o amenazado? 6. ¿Ha firmado algún documento sin haberlo leído o entendido su contenido? 7. ¿Le tiene miedo al alguien en casa? 8. ¿Pasa mucho tiempo solo? 9. ¿Alguna vez ha dejado alguien de ayudarlo a cuidarse cuando ha necesitado ayuda? Una sola respuesta positiva a cualquiera de las preguntas, se considera como sospecha de maltrato.	**C** **NICE** *Geroff AF, 2006*

R	Ante la presencia de los siguientes hallazgos en la exploración física se deberá sospechar de maltrato físico o pscológico en los adultos mayores: • Marcas de mordeduras. • Lesiones múltiples y en estadios variables. • Quemaduras (especialmente con bordes bien definidos). • Alopecia traumática. • Evidencia de restricción física. • Fracturas, hematomas, laceraciones o dermoabrasiones. • Úlceras por presión (comúnmente necróticas o infectadas). • Múltiples heridas en varios estadios de curación. • Miedo al cuidador. • Diagnóstico de desórdenes psiquiátricos (trastorno depresivo mayor, estrés postraumático, ataques de pánico ante factores externos posibles causantes del maltrato). • Mala higiene corporal. • Deshidratación. • Errores intencionados en la medicación o administración de medicamentos inapropiados.	**C** **NICE** *Halphen JM, 2013*

2.6. Evaluación del Estado Nutricional

En adultos mayores: ¿Cuál es la mejor forma de evaluar el estado nutricional?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	La edad se acompaña a una serie de circunstancias fisiologicas, económicas y sociales que contribuyen a afectar de manera adversa el estado de nutrición del adulto mayor. Es frecuente que esta población presente trastornos nutricionales, como el sobrepeso, obesidad y desnutrición	**2+** **NICE** *Baek MH, 2015*
E	La prevalencia de la malnutricion en pacientes ancianos hospitalizados es del 32.9% hasta el 76%, siendo mas alta que en los pacientes jovenes.	**2+** **NICE** *Baek MH, 2015*
E	La desnutrición es un predictor importante de morbi–mortalidad y se ha asociado con un mayor riesgo de complicaciones agudas y crónicas, estancia hospitalaria prolongada e incremento en la tasa de reingresos y por lo tanto, el aumento de los costos de salud.	**2+** **NICE** *Baek MH, 2015*

E	La identificación precoz del adulto mayor con riesgo nutricional es de vital importancia para el tratamiento adecuado y uso efectivo de los recursos.	**3** **NICE** *NICE, 2006*
R	Dentro de la evaluación nutricional se debe buscar condiciones que orienten al diagnóstico de malnutrición durante el interrogatorio de cada consulta. Algunas preguntas recomendadas son: • ¿Se ha tenido una dieta adecuada y variada en las últimas dos semanas? • ¿Ha experimentado pérdida de peso intencionada o no intencionada recientemente? • ¿Puede comer, deglutir, digerir y absorber suficiente comida para satisfacer las necesidades diarias? • ¿Se tiene alguna limitación física, enfermedad o tratamiento que restrinja la capacidad del paciente para ingerir los requerimientos nutricionales? • ¿Existe alguna condición que requiera un mayor consumo de nutrientes? (cirugía, infección, herida, úlceras por presión, enfermedad metabólica, etc.). • ¿Se tienen pérdidas excesivas de nutrientes a través de vómito, diarrea, drenajes, etc.? • ¿Al hacer una evaluación general del paciente hay algo que sugiera malnutrición? (peso bajo, ropa holgada, piel frágil, falta de apetito, mala cicatrización de heridas, alteraciones del hábito intestinal, etc.).	**C** **NICE** *NICE, 2006*
E	El Mini- Nutritional Assessment MNA es un instrumento de tamizaje nutricional validado internacionalmente que permite de forma rápida y sencilla, la valoración nutricional del anciano en todos sus ámbitos, siendo una de sus principales ventajas que detecta el riesgo de malnutrición antes de que aparezcan alteraciones clínicas. Tiene sensibilidad de 98% con una especificidad de 100% en su version completa.	**2+** **NICE** *Montejano-Lozoya AR, 2014*
E	El MNA dispone de 18 ítems, los cuales están agrupados en cuatro subescalas de valoración (antropométrica, global o de situaciones de riesgo, dietética y subjetiva), ofrece una evaluación global máxima posible de 30 puntos y las categorías nutricionales establecidas son: • Estado nutricional normal (de 24 a 30 puntos). • Riesgo de malnutrición (de 17 a 23.5 puntos) • Malnutrición (< 17 puntos) (*Ver anexo 3.2, cuadro 54*).	**2+** **NICE** *Montejano-Lozoya AR, 2014*
E	El cuestionario MNA predice de forma efectiva el riesgo de malnutrición con sensibilidad de 96% y especificidad de 98%.	**3** **NICE** *Calderón-Reyes ME, 2010*

R	Se recomienda utilizar la herramienta MNA para tamizaje nutricional. Ésta clasifica al adulto mayor en: • Situación normal de nutrición (24-30 puntos). • En riesgo de malnutrición (17-23.5 puntos). • Malnutrición (<17 puntos).	**D** **NICE** *Raynaud-Simon A, 2011*
R	El MNA version completa se deberá realizar una vez al año en todos los adultos mayores, ya que predice mejor la mortalidad y el decline en la funcionalidad a un año que la versión corta.	**C** **NICE** *Kiesswetter D, 2014*
R	Las **determinaciones antropométricas** son parte esencial de la evaluación nutricional del adulto mayor. Se recomienda utilizar las siguientes por su facilidad de obtención, accesibilidad y menor costo: • Peso. • Estatura o talla. • Circunferencia media de brazo. • Circunferencia de la pantorrilla. • Altura rodilla-talón. • Longitud de antebrazo (cúbito). (*Ver anexo 3.2, cuadro 55*).	**D** **NICE** *Moseley M, 2008*
R	Además de la evaluación MNA, se debe evaluar el peso y talla ya que son parámetros importantes en la valoración del estado nutricional. Sin embargo, puede ser difícil de medir en ancianos que no sean capaces de mantener la bipedestación. Chumlea y colaboradores crearon dos ecuaciones para estimar el **peso en pacientes no ambulantes** usando medidas corporales sencillas de obtener. Complementando con MNA e índice de masa corporal (IMC) (*Ver anexo 3.2, cuadro 55*).	**C** **NICE** *Barceló M, 2013*
E	El índice de masa corporal (**IMC**) es el cociente entre el peso (Kg) y la estatura al cuadrado (m^2) y se utiliza para evaluar el estado de nutrición actual. En el adulto mayor, a diferencia del resto de la población, se consideran los siguientes valores para establecer el estado nutricional: • Bajo peso: menor o igual a 23 Kg/m^2. • Peso normal: entre 23 a 28 Kg/m^2. • Sobrepeso 28.1 a 29.9 Kg/m^2. • Obesidad: Mayor o igual a 30 Kg/m^2.	**4** **NICE** *OPS, 2001*
E	Se ha observado que el índice de masa corporal menor a 18 Kg/m^2 se asocia a mayor mortalidad.	**3** **NICE** *Raynaud-Simon A, 2011*

R	La valoración nutricional se considera un proceso dinámico por lo que requiere seguimiento dependiendo el resultado inicial además de ser supervisado por un equipo multidisciplinario en la atención del adulto mayor.	**D** **NICE** *De van der Schueren MA, 2015*
E	La obesidad en los adultos mayores ha aumentado considerablemente, llegando a alcanzar en personas mayores de 75 años cifras del 20% en hombres y el 37% mujeres.	**2+** **NICE** *Muñoz-Arribas A, 2013*
E	La prevalencia de obesidad se suele acompañar de un aumento del número de personas mayores que sufren sarcopenia., encontraron un 13% de personas con sarcopenia a la edad de 65 años, un 24% a los 70 años y hasta un 50% en personas mayores de 80 años. Las pruebas de velocidad y agilidad también mostraron un alto valor predictivo del riesgo de sufrir sarcopenia.	**2+** **NICE** *Muñoz-Arribas A, 2013*

En adultos mayores ¿Cuál es la mejor forma de evaluar los trastornos de la deglución?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	El envejecimiento trae como consecuencia una serie de alteraciones a nivel orgánico y funcional, una de ellas son las alteraciones en el proceso de la deglución, lo cual se conoce como *presbifagia*. Esta puede provocar alteraciones nutricionales, respiratorias, deterioro en la calidad de vida entre otros.	**2+** **NICE** *Silveira LJ, 2011*
E	Los trastornos de la deglución son comunes en el adulto mayor. Existen cambios fisiológicos en la deglución asociados a la edad tales como: • Disminución de la fuerza de la lengua. • Disminución en la discriminación sensorial faringo-laríngea. • Retardo en la relajación manométrica del esfínter esofágico superior.	**2+** **NICE** *Chen PH, 2009*
E	La disfagia orofaríngea involucra la dificultad percibida o real en la formación o movimiento del bolo alimenticio desde la cavidad oral hacia el esófago de una manera segura.	**4** **NICE** *Cook I, 1999*

E	La prevalencia de la disfagia en adultos mayores frágiles hospitalizados es del 47.4%.	**2+** **NICE** *Carrión S, 2015*
E	En ancianos institucionalizados y hospitalizados la disfagia orofaríngea de carácter funcional es la más prevalente (56-78%). Las alteraciones del nivel de conciencia, respiratorias (tos, expectoración, aumento de secreciones), y otros trastornos secundarios a la enfermedad que provoca el ingreso, están implicados en la aparición o agravamiento de la disfagia.	**2+** **NICE** *Silveira LJ, 2011*
E	La disfagia orofaríngea es común en el adulto mayor con enfermedades neurológicas (eventos vasculares cerebrales, enfermedad de Parkinson y Alzheimer) y puede conllevar a complicaciones serias tales como malnutrición, neumonía por aspiración y mortalidad prematura.	**2++** **NICE** *Takizawa C, 2016*
E	A pesar de su alta prevalencia en el adulto mayor y sus consecuencias, la disfagia es por lo general ignorada e infradiagnosticada en este grupo vulnerable.	**2++** **NICE** *Takizawa C, 2016*
R	La etiología de la disfagia es muy variada por la que se recomienda realizar un interrogatorio dirigido en busca de causas: • Estructurales: tumores, estenosis esofágica, otros. • Funcionales: enfermedades neurodegenerativas, eventos vasculares, otros. • Iatrogénicas: Radioterapia, intubación orotraqueal. Traqueostomía (*Ver anexo 3.2, cuadro 56*). • Fármacos (*Ver anexo 3.2, cuadro 57*).	**D** **NICE** *Blackington E, 2001*
E	La disfagia tiene consecuencias sociales y psicológicas que afectan la calidad de vida. El 41% de los pacientes con disfagia refieren sentirse ansiosos durante la alimentación. La comida y la bebida dejan de ser una experiencia social placentera por lo que el paciente con disfagia se puede aislar, sentir excluido por otros y afectarse su autoestima y dignidad.	**2+** **NICE** *Ekberg O, 2002*
E	La utilización de programas de detección, diagnóstico y tratamiento de la disfagia orofaríngea en pacientes vulnerables puede conseguir una importante reducción de morbimortalidad mejorando la evolución, tanto a corto plazo en forma de disminución del número de infecciones nosocomiales y complicaciones respiratorias, como a medio y largo plazo detectando trastornos de desnutrición o deshidratación secundarios y mejorando la calidad de vida y el estado nutricional.	**2+** **NICE** *Silveira LJ, 2011*

R	Se recomienda evaluar los factores de riesgo de disfagia descritos en la literatura: • Trastornos bucodentales. • Tipo de dieta. • Uso de psicofármacos. • Nivel de conciencia. • Situación nutricional e hidratación. • Infección respiratoria.	**C** **NICE** *Chen PH, 2009*
E	Para la evaluación clínica de la disfagia orofaríngea el método más empleado es la anamnesis dirigida, que consiste en una serie de preguntas sobre síntomas de disfagia: • Dificultad para masticación. • Escape de comida por la boca. • Sialorrea. • Deglución fraccionada. • Disartria. • Dificultad para iniciar la deglución. • Deglucion repetida. • Regurgitación nasal/ oral inmediata. • Aspiración.	**2+** **NICE** *Chen PH, 2009*
R	Se recomienda realizar un interrogatorio y evaluación clínica de la disfagia dentro de la evaluación geriátrica integral a todo adulto mayor.	**C** **NICE** *Silveira LJ, 2011*
R	En el abordaje diagnóstico de la disfagia orofaringea se recomienda realizarlo en 3 pasos: 1. Tamizaje para identificar individuos de alto riesgo de manera temprana con el *cuestionario EAT 10* (*Ver anexo 3.2, cuadro 58*). 2. Valoración clínica por medio del "Método de Evaluación Clínica Volumen-Viscosidad. (*MECV-V*) (*Ver anexo 3.2, cuadro 59*). 3. Valoración Instrumentada (videofluoroscopía o endoscopia).	**D** **NICE** *Baijens, L 2016*
E	El *cuestionario EAT 10* está conformado por 10 preguntas autoaplicables sobre la severidad de los síntomas de la disfagia orofaríngea, su impacto clínico y social. Cada pregunta se puntua de 0 (sin síntomas) a 4 (síntomas graves), tomandose como anormal una puntuación total ≥ 3 puntos, ofreciendo una sensibilidad del 89% y una especificidad del 82%. (*Ver anexo 3.2, cuadro 58*).	**2++** **NICE** *Rofes L, 2014* *Belafsky PC, 2008*
R	Se sugiere realizar el cuestionario EAT-10 para establecer el riesgo de aspiración. Un puntaje mayor a 15 confiere un mayor riesgo de aspiración pulmonar por lo que se deberá realizar las medidas necesarias para su prevención.	**C** **NICE** *Cheney DM, 2015*

E	El Método de Evaluación Clínica Volumen-Viscosidad (MECV-V), comparándolo con la videofluoroscopia como "*estándar de oro*", tiene una sensbilidad del 94% y especificidad del 88% para disfagia orofaríngea. Asimismo, tiene una sensibilidad del 91% para detectar aspiraciones y del 79% en alteración de la eficacia, por lo que se considera rápido, seguro y preciso.	**2++** **NICE** *Rofes L, 2014*
E	El MECV-V es una prueba que involucra la administración secuencial de diferentes volúmenes (5-20ml) y tres viscosidades para identificar signos clínicos de alteración en la eficacia (residuo oral, sensación residuo faríngeo, deglución fraccionada y trastorno en sellado labial) así como alteración en la seguridad (cambios en voz, tos o disminución de saturación mayor al 3%).	**2+** **NICE** *Clavé P, 2008*
R	El MECV-V se realiza de la siguiente manera: 1. Tomar signos vitales y oximetría de pulso. 2. Se administran tres diferentes sustancias con un volumen de 5, 10 y 20 ml. 3. La variación de las diferentes consistencias es: néctar, líquido y pudin. 4. Se pasa mediante jeringa cada una de las sustancias de manera lenta. 5. La prueba se detiene al presentar signos de alteración de seguridad. (frecuencia cardiaca mayor a 100 latidos por minuto, disminución de saturación mayor al 5%). 6. La prueba se modifica en paciente con deterioro cognoscitivo moderado o demencia, mediante la aplicación con cuchara en vez de jeringa. (Ver anexo 3.2, cuadro 59).	**C** **NICE** *Clavé P, 2008*
R	Los pacientes con prueba clínica positiva podrían ser valorados con una prueba instrumentada tal como la videofluoroscopía o evaluación de la deglución con endoscopía de fibra óptica.	**D** **NICE** *Baijens, L 2016*
R	La videofluoroscopía (VFS) es una técnica radiológica dinámica que obtiene una secuencia en perfil lateral y anteroposterior de la deglución de un contraste hidrosoluble. Actualmente se considera esta técnica como el estándar de oro del estudio de disfagia orofaríngea. Los objetivos de la VFS son objetivar los signos de seguridad y la eficacia de cada fase de la deglución, evaluar la eficacia de los tratamientos y cuantificar la respuesta motora orofaríngea. La VFS permite identificar a los pacientes con aspiraciones silentes que están en riesgo elevado de presentar una neumonía por aspiración.	**D** **NICE** *Khan A, 2014*
R	Para la realización de manometría se deberá realizar envío a servicio de gastroenterología, como protocolo de estudio.	**D** **NICE** *Khan A, 2014*

R	Las alteraciones de la deglución a nivel esofágico son debidas a múltiples patologías las cuales tienen como principio alterar las ondas peristálticas en el esófago de manera mecánica o por obstrucción.	**D** **NICE** *Khan A, 2014*

En adultos mayores ¿Cuál es la mejor forma de evaluar la salud bucal y enfermedades odontoprotésicas?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	Se ha confirmado una relación estrecha entre la salud bucal y la salud general, en donde las dificultades para masticar y deglutir se asocian con un aumento en la frecuencia de hospitalización y de los costos. Aunado a esto, las implicaciones clínicas relacionadas al descuido de la salud bucal incluyen la prevalencia de una gran variedad de enfermedades sistémicas y el incremento en la morbi-mortalidad de ancianos jóvenes.	**3** **NICE** *Roisinblit R, 2010* *Tonetti MS, 2017* *Jansson L, 2002*
E	En el *National Health Examination Survey* (NHANES), los trastornos más comunes en el adulto mayor están relacionados con alteraciones de la prótesis y las lesiones relacionadas con el tabaco. El paladar era el lugar más común para una lesión (26%), seguido de la encía (20%), el labio (15%) y el dorso de la lengua (14%).	**2+** **NICE** *Santucci D, 2015*
E	La enfermedad periodontal y la caries son las enfermedades más prevalentes en la humanidad; si no son tratadas conllevan a la pérdida de piezas dentales, edentulismo y pérdida de la función masticatoria, además de problemas nutricionales, baja autoestima, mala adaptación social y menor calidad de vida.	**3** **NICE** *Tonetti MS, 2017*
E	La colaboración de médicos y odontólogos mejora los resultados en la atención de los adultos mayores con enfermedades crónicas	**3** **NICE** *Southerland JH, 2016*
✓	Se deberá realizar valoración geriátrica integral para determinar alteraciones en cavidad oral en el adulto mayor y su envió al servicio de odontología y/o cirugía maxilar de manera oportuna.	**Punto de buena práctica**
R	Dentro de la VGI se debe de realizar una revisión de la cavidad bucal de manera sistematizada que incluya los distintos componentes de la cavidad bucal. Se inicia por los labios y comisura labial, mejillas, carrillos, encías, dientes, área retromolar, piso de boca, superficies ventral y dorsal de la lengua, paladar y la orofaringe, esto asegurará que se identifiquen las lesiones de una manera temprana.	**D** **NICE** *Murray WD, 2006*

R	En la exploración externa, cualquier inflamación o restricción a la apertura bucal deberá ser registrada, también se examinarán los músculos maseteros, pterigoideos y temporales en busca de espasmo, crepitación o dolor a la palpación. El cuello deberá ser palpado en busca de nódulos linfáticos palpables.	**D** **NICE** *Murray WD , 2006*
E	La mayor causa de pérdida de piezas dentales en los adultos mayores es la caries, aun cuando es una enfermedad bacteriana, en ella tiene un papel decisivo la higiene bucal.	**2+** **NICE** *Murray WD, 2006*
R	En los adultos mayores que presentan **caries radicular** se deben considerar la presencia de los factores de riesgo para su inmediata atención: • Recesión gingival. • Exposición radicular (aun cuando no exista recesión, pero que existan bolsas periodontales, donde las bacterias tengan contacto directo con la superficie radicular del diente). • La acumulación de placa bacteriana sobre la superficie radicular. • Dieta cariogénica. • Hábitos deficientes de higiene bucal. • Xerostomía. • Disminución de las habilidades motoras requeridas para una higiene adecuada. • Factores médicos, psiquiátricos y sociales agregados.	**D** **NICE** *Carrillo-Sánchez C, 2010*
✓	Todo paciente adulto mayor de 60 años o más debe acudir al servicio de estomatología para una revisión dental al menos 2 veces al año, para detectar si existen factores de riesgo de edentulia, como la enfermedad periodontal, procesos infecciosos, caries y/o xerostomía.	**Punto de buena práctica**
E	Los pacientes con mejor salud oral, mayor número de piezas dentales o mayor número de unidades funcionales tienen menor riesgo de desnutrición o desnutrición comparado con grupo contrario.	**1+** **NICE** *Toniazzo MP, 2017*
E	Existe evidencia que hay mayor enfermedad y muerte cardiovascular en mujeres que presentan edentulismo, así como un aumento en la mortalidad en aquellas que presentan mayor enfermedad periodontal.	**2++** **NICE** *LaMonte MJ, 2017*
R	Se recomienda evaluar y tratar la presencia de enfermedad periodontal ya que existen reportes de que está asociada al desarrollo de enfermedad de Alzheimer y otro tipo demencias, además de incremento en la mortalidad cardiovascular.	**C** **NICE** *Kamer AR, 2008* *Rogers J, 2008* *LaMonte MJ, 2017*

R	Se recomienda evaluar que el uso de prótesis dentales sea el adecuado, ya que puede mejorar la masticación y disminuir el daño neurológico e incluso mejorar la función neurológica.	**C** **NICE** *De Cicco V, 2016*
R	En adultos mayores con pobre salud oral, incluida las caries, presentan mayor depresión. A su vez, los síntomas de depresión pueden disminuir la cantidad de saliva, afectar el estado inmunitario y tener un comportamiento poco saludable, favoreciendo el desarrollo de caries. Es por lo que se recomienda investigar depresión a los adultos mayores con pobre salud oral.	**D** **NICE** *Pereira D´Avila O, 2017*
E	La xerostomía es la manifestación clínica más común de las disfunciones salivales y consiste en una disminución del flujo salival, denominada también boca seca o hiposalivación. No es consecuencia del envejecimiento ni fisiológica.	**3** **NICE** *Jiménez DJ, 2005*
E	La saliva favorece la formación del bolo alimenticio y degrada en primera instancia varios de los hidratos de carbono de la dieta, lo que provocará meteorismo en caso de existir una disminución de calidad y cantidad.	**3** **NICE** *Jiménez DJ, 2005*
E	La exposición a factores oncogenéticos en la cavidad bucal (ej. tabaco, alcohol, exposición a radiación ultravioleta, virus de papiloma humano, virus Epstein Bar, etc.) así como la respuesta inflamatoria que se incrementa en el proceso de envejecimiento, puede determinar la aparición de precursores de cáncer. El cáncer de la cavidad bucal está asociado a úlceras o lesiones que no sanan, a prótesis bucales mal ajustadas y a una higiene deficiente de la cavidad bucal.	**3** **NICE** *Goldstein BC, 2009*
E	Si existen alteraciones para la masticación, estas se relacionan con deterioro cognoscitivo incluso con demencia.	**3** **NICE** *Kim EK, 2017*
E	Menos piezas dentales, una menor fuerza de oclusión, menos grosor del músculo masetero son datos frecuentemente encontrados en adultos con síndrome de fragilidad.	**2+** **NICE** *Watanabe Y, 2016*
E	A mayor severidad de periodontitis y a menor número de piezas dentales, existe una mayor predisposición a desarrollar síndrome de fragilidad	**2+** **NICE** *Castrejon-Pérez RC, 2017*
✓	Se recomienda revisar la cantidad y estado de las piezas dentales, así como la función masticatoria de los adultos mayores para tener una mejor evaluación del estado actual y establecer los riesgos neurológicos futuros.	**Punto de Buena Práctica**

2.7. Criterios de referencia y Contra-referencia

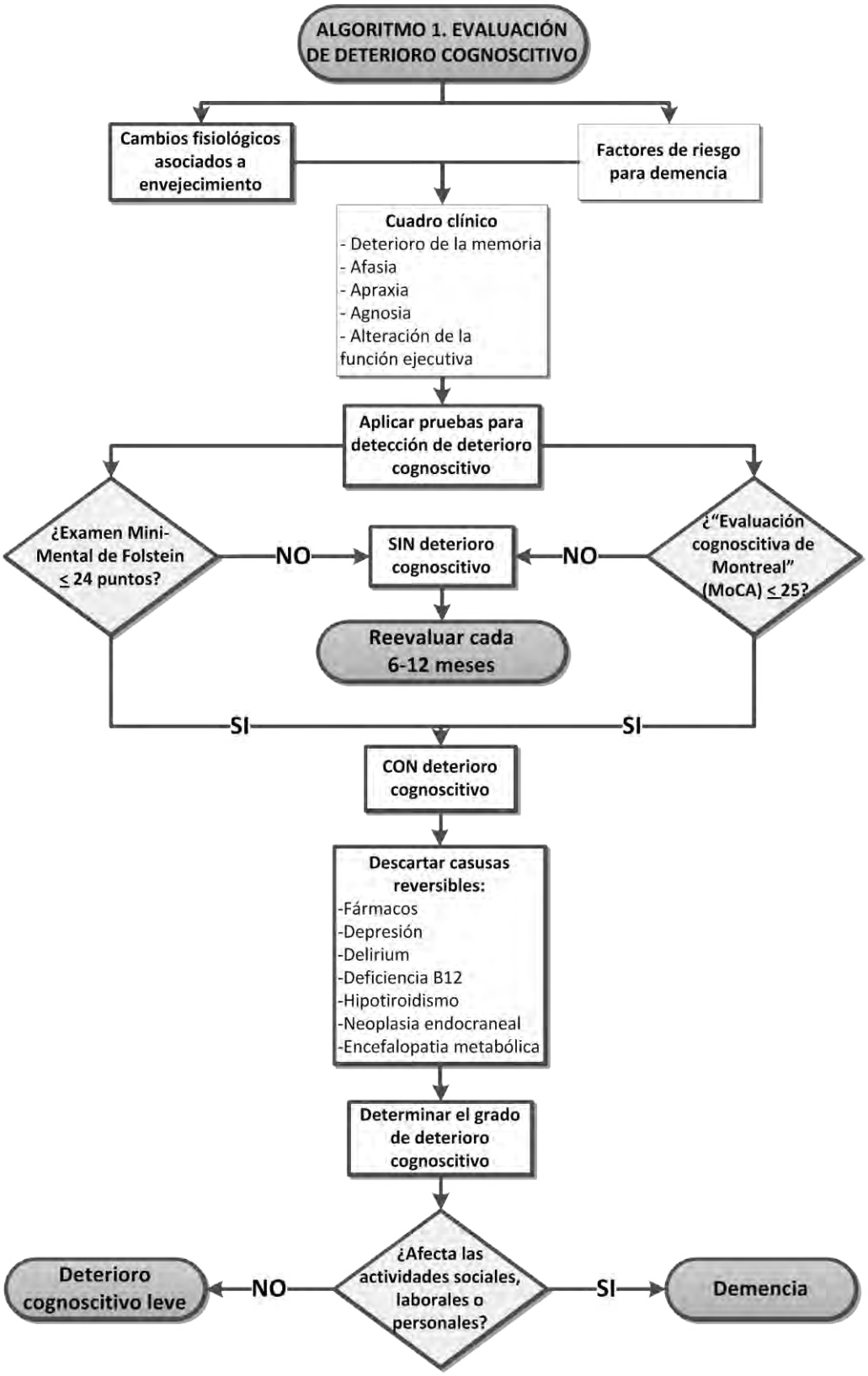
En adultos mayores: ¿cuáles son los criterios de referencia y Contra-referencia entre niveles de atención?

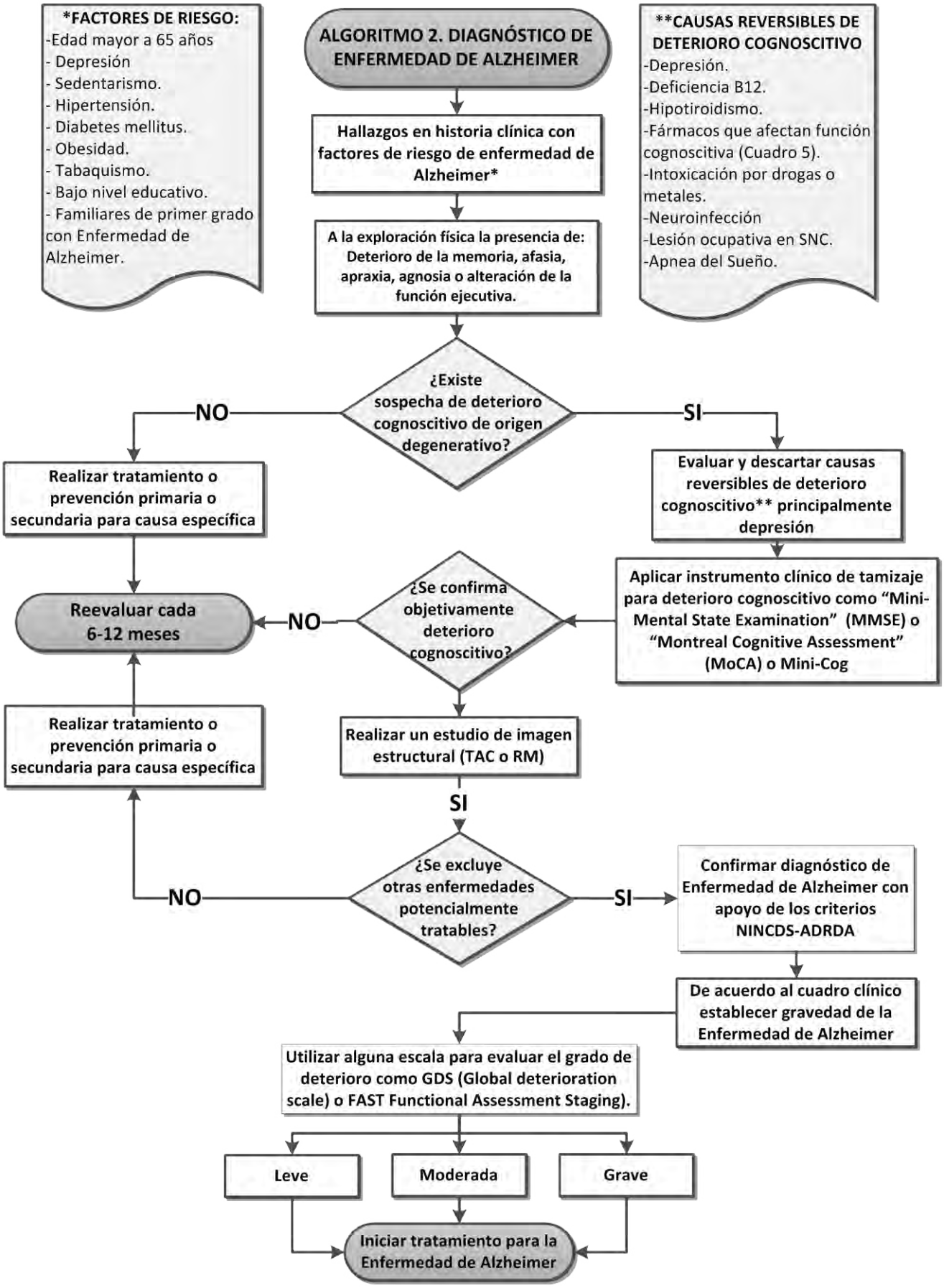
EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	Criterios de selección del paciente candidato a ser valorado y atendido por el equipo interdisciplinario de geriatría. **Criterio 1.** Paciente con edad igual o mayor de 70 años. **Criterio 2.** Presencia de cualquiera de los siguientes síndromes geriátricos: deterioro cognoscitivo o demencia, *delirium* o estado confusional. **Criterio 3.** Tres o más síndromes geriátricos distintos a los de criterio 2 (Ver anexo)*. **Criterio 4.** Tres o más enfermedades crónico degenerativas. De acuerdo con la siguiente ponderación se determina como **procedente** envío a geriatría: • Pacientes que cumplan con los criterios: 1 + 2. • Pacientes que cumplan con los criterios: 1 + 3. • Pacientes que cumplan con los criterios: 1 + 3+ 4. • Pacientes que cumplan con los criterios: 1 + 2+3+4. Como **improcedente**: Pacientes que sólo cumplan con el criterio 1. Pacientes que sólo cumplan con el criterio 4. Pacientes que sólo cumplan con los criterios 1 + 4. ***Anexo síndromes geriátricos:** • Polifarmacia (6 ó mas fármacos). • Deterioro funcional. • Fragilidad / Sarcopenia. • Depresión. • Demencias. • *Delirium*. • Síndrome de caídas o miedo a caer. • Inmovilidad. • Úlceras por presión. • Incontinencia urinaria y/o fecal. • Malnutrición. • Trastornos de la deglución. • Fractura de cadera reciente. • Déficit visual o auditivo. • Trastornos de la marcha. • Abuso o maltrato. • Colapso del cuidador.	**Punto de buena práctica**

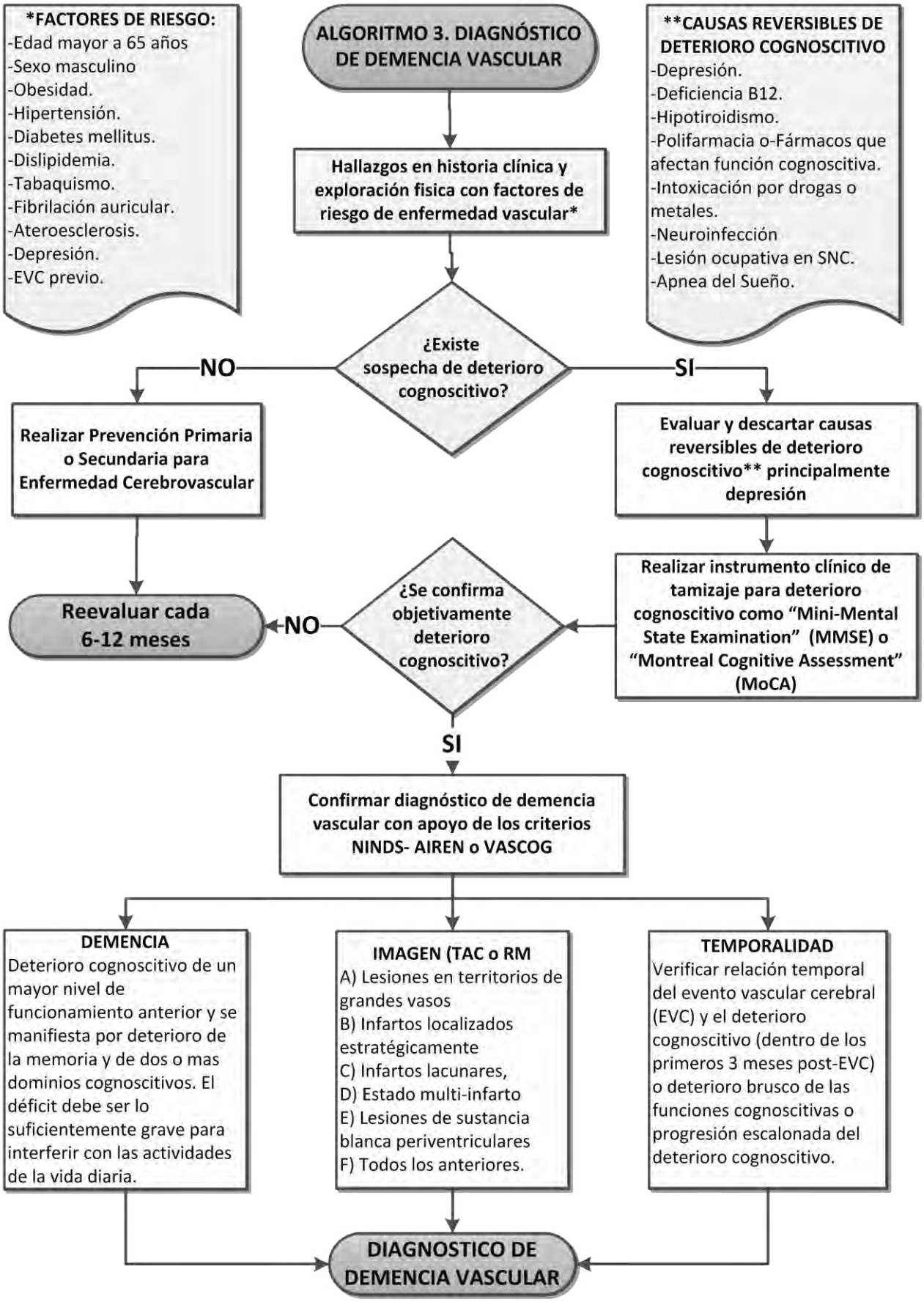
	En las unidades de primer nivel de atención que no cuenten con la infraestructura suficiente para el cumplimiento de las recomendaciones de la presente guía, deberán referir al paciente para su atención a otra unidad de mayor capacidad resolutiva, en los términos de la regionalización de los servicios y los lineamientos delegacionales en la materia.	**Punto de buena práctica**
	Se sugiere utilizar un formato de valoración geriátrica integral donde se recabe toda la información para ofrecer al término de esta un plan diagnóstico terapéutico integral y poder enviar a las unidades de referencia o contra-referencia y continuar con la estrategia diagnóstica terapéutica. (Ver anexo 3.2, cuadro 60).	**Punto de buena práctica**

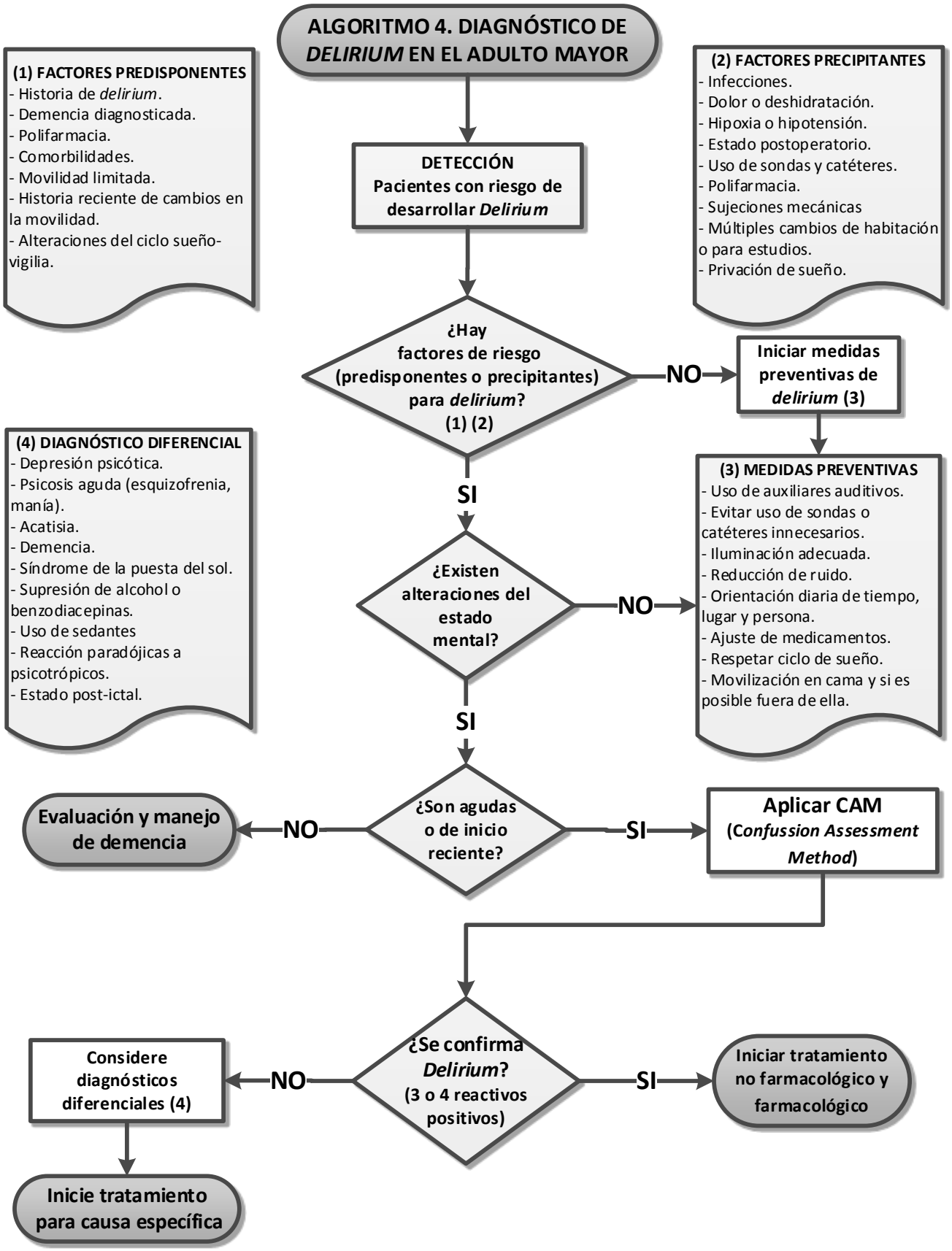
3. Anexos

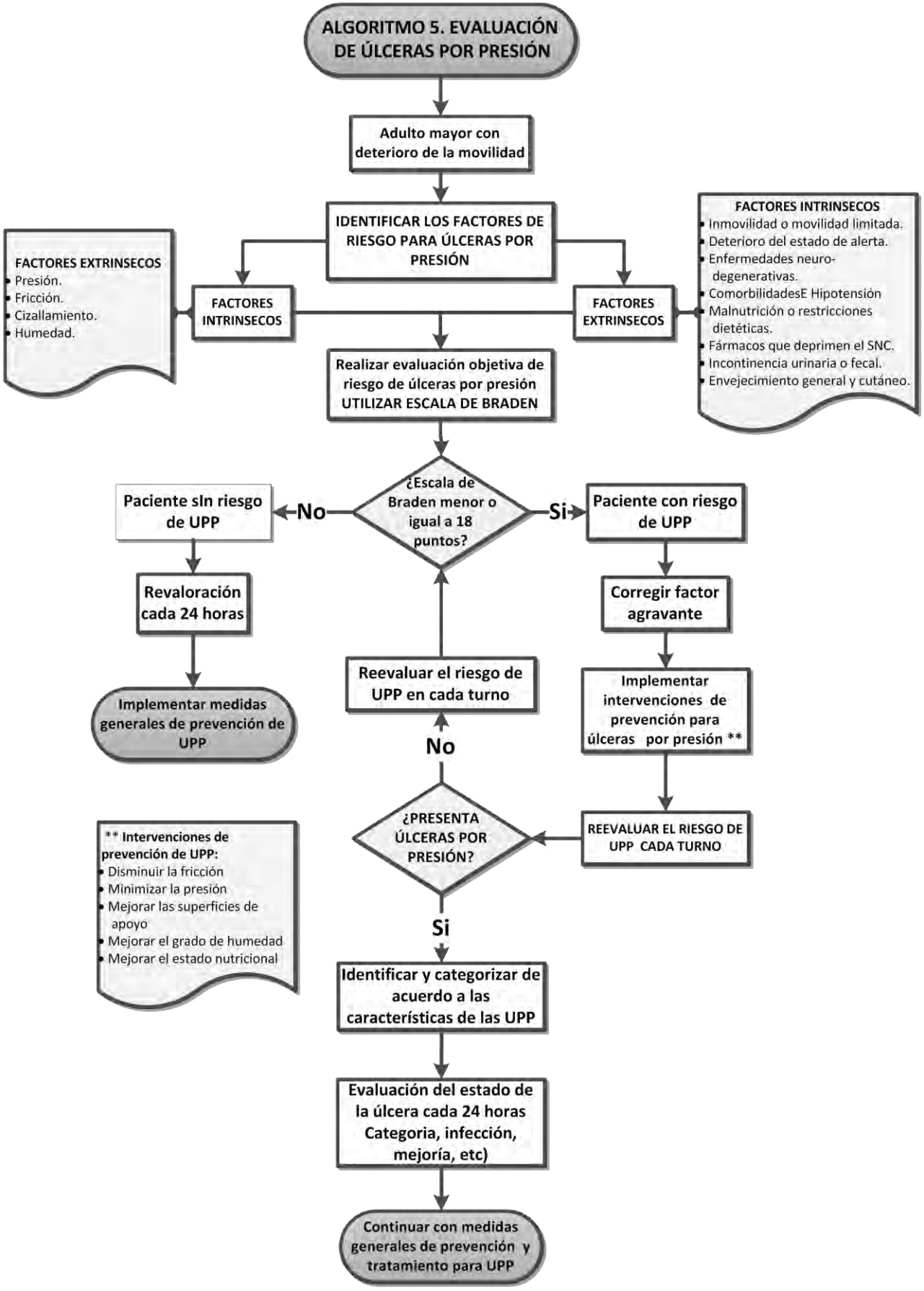
3.1. Algoritmos

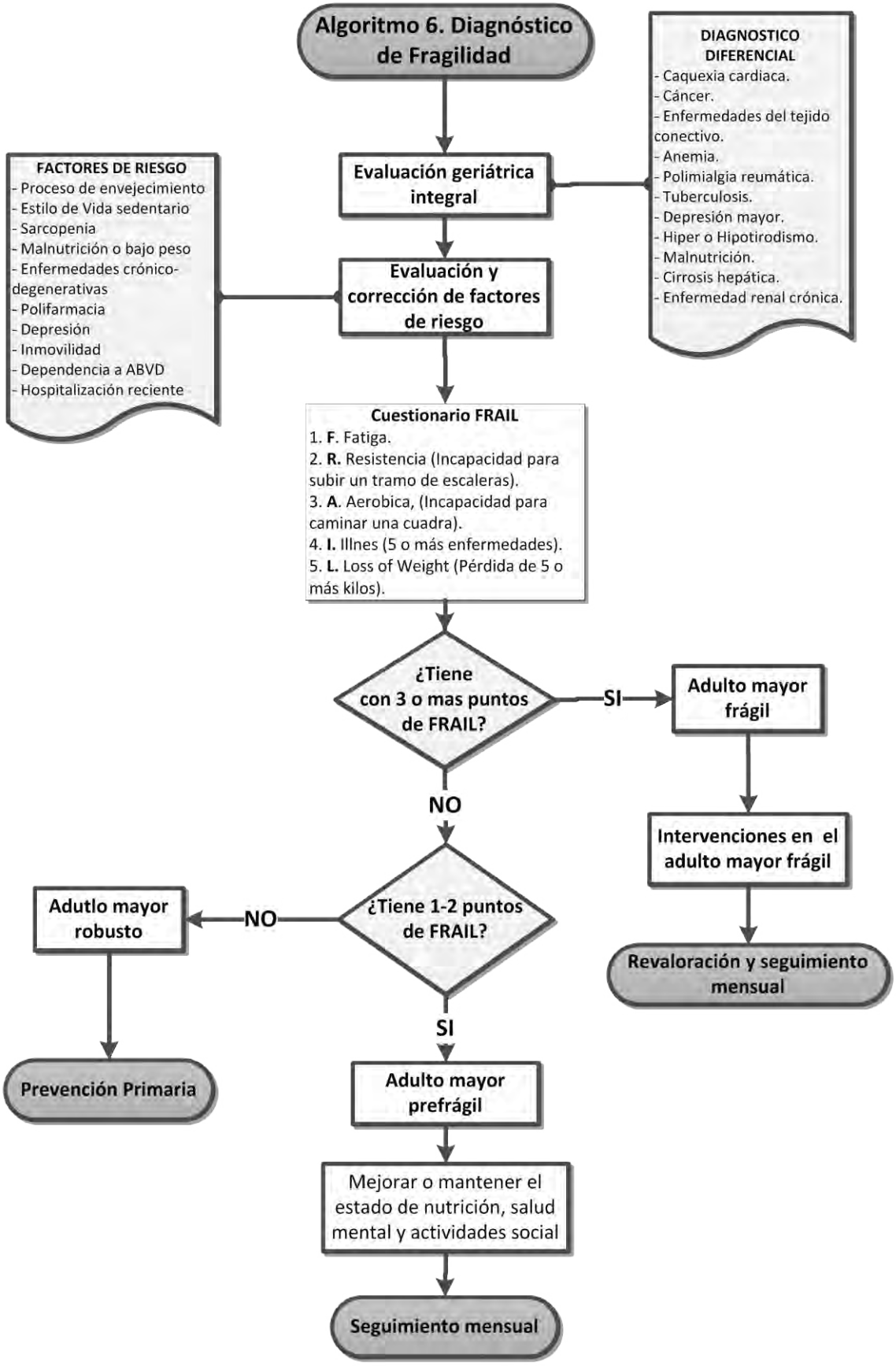


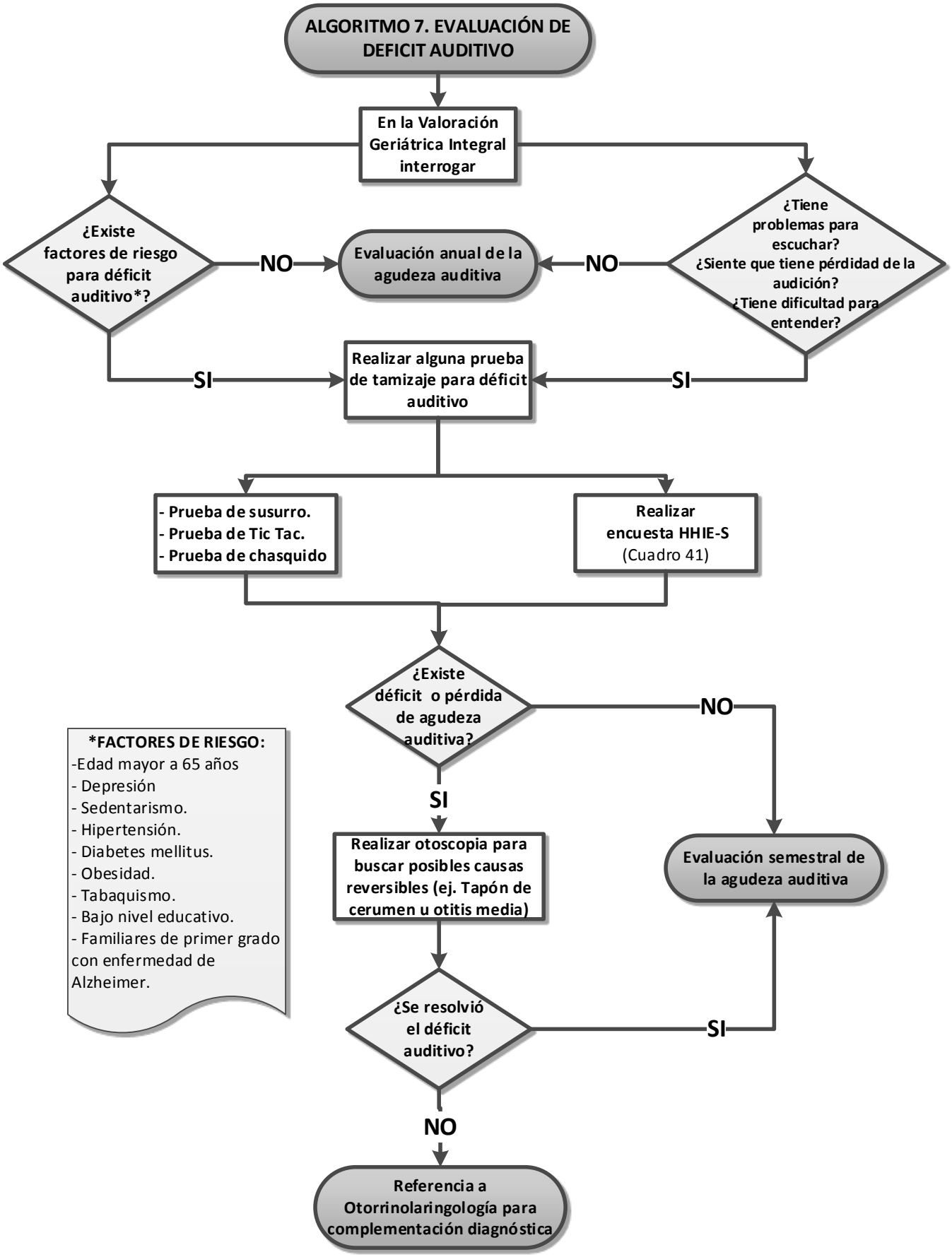

*FACTORES DE RIESGO:
-Edad mayor a 65 años
- Depresión
- Sedentarismo.
- Hipertensión.
- Diabetes mellitus.
- Obesidad.
- Tabaquismo.
- Bajo nivel educativo.
- Familiares de primer grado con Enfermedad de Alzheimer.
ALGORITMO 2. DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD DE ALZHEIMER
**CAUSAS REVERSIBLES DE DETERIORO COGNOSCITIVO
-Depresión.
-Deficiencia B12.
-Hipotiroidismo.
-Fármacos que afectan función cognoscitiva (Cuadro 5).
-Intoxicación por drogas o metales.
-Neuroinfección
-Lesión ocupativa en SNC.
-Apnea del Sueño.
Hallazgos en historia clínica con factores de riesgo de enfermedad de Alzheimer*
A la exploración física la presencia de: Deterioro de la memoria, afasia, apraxia, agnosia o alteración de la función ejecutiva.
¿Existe sospecha de deterioro cognoscitivo de origen degenerativo?
NO
SI
Realizar tratamiento o prevención primaria o secundaria para causa específica
Evaluar y descartar causas reversibles de deterioro cognoscitivo** principalmente depresión
Aplicar instrumento clínico de tamizaje para deterioro cognoscitivo como "Mini-Mental State Examination" (MMSE) o "Montreal Cognitive Assessment" (MoCA) o Mini-Cog
¿Se confirma objetivamente deterioro cognoscitivo?
NO
Reevaluar cada 6-12 meses
Realizar tratamiento o prevención primaria o secundaria para causa específica
Realizar un estudio de imagen estructural (TAC o RM)
SI
¿Se excluye otras enfermedades potencialmente tratables?
NO
SI
Confirmar diagnóstico de Enfermedad de Alzheimer con apoyo de los criterios NINCDS-ADRDA
De acuerdo al cuadro clínico establecer gravedad de la Enfermedad de Alzheimer
Utilizar alguna escala para evaluar el grado de deterioro como GDS (Global deterioration scale) o FAST Functional Assessment Staging).
Leve
Moderada
Grave
Iniciar tratamiento para la Enfermedad de Alzheimer

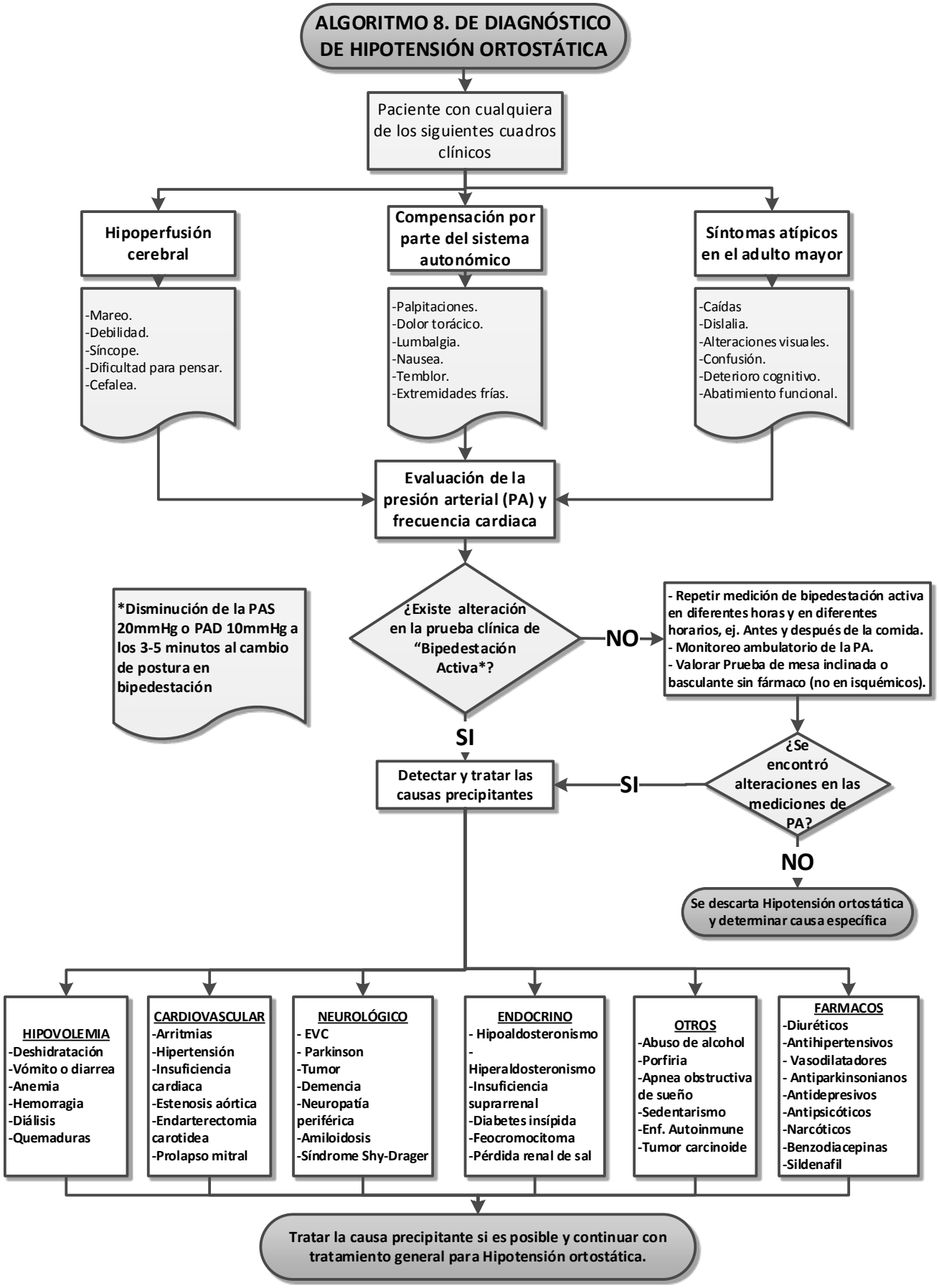

*FACTORES DE RIESGO:
-Edad mayor a 65 años
-Sexo masculino
-Obesidad.
-Hipertensión.
-Diabetes mellitus.
-Dislipidemia.
-Tabaquismo.
-Fibrilación auricular.
-Ateroesclerosis.
-Depresión.
-EVC previo.
ALGORITMO 3. DIAGNÓSTICO DE DEMENCIA VASCULAR
**CAUSAS REVERSIBLES DE DETERIORO COGNOSCITIVO
-Depresión.
-Deficiencia B12.
-Hipotiroidismo.
-Polifarmacia o-Fármacos que afectan función cognoscitiva.
-Intoxicación por drogas o metales.
-Neuroinfección
-Lesión ocupativa en SNC.
-Apnea del Sueño.
Hallazgos en historia clínica y exploración fisica con factores de riesgo de enfermedad vascular*
¿Existe sospecha de deterioro cognoscitivo?
NO
SI
Realizar Prevención Primaria o Secundaria para Enfermedad Cerebrovascular
Evaluar y descartar causas reversibles de deterioro cognoscitivo** principalmente depresión
Reevaluar cada 6-12 meses
NO
¿Se confirma objetivamente deterioro cognoscitivo?
Realizar instrumento clínico de tamizaje para deterioro cognoscitivo como "Mini-Mental State Examination" (MMSE) o "Montreal Cognitive Assessment" (MoCA)
SI
Confirmar diagnóstico de demencia vascular con apoyo de los criterios NINDS- AIREN o VASCOG
DEMENCIA
Deterioro cognoscitivo de un mayor nivel de funcionamiento anterior y se manifiesta por deterioro de la memoria y de dos o mas dominios cognoscitivos. El déficit debe ser lo suficientemente grave para interferir con las actividades de la vida diaria.
IMAGEN (TAC o RM
A) Lesiones en territorios de grandes vasos
B) Infartos localizados estratégicamente
C) Infartos lacunares,
D) Estado multi-infarto
E) Lesiones de sustancia blanca periventriculares
F) Todos los anteriores.
TEMPORALIDAD
Verificar relación temporal del evento vascular cerebral (EVC) y el deterioro cognoscitivo (dentro de los primeros 3 meses post-EVC) o deterioro brusco de las funciones cognoscitivas o progresión escalonada del deterioro cognoscitivo.
DIAGNOSTICO DE DEMENCIA VASCULAR

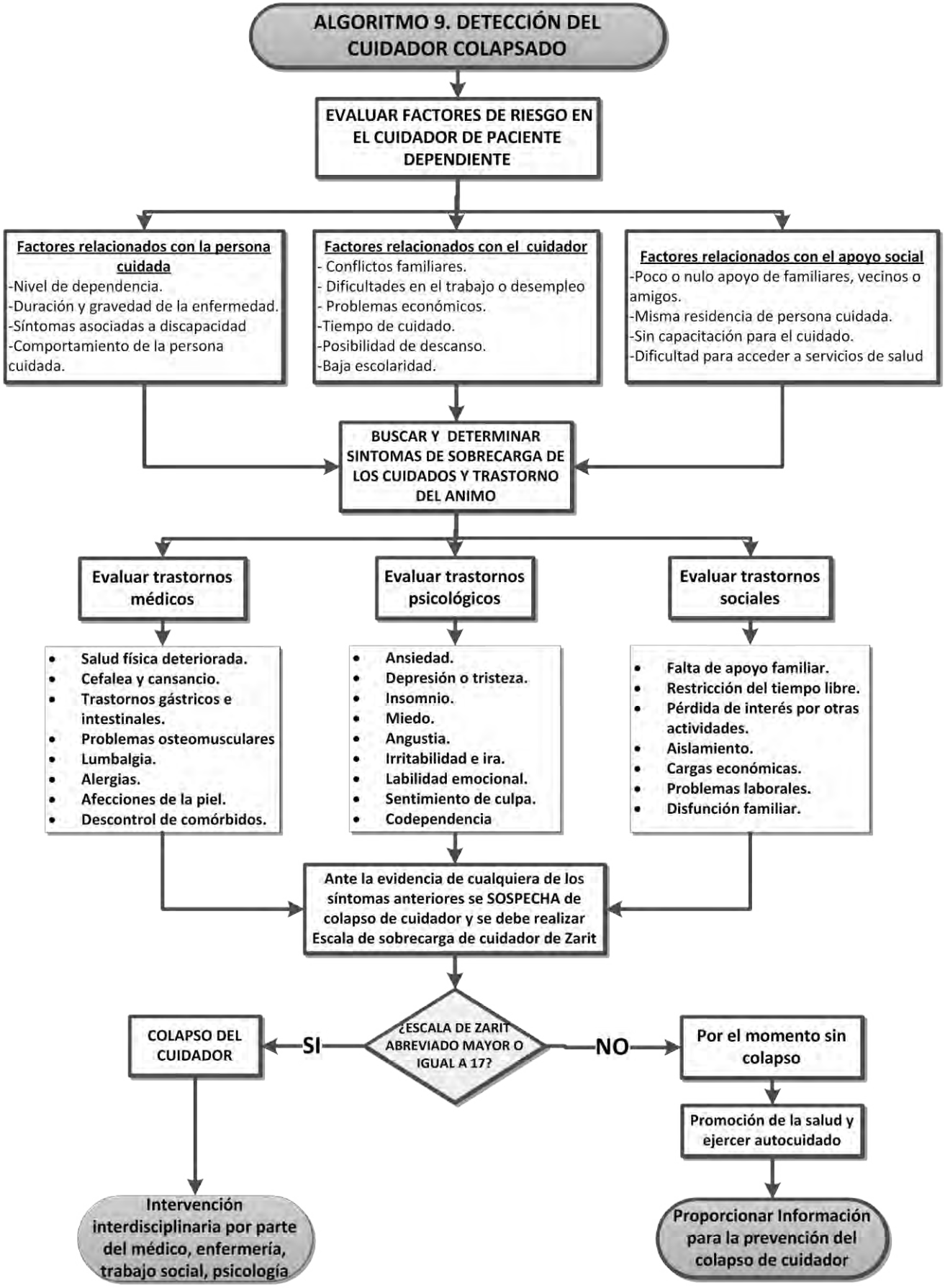

ALGORITMO 4. DIAGNÓSTICO DE *DELIRIUM* EN EL ADULTO MAYOR
(1) FACTORES PREDISPONENTES
- Historia de *delirium*.
- Demencia diagnosticada.
- Polifarmacia.
- Comorbilidades.
- Movilidad limitada.
- Historia reciente de cambios en la movilidad.
- Alteraciones del ciclo sueño-vigilia.
DETECCIÓN
Pacientes con riesgo de desarrollar *Delirium*
(2) FACTORES PRECIPITANTES
- Infecciones.
- Dolor o deshidratación.
- Hipoxia o hipotensión.
- Estado postoperatorio.
- Uso de sondas y catéteres.
- Polifarmacia.
- Sujeciones mecánicas
- Múltiples cambios de habitación o para estudios.
- Privación de sueño.
¿Hay factores de riesgo (predisponentes o precipitantes) para *delirium*? (1) (2)
NO
Iniciar medidas preventivas de *delirium* (3)
(3) MEDIDAS PREVENTIVAS
- Uso de auxiliares auditivos.
- Evitar uso de sondas o catéteres innecesarios.
- Iluminación adecuada.
- Reducción de ruido.
- Orientación diaria de tiempo, lugar y persona.
- Ajuste de medicamentos.
- Respetar ciclo de sueño.
- Movilización en cama y si es posible fuera de ella.
SI
(4) DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL
- Depresión psicótica.
- Psicosis aguda (esquizofrenia, manía).
- Acatisia.
- Demencia.
- Síndrome de la puesta del sol.
- Supresión de alcohol o benzodiacepinas.
- Uso de sedantes
- Reacción paradójicas a psicotrópicos.
- Estado post-ictal.
¿Existen alteraciones del estado mental?
NO
SI
¿Son agudas o de inicio reciente?
NO
Evaluación y manejo de demencia
SI
Aplicar CAM (*Confussion Assessment Method*)
¿Se confirma *Delirium*? (3 o 4 reactivos positivos)
NO
Considere diagnósticos diferenciales (4)
Inicie tratamiento para causa específica
SI
Iniciar tratamiento no farmacológico y farmacológico


ALGORITMO 5. EVALUACIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN
Adulto mayor con deterioro de la movilidad
IDENTIFICAR LOS FACTORES DE RIESGO PARA ÚLCERAS POR PRESIÓN
FACTORES EXTRINSECOS
• Presión.
• Fricción.
• Cizallamiento.
• Humedad.
FACTORES INTRINSECOS
FACTORES EXTRINSECOS
FACTORES INTRINSECOS
• Inmovilidad o movilidad limitada.
• Deterioro del estado de alerta.
• Enfermedades neuro-degenerativas.
• ComorbilidadesE Hipotensión
• Malnutrición o restricciones dietéticas.
• Fármacos que deprimen el SNC.
• Incontinencia urinaria o fecal.
• Envejecimiento general y cutáneo.
Realizar evaluación objetiva de riesgo de úlceras por presión UTILIZAR ESCALA DE BRADEN
¿Escala de Braden menor o igual a 18 puntos?
No
Si
Paciente sIn riesgo de UPP
Paciente con riesgo de UPP
Revaloración cada 24 horas
Corregir factor agravante
Implementar medidas generales de prevención de UPP
Reevaluar el riesgo de UPP en cada turno
Implementar intervenciones de prevención para úlceras por presión **
No
¿PRESENTA ÚLCERAS POR PRESIÓN?
REEVALUAR EL RIESGO DE UPP CADA TURNO
** Intervenciones de prevención de UPP:
• Disminuir la fricción
• Minimizar la presión
• Mejorar las superficies de apoyo
• Mejorar el grado de humedad
• Mejorar el estado nutricional
Si
Identificar y categorizar de acuerdo a las características de las UPP
Evaluación del estado de la úlcera cada 24 horas Categoria, infección, mejoría, etc)
Continuar con medidas generales de prevención y tratamiento para UPP


Algoritmo 6. Diagnóstico de Fragilidad
Evaluación geriátrica integral
DIAGNOSTICO DIFERENCIAL
- Caquexia cardiaca.
- Cáncer.
- Enfermedades del tejido conectivo.
- Anemia.
- Polimialgia reumática.
- Tuberculosis.
- Depresión mayor.
- Hiper o Hipotirodismo.
- Malnutrición.
- Cirrosis hepática.
- Enfermedad renal crónica.
FACTORES DE RIESGO
- Proceso de envejecimiento
- Estilo de Vida sedentario
- Sarcopenia
- Malnutrición o bajo peso
- Enfermedades crónico-degenerativas
- Polifarmacia
- Depresión
- Inmovilidad
- Dependencia a ABVD
- Hospitalización reciente
Evaluación y corrección de factores de riesgo
Cuestionario FRAIL
1. F. Fatiga.
2. R. Resistencia (Incapacidad para subir un tramo de escaleras).
3. A. Aerobica, (Incapacidad para caminar una cuadra).
4. I. Illnes (5 o más enfermedades).
5. L. Loss of Weight (Pérdida de 5 o más kilos).
¿Tiene con 3 o mas puntos de FRAIL?
SI
Adulto mayor frágil
Intervenciones en el adulto mayor frágil
Revaloración y seguimiento mensual
NO
¿Tiene 1-2 puntos de FRAIL?
NO
Adutlo mayor robusto
Prevención Primaria
SI
Adulto mayor prefrágil
Mejorar o mantener el estado de nutrición, salud mental y actividades social
Seguimiento mensual


ALGORITMO 7. EVALUACIÓN DE DEFICIT AUDITIVO
En la Valoración Geriátrica Integral interrogar
¿Existe factores de riesgo para déficit auditivo*?
NO
Evaluación anual de la agudeza auditiva
NO
¿Tiene problemas para escuchar? ¿Siente que tiene pérdidad de la audición? ¿Tiene dificultad para entender?
SI
Realizar alguna prueba de tamizaje para déficit auditivo
SI
- Prueba de susurro.
- Prueba de Tic Tac.
- Prueba de chasquido
Realizar encuesta HHIE-S (Cuadro 41)
¿Existe déficit o pérdida de agudeza auditiva?
NO
SI
*FACTORES DE RIESGO:
-Edad mayor a 65 años
- Depresión
- Sedentarismo.
- Hipertensión.
- Diabetes mellitus.
- Obesidad.
- Tabaquismo.
- Bajo nivel educativo.
- Familiares de primer grado con enfermedad de Alzheimer.
Realizar otoscopia para buscar posibles causas reversibles (ej. Tapón de cerumen u otitis media)
Evaluación semestral de la agudeza auditiva
¿Se resolvió el déficit auditivo?
SI
NO
Referencia a Otorrinolaringología para complementación diagnóstica

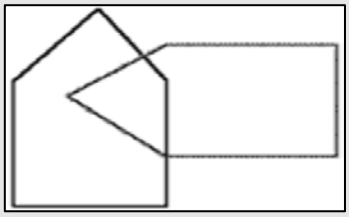

ALGORITMO 8. DE DIAGNÓSTICO DE HIPOTENSIÓN ORTOSTÁTICA
Paciente con cualquiera de los siguientes cuadros clínicos
Hipoperfusión cerebral
-Mareo.
-Debilidad.
-Síncope.
-Dificultad para pensar.
-Cefalea.
Compensación por parte del sistema autonómico
-Palpitaciones.
-Dolor torácico.
-Lumbalgia.
-Nausea.
-Temblor.
-Extremidades frías.
Síntomas atípicos en el adulto mayor
-Caídas
-Dislalia.
-Alteraciones visuales.
-Confusión.
-Deterioro cognitivo.
-Abatimiento funcional.
Evaluación de la presión arterial (PA) y frecuencia cardiaca
*Disminución de la PAS 20mmHg o PAD 10mmHg a los 3-5 minutos al cambio de postura en bipedestación
¿Existe alteración en la prueba clínica de "Bipedestación Activa*?
NO
- Repetir medición de bipedestación activa en diferentes horas y en diferentes horarios, ej. Antes y después de la comida.
- Monitoreo ambulatorio de la PA.
- Valorar Prueba de mesa inclinada o basculante sin fármaco (no en isquémicos).
¿Se encontró alteraciones en las mediciones de PA?
SI
Detectar y tratar las causas precipitantes
NO
Se descarta Hipotensión ortostática y determinar causa específica
SI
HIPOVOLEMIA
-Deshidratación
-Vómito o diarrea
-Anemia
-Hemorragia
-Diálisis
-Quemaduras
CARDIOVASCULAR
-Arritmias
-Hipertensión
-Insuficiencia cardiaca
-Estenosis aórtica
-Endarterectomia carotidea
-Prolapso mitral
NEUROLÓGICO
- EVC
- Parkinson
-Tumor
-Demencia
-Neuropatía periférica
-Amiloidosis
-Síndrome Shy-Drager
ENDOCRINO
- Hipoaldosteronismo
- Hiperaldosteronismo
-Insuficiencia suprarrenal
-Diabetes insípida
-Feocromocitoma
-Pérdida renal de sal
OTROS
-Abuso de alcohol
-Porfiria
-Apnea obstructiva de sueño
-Sedentarismo
-Enf. Autoinmune
-Tumor carcinoide
FARMACOS
-Diuréticos
-Antihipertensivos
- Vasodilatadores
- Antiparkinsonianos
-Antidepresivos
-Antipsicóticos
-Narcóticos
-Benzodiacepinas
-Sildenafil
Tratar la causa precipitante si es posible y continuar con tratamiento general para Hipotensión ortostática.


ALGORITMO 9. DETECCIÓN DEL CUIDADOR COLAPSADO
EVALUAR FACTORES DE RIESGO EN EL CUIDADOR DE PACIENTE DEPENDIENTE
Factores relacionados con la persona cuidada
-Nivel de dependencia.
-Duración y gravedad de la enfermedad.
-Síntomas asociadas a discapacidad
-Comportamiento de la persona cuidada.
Factores relacionados con el cuidador
- Conflictos familiares.
- Dificultades en el trabajo o desempleo
- Problemas económicos.
-Tiempo de cuidado.
-Posibilidad de descanso.
-Baja escolaridad.
Factores relacionados con el apoyo social
-Poco o nulo apoyo de familiares, vecinos o amigos.
-Misma residencia de persona cuidada.
-Sin capacitación para el cuidado.
-Dificultad para acceder a servicios de salud
BUSCAR Y DETERMINAR SINTOMAS DE SOBRECARGA DE LOS CUIDADOS Y TRASTORNO DEL ANIMO
Evaluar trastornos médicos
Evaluar trastornos psicológicos
Evaluar trastornos sociales
• Salud física deteriorada.
• Cefalea y cansancio.
• Trastornos gástricos e intestinales.
• Problemas osteomusculares
• Lumbalgia.
• Alergias.
• Afecciones de la piel.
• Descontrol de comórbidos.
• Ansiedad.
• Depresión o tristeza.
• Insomnio.
• Miedo.
• Angustia.
• Irritabilidad e ira.
• Labilidad emocional.
• Sentimiento de culpa.
• Codependencia
• Falta de apoyo familiar.
• Restricción del tiempo libre.
• Pérdida de interés por otras actividades.
• Aislamiento.
• Cargas económicas.
• Problemas laborales.
• Disfunción familiar.
Ante la evidencia de cualquiera de los síntomas anteriores se SOSPECHA de colapso de cuidador y se debe realizar Escala de sobrecarga de cuidador de Zarit
¿ESCALA DE ZARIT ABREVIADO MAYOR O IGUAL A 17?
SI
NO
COLAPSO DEL CUIDADOR
Por el momento sin colapso
Promoción de la salud y ejercer autocuidado
Intervención interdisciplinaria por parte del médico, enfermería, trabajo social, psicología
Proporcionar Información para la prevención del colapso de cuidador

3.2. Escalas de Clasificación Clínica

Cuadro 1. Criterios diagnósticos del DSM-5 para trastorno neurocognoscitivo menor.
A. Evidencia de un declive cognitivo modesto desde un nivel previo de mayor desempeño en uno o más de uno de los dominios cognitivos referidos: 1. Preocupación del individuo, de un tercero informado o del facultativo con respecto a un declive modesto en las funciones cognitivas. 2. Declive en el desempeño neuropsicológico, implica un resultado en las pruebas entre el rango de una a dos desviaciones estándares por debajo de lo esperado en la evaluación neuropsicológica reglada o ante una evaluación clínica equivalente.
B. Los déficits cognitivos son insuficientes para interferir con la independencia (p. ej., actividades instrumentales de la vida diaria, tareas complejas como manejo de medicación o de dinero), pudiendo ser preciso esforzarse más, utilizar estrategias compensatorias o hacer una acomodación para mantener la independencia.
C. Los déficits cognitivos no ocurren exclusivamente en el contexto de un *delirium*.
D. Los déficits cognitivos no son atribuibles de forma primaria a la presencia de otros trastornos mentales (por ej. trastorno depresivo mayor, esquizofrenia.
Tomado de: APA. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th ed., text revision. 2014. Washington, DC: American Psychiatric Association.

Cuadro 2a. Evaluación del estado mental mínimo de Folstein (MMSE).

(No sabe leer ni escribir_____ Años de escolaridad:_____ Edad:_____	**PUNTOS**
ORIENTACIÓN EN EL TIEMPO Y ESPACIO	
¿Qué día de la semana es hoy? ¿Cuál es el año? ¿Cuál es el mes? ¿Cuál es el día? ¿Cuál es la estación del año? (Máximo 5 puntos)	**0 - 5**
"¿En dónde estamos ahora? ¿En qué piso estamos? ¿En qué ciudad estamos? ¿En qué Estado vivimos? ¿En qué país estamos? (Máximo 5 puntos)	**0 - 5**
FIJACIÓN	
" Le voy a decir 3 palabras, cuando yo los termine quiero que por favor Usted los repita" (Anote un punto cada vez que la palabra sea correcta). (Máximo 3 puntos)	**0 - 3**
CONCENTRACIÓN Y CÁLCULO	
"Le voy a pedir que reste de 7 en 7 a partir del 100." (Anote un punto cada vez que la diferencia sea correcta aunque la anterior fuera incorrecta. (Máximo 5 puntos)	**0 - 5**
MEMORIA	
"¿Recuerda usted las tres palabras que le dije antes? Dígalas" (Máximo 3 puntos)	**0 – 3**
LENGUAJE Y CONSTRUCCIÓN	
"¿Qué es esto?" (Mostrar un reloj). "¿y esto?" (Mostrar un bolígrafo). (Máximo 2 puntos)	**0 – 2**
"Repita la siguiente frase después de mí: - "ni si, ni no, ni pero". (1 punto)	**0 – 1**
Le voy a dar algunas instrucciones. Por favor sígalas en el orden en que se las voy a decir. 1. "Tome el papel con la mano izquierda", 2. "dóblelo por la mitad" y 3. "póngalo en el suelo" (Anote un punto por cada orden bien ejecutada). (Máximo 3 puntos)	**0 – 3**
"Lea esto y haga lo que dice:" "Cierre los ojos" (1 punto)	**0 – 1**
"Quiero que por favor escriba una frase que diga un mensaje" (1 punto)	**0 - 1**
"Copie este dibujo" (1 punto)	**0 - 1**
 Deberá utilizar anteojos si los necesita habitualmente. (cada pentágono debe tener 5 lados y 5 vértices y la intersección forma un diamante) Nota: tanto la frase "Cierre los ojos" como los pentágonos conviene tenerlos en tamaño suficiente para poder ser leídos con facilidad. El paciente.	
Punto de corte: 24-30 puntos = normal. (Se recomienda ajustar de acuerdo a edad y años de escolaridad) **Grado de deterioro cognoscitivo**: Leve=19-23. MODERADO= 14 – 18. GRAVE= Menor a 14.	**Total:**

Modificado de: Folstein MF, Folstein SE, MaHugh PR. Mini-Mental State: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. Journal of Psychiatric Research, 1975;19:189-98.

Cuadro 2B. Instructivo de llenado de la Evaluación del estado mental mínimo de Folstein

PREGUNTA ¿Qué día de la semana es?
Para esto se utilizan como referencia los días de la semana, es decir: lunes, martes, viernes, etc., Aquí se da el valor de 1 cuando el día que se dice, coincide con el día de la semana en el cual se está evaluando al paciente.
PREGUNTA ¿Qué fecha es hoy: año, mes, día y estación del año?
La pregunta se hace como tal como está, sin embargo, la respuesta se califica en base a los componentes de la fecha, es decir, de acuerdo con día, mes y año. Aquí se califica dándole el valor de 1 al día, al mes, al año y a la estación del año cuando estos corresponden a la fecha en la cual se está entrevistando al paciente. Se permite una diferencia de 1 día cuando hay cambio de mes o de año, se permite la diferencia de un mes cuando hay cambio de mes, pero solo cuando la entrevista se hace durante el primer día del mes siguiente y se permite una diferencia de 1 año en los primeros 7 días de ocurrido el cambio de año.

PREGUNTA ¿En dónde estamos ahora?
Se califica con 1 cuando el individuo identifica correctamente el lugar en dónde se le está realizando la entrevista, por ejemplo. estamos en mi casa, estamos en la clínica, estamos en el hospital, etc.
PREGUNTA ¿En qué piso o departamento estamos?
Se califica con 1 cuando el individuo identifica correctamente el nivel del edificio en dónde se está realizando la entrevista o bien identifica el número de casa o de departamento.
PREGUNTA ¿En qué ciudad estamos?
Se califica con 1 cuando el individuo identifica la ciudad en dónde se está llevando a cabo la entrevista. En ocasiones, los individuos son entrevistados fuera de su domicilio y se les puede pedir identificar la ciudad en dónde se está llevando a cabo la entrevista.
PREGUNTA ¿En qué estado vivimos?
Se califica con 1 cuando el individuo identifica correctamente el estado en dónde se está realizando la entrevista.
PREGUNTA ¿En qué país estamos?
Se califica con 1 cuando el individuo identifica el país en dónde se está llevando a cabo la entrevista.

PREGUNTA -Le voy a decir 3 palabras, cuando yo los termine quiero que por favor Usted los repita:
Esta pregunta trata de valorar la capacidad que tienen las personas de retener las palabras mencionadas, por lo tanto, es muy importante que no existan otros estímulos que puedan distraer al paciente. Se califica el primer intento, sin embargo, se le deberán repetir hasta que el paciente logre pronunciar todas las palabras, con un máximo de tres repeticiones. Si después de tres intentos no logra repetir los tres objetos, deberá de continuarse con la prueba.

PREGUNTA -Le voy a pedir que reste de 7 en 7 a partir del 100.
Esta pregunta pretende evaluar la capacidad de atención que tienen las personas así como su capacidad de cálculo, por lo tanto, es muy importante que no existan otros estímulos que puedan distraer al paciente. En aquellas personas con escolaridad menor de 3 años, la pregunta no deberá de aplicarse. La instrucción se dará solo un vez, ya que precisamente es la capacidad de atención la que se está evaluando. Si la persona contesta en forma incorrecta se calificará con 0, y se le dará la respuesta correcta para posteriormente pedirle que continúe, pero de ninguna manera se tendrá que repetir la instrucción. Por ejemplo, si el entrevistado se equivoca y en vez de decir 93 dice 94 o 92 esta se calificará con 0, pero deberá corregirlo y decirle que el número correcto es 93, y que pedirle *"por favor continúe"*, pero NUNCA decirle que debe continuar restando de 7 en 7. Si los dos números siguientes los dice bien, es decir dice 86 y 79, se calificarán como correctos. Si al cuarto número nuevamente se equivoca y dice 73 o 71 en vez de 72, la respuesta se calificará con 0, nuevamente se le corregirá diciendo que el número correcto es 72 y nuevamente se le pedirá *"por favor continúe"* sin decirle nuevamente que reste de 7 en 7. De esta forma se continuará sucesivamente.

PREGUNTA "¿Recuerda usted las tres palabras que le dije antes? Dígalas".
Esta pregunta tiene por objeto, valorar la capacidad de evocación de información aprendida en corto tiempo. La instrucción se dará tal cual. No deben de utilizarse facilitadores, como "una de las palabras empieza con P" o "es un objeto en donde escribimos". Se considerarán como respuestas correctas única y exclusivamente las palabras que se mencionaron, independientemente del orden en que puedan ser respondidas; si en vez de responder papel, responde papeles, la respuesta es incorrecta si en vez de responder papel responde hoja la respuesta también se considera como incorrecta.

PREGUNTA -Muestre el reloj y muestre el lápiz y diga ¿Qué es esto?
Es necesario mostrar estos dos objetos, un reloj y un lápiz de madera con punta de grafito (no mostrar plumas, no mostrar lapiceros, plumones, colores, crayones u otros) por lo menos a una distancia de 30 centímetros. La pregunta se considera correcta cuando se responde reloj y/o cuando se responde lápiz, esta última pregunta se considera contestada en forma incorrecta cuando la respuesta es lapicero, lapicera, pluma, bolígrafo, etc.

PREGUNTA –Repita la siguiente frase después de mí.
Solo se puede decir una sola vez. La respuesta se considera correcta, solo cuando repite la frase completa y conservando el orden en el cual la frase fue dicha.

PREGUNTA -Le voy a dar algunas instrucciones. Por favor sígalas en el orden en que se las voy a decir.
Al igual que las demás preguntas, la instrucción se puede dar solamente una vez. Se califica como incorrecta cuando el papel se toma con la mano izquierda, se dobla más de una sola vez o se dobla por otra parte que no sea la mitad, así como cuando la hoja se deja en alguna otra parte que no sea el piso. Para llevar a cabo esta acción, se recomienda tener papel de desecho de tamaño medio carta. En caso de que el paciente tenga alteraciones de la movilidad del miembro torácico derecho, se podrá dar la instrucción de hacerlo con la mano izquierda.

PREGUNTA -Por favor haga lo que dice aquí. "cierre los ojos"

*(Esta pregunta se omitirá para pacientes con menos de 3 años de educación).*Es importante tener un cartelón tamaño carta que se les muestre a los individuos la frase, el fondo de este cartelón debe ser blanco y las letras colocadas en color negro. Este debe de colocarse a una distancia no mayor de 30 centímetros y es indispensable indicar al paciente que si usa lentes debe de colocárselos y la habitación en dónde se muestre dicho cartelón debe de estar bien iluminada. La respuesta esperada es que las personas cierren los ojos.

PREGUNTA -Quiero que por favor escriba una frase que diga un mensaje.
(Esta pregunta se omitirá para pacientes con menos de 3 años de educación). Se recomienda proporcionar una hoja tamaña medio carta. La pregunta se considera positiva cuando la frese contiene verbo, sujeto y sustantivo; la presencia de estos tres elementos es indispensable para calificar como correcta a la pregunta.

PREGUNTA -Copie el dibujo tal cual está. *Esta pregunta se omitirá para pacientes con menos de 3 años de educación* Se recomienda tener a la mano, un cartelón de tamaño carta para mostrar la figura de dos pentágonos. Se recomienda que el fondo del cartelón sea blanco y las líneas que formen los pentágonos sean de color negro. Este debe de colocarse a una distancia no mayor de 30 centímetros y es indispensable indicar al paciente que si usa lentes debe de colocárselos y la habitación en dónde se muestre dicho cartelón debe de estar bien iluminada. La respuesta se considera como correcta cuando la figura está conformada por dos pentágonos y que dos de sus ángulos sean interceptados.

Cuadro 3. Prueba del dibujo del reloj

1) INSTRUCCIONES:

Dibuje un reloj de manecillas, coloque todos los números que lleva y marque con agujas la hora "4:50"

2) PUNTUACIÓN:

Dibujo del Reloj **Máximo = 2 puntos**

2 = El círculo está bien dibujado o cercanamente a lo redondo
1 = El círculo está dibujado pero de manera irregular
0 = Figura irregular o no compatible con un círculo-semicírculo

Presencia y secuencia de los números **Máximo = 4 puntos**

4 = Todos los números están presentes. Puede aceptarse un error mínimo en la disposición espacial.
3 = Todos los números están presentes. Errores en la disposición espacial.
2 = Algunas de las siguientes:
- Números faltantes o adicionales aunque sin distorsiones groseras de los números restantes.
- Los números están ubicados en sentido anti-horario
- Los números están presentes pero hay una seria alteración en la disposición general (ejemplo: heminegligencia)

1 = Números faltantes o adicionales y errores espaciales serios
0 = Ausencia o pobre representación de los números

Presencia y ubicación de las agujas **Máximo = 4 puntos**

4 = Las agujas están en la posición correcta y la diferencia en tamaño está respetada
3 = Errores discretos en la representación de las agujas o la diferencia de tamaño entre las agujas
2 = Errores mayores en la ubicación de las agujas (de manera significativa, incluyendo 10 a 11)
1 = Se dibuja solamente UNA aguja o el dibujo de ambas agujas es notoriamente pobre
0 = No se dibujan las agujas o se dibujan varias de manera perseverativa

3) INTERPRETACIÓN

9 – 10 = NORMAL
8 = DÉFICIT LÍMITE
6 – 7 = DÉFICIT LEVE
4 – 5 = DÉFICIT MODERADO
0 – 3 = DÉFICIT SEVERO

Modificado de: Ehreke L, Luck T, Luppa M, et al. Clock drawing test - screening utility for mild cognitive impairment according to different scoring systems. Int Psychogeriatr. 2011 Dec;23(10):1592-601.

Cuadro 4. Evaluación Cognoscitiva de Montreal (MoCA)

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA)
(EVALUACIÓN COGNITIVA MONTREAL)

NOMBRE:
Nivel de estudios:
Sexo:

Fecha de nacimiento:
FECHA:

VISUOESPACIAL / EJECUTIVA — Puntos

Final (E) — Comienzo (1)

Copiar el cubo [ ] [ ]

Dibujar un reloj (Once y diez) (3 puntos)
[ ] Contorno [ ] Números [ ] Agujas

___/5

IDENTIFICACIÓN

[ ] [ ] [ ]

___/3

MEMORIA

Lea la lista de palabras, el paciente debe repetirlas. Haga dos intentos. Recuérdaselas 5 minutos más tarde.

	ROSTRO	SEDA	IGLESIA	CLAVEL	ROJO
1er intento					
2º intento					

Sin puntos

ATENCIÓN

Lea la serie de números (1 número/seg.) El paciente debe repetirla. [ ] 2 1 8 5 4
El paciente debe repetirla a la inversa. [ ] 7 4 2

___/2

Lea la serie de letras. El paciente debe dar un golpecito con la mano cada vez que se diga la letra A. No se asignan puntos si ≥ 2 errores:
[ ] F B A C M N A A J K L B A F A K D E A A A J A M O F A A B

___/1

Restar de 7 en 7 empezando desde 100: [ ] 93 [ ] 86 [ ] 79 [ ] 72 [ ] 65
4 o 5 sustracciones correctas: **3 puntos**, 2 o 3 correctas: **2 puntos**, 1 correcta: **1 punto**, 0 correctas: **0 puntos**.

___/3

LENGUAJE

Repetir: El gato se esconde bajo el sofá cuando los perros entran en la sala. [ ]
Espero que él le entregue el mensaje una vez que ella se lo pida. [ ]

___/2

Fluidez del lenguaje. Decir el mayor número posible de palabras que comiencen por la letra "P" en 1 min: [ ]____ (N ≥ 11 palabras)

___/1

ABSTRACCIÓN

Similitud entre p. ej. manzana-naranja = fruta [ ] tren-bicicleta [ ] reloj-regla

___/2

RECUERDO DIFERIDO

	ROSTRO	SEDA	IGLESIA	CLAVEL	ROJO	
Debe acordarse de las palabras SIN PISTAS	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	Puntos por recuerdos SIN PISTAS únicamente
Opcional: Pista de categoría						
Opcional: Pista elección múltiple						

___/5

ORIENTACIÓN

[ ] Día del mes (fecha) [ ] Mes [ ] Año [ ] Día de la semana [ ] Lugar [ ] Localidad

___/6

© Z. Nasreddine MD Versión 07 noviembre 2004
www.mocatest.org

Normal ≥ 26 / 30

TOTAL ___/30
Añadir 1 punto si tiene ≤ 12 años de estudios

CUADRO 5. MINI-COG

FECHA_____ EDAD____ SEXO M F Localidad _____ Administrado por_____

MINI-COG ™ -Spanish

1) OBTENGA LA ATENCIÓN DEL PARTICIPANTE, Y DIGA:
"Le voy a decir tres palabras que quiero que usted recuerde ahora y más tarde. Las palabras son

	Manzana	Amanecer	Silla
Por favor, digamelas ahora."			
Intento 1	_____	_____	_____
Intento 2 (administre sólo si las 3 palabras no fueron repetidas en el Intento 1. Diga "**Las palabras son Manzana, Amanecer, Silla. Por favor, digamelas ahora**")	_____	_____	_____
Intento 3 (administre sólo si las 3 palabras no fueron repetidas en el Intento 2. Diga "**Las palabras son Manzana, Amanecer, Silla. Por favor, digamelas ahora**")	_____	_____	_____

(Indique con una marca de verificación [√] cada palabra que es repetida correctamente. Dele 3 intentos para repetir las palabras alparticipante. Si es incapaz de repetir las palabras después de 3 intentos, continúe con el siguiente ítem.)

2) Dele al participante la Página 2 de este formulario y un lápiz/lapicero. DIGA LAS SIGUIENTES FRASES EN EL ORDEN CORESPONDIENTE: "**Por favor, dibuje un reloj en este espacio. Comience dibujando un circulo grande.**" (Cuando esto haya sido completado, diga) "**Coloque todos los números en el circulo.**" (Cuando esto haya sido completado, diga) "**Ahora coloque las manecillas del reloj para que marquen las 11 y 10.**" Si el participante no ha terminado de dibujar el reloj en 3 minutos, suspenda este ítem y pídale al participante que le diga las tres palabras que le pidio que recordara antes.

3) DIGA: "**¿Cuáles fueron las tres palabras que le pedí que recordara?**"

_____ _____ _____ (Puntúe 1 por cada una) Puntaje de las Palabras ☐

Puntúe el reloj (según el formulario de Puntaje del Reloj):			
	Reloj Normal	2 puntos	Puntaje del Reloj ☐
	Reloj Alterado	0 puntos	

Puntaje Total = Puntaje de Palabras más Puntaje del Reloj ☐

0, 1, o 2 posible trastorno cognitivo;
3, 4, o 5 indica que no hay trastorno cognitivo

Mini-Cog™. Derecho de autor S Borson. Permitido para uso educacional en el "AFA National Memory Screening Day" en el año 2012. No se puede modificar o usar para otro propósito sin permiso del autor (soob@uw.edu). Todos los derechos estan reservados.

Cuadro 6. Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (versión reducida)	SI	NO
Instrucciones: Conteste las siguientes preguntas con un "si" o con "no", en referencia a la semana previa		
1. ¿Está satisfecho/a con su vida?	0	1
2. ¿Ha renunciado a muchas actividades)	1	0
3. ¿Siente que su vida esta vacía?	1	0
4. ¿Se encuentra a menudo aburrido/a?	1	0
5. ¿Tiene a menudo buen ánimo?	0	1
6. ¿Teme que algo malo le pase?	1	0
7. ¿Se siente feliz muchas veces?	0	1
8. ¿Se siente a menudo abandonado/a?	1	0
9. ¿Prefiere quedarse en casa a salir?	1	0
10. ¿Cree tener más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	1	0
11. ¿Piensa que es maravilloso vivir?	0	1
12. ¿Le cuesta iniciar nuevos proyectos?	1	0
13.¿Se siente lleno/a de energía?	0	1
14. ¿Siente que su situación es desesperada?	1	0
15. ¿Cree que mucha gente está mejor que usted?	1	0
Puntuación total:	_____	
Interpretación: **0 a 5 puntos= normal.** **6 a 9 puntos = depresión leve.** **> 10 puntos = depresión establecida.**		
Adaptado de: Sheikh JI, Yesavage JA. Geriatric depression scale (GDS): recent evidence and development of a shorter version. In: Brink TL, eds. Clinical Gerontology: A Guide to Assessment and Intervention. New York: Haworth, 1986.		

Cuadro 7. Características diferenciales entre pseudodemencia depresiva y demencia: inicio, curso y sintomatología afectiva

DEMENCIA	PSEUDODEMENCIA DEPRESIVA
INICIO	
• Inicio lento, en meses o años. • Inicio establecido con amplio margen (inicio impreciso)	• Inicio en semanas. • El inicio puede ser establecido con precisión.
CURSO	
• Larga duración de los síntomas hasta que se busca ayuda. • La familia lo desconoce durante mucho tiempo. • Curso lento progresivo. • Duración indeterminada.	• Recibe atención médica poco después de la aparición del cuadro. • La familia es consciente del trastorno y su gravedad • Rápida progresión de los síntomas. • Duración breve.
ANTECEDENTES	
• Antecedentes menos frecuentes. • Quejas de tristeza. • Quejas frecuentes y precisas de la función cognitiva. • Indiferencia al fracaso, con tendencia a minimizarlo y sin búsqueda de ayuda (oculta sus incapacidades).	• Antecedentes de depresión • Tristeza implícita. • Quejas de la función cognitiva vagas . • Angustia ante el fracaso, tendencia a magnificarlo y búsqueda de ayuda.
SINTOMATOLOGÍA	
• Parece no estar interesado o preocupado. • Afectividad superficial y lábil (sintomatología afectiva fluctuante). • Conducta compatible con el grado de deterioro. • Mantenimiento relativo de habilidades sociales, sobre todo en los estadios iniciales. • Menos frecuentes letargia y apatía. • Intensificación nocturna del trastorno. • Inversión del ritmo sueño-vigilia invertido. • Falta de respuesta a antidepresivos.	• El paciente comunica un sentimiento de sufrimiento intenso. • Afectividad depresiva continua y estable (sintomatología afectiva estable). • La conducta es a menudo incongruente con la escasa gravedad del trastorno. • Pérdida temprana de las relaciones sociales. • Más frecuentes la letargia, la apatía y la disminución de las actividades sociales. • Acentuación nocturna infrecuente. • Insomnio tardío. • Respuesta a antidepresivos y terapia electroconvulsiva.
TRASTORNOS EN LA MEMORIA	
• Deterioro en atención y concentración. • Responden algo aproximado o erróneo. • Alteración más grave de la memoria reciente. • Lagunas poco frecuentes, salvo si hay *delirium*, traumatismo o convulsiones.	• Atención y concentración bien conservadas. • Respuestas típicas “no lo sé”, “no puedo”, “soy incapaz” • Pérdida de memoria para hechos recientes y remotos. • Frecuentes lagunas de memoria para períodos o hechos específicos.
TRASTORNOS EN LA COGNICIÓN	
• Dificultades consistentes en la realización de tareas similares (patrón de déficit congruente). • Respuestas intentando disimular el déficit. • Pruebas psicológicas con errores en pruebas manuales y mejores rendimientos en verbales. • Estabilidad en la progresión del déficit cognoscitivo. • Conducta congruente con la disfunción cognoscitiva.	• Marcada variabilidad al realizar tareas de similar dificultad (patrón de déficit cognoscitivo incongruente) • Respuestas displicentes antes de iniciar las pruebas • Pruebas psiocológicas con fracaso en pruebas verbales y manipulativas. • Déficit cognoscitivo variable en el tiempo. • Conducta incongruente con la disfunción cognitiva.

Modificado de: Barjau JM, Guerro-Prado D, Vega M. Pseudodemencia depresiva: implicaciones clínico terapéuticas. Med Clin (Barc) 2001; 117: 703-708

Cuadro 8. Fármacos que pueden afectar la cognición y provocar deterioro cognoscitivo reversible		
Clasificación	**Ejemplo**	**Efectos**
Benzodiacepinas	Diazepam, alprazolam, clonazepam	Sedación, somnolencia diurna, bradipsiquia, bradilalia, amnesia, confusión
Neurolépticos	Haloperidol, clozapina, risperidona levomepromacina	Sedación, somnolencia, pseudoparkinsonismo, bradipsiquia, bradilalia.
Antidepresivos tricíclicos	Amitriptilina, doxepina, imipramina	Desorientación, insomnio, alucinaciones, mareo, somnolencia diurna, confusión
Antihistamínicos	Clorfenamina, hidroxicina, difenhidramina	Somnolencia, confusión.
Antiparkinsonianos	Levodopa, amantadina, selegilina	Desorientación, confusión, alucinaciones, depresión
Antiespasmódicos	Metoclopramida, oxibutinina, butilhioscina, loperamida	Confusión, excitación mental, somnolencia (efectos anticolinérgicos).
Antiarrítmicos	Amiodarona, β-bloqueadores, digoxina, fenitoína	Mareo, temblor, bajo gasto cardiaco y somnolencia secundaria.
Modificado de: Freund B, Gravenstein S. Recognizing and evaluating potential dementia in office settings. Clin Geriatr Med, 2004;20:1-14.		

Cuadro 9. Criterios NINCDS-ADRDA para el diagnóstico de enfermedad de Alzheimer

1. Criterios para el diagnóstico clínico de enfermedad de Alzheimer probable:

- Demencia, diagnosticada mediante examen clínico y documentada con el miniexamen mental de Folstein, la escala de demencia de Blessed, u otras similares, y confirmada con tests neuropsicológicos.
- Deficiencias en dos o más áreas cognitivas.
- Empeoramiento progresivo de la memoria y de otras funciones cognitivas.
- No alteración del nivel de conciencia.
- Comienzo entre los 40 y los 90 años, con mayor frecuencia después de los 65.
- Ausencia de alteraciones sistémicas u otras enfermedades cerebrales que pudieran producir el deterioro progresivo observado de la memoria y de las otras funciones cognitivas.

2. Apoyan el diagnóstico de "enfermedad de Alzheimer probable":

- Deterioro progresivo de alguna función cognitiva específica (afasia, apraxia, agnosia).
- Alteraciones conductuales y en la realización de las actividades diarias habituales.
- Antecedentes familiares de trastorno similar, especialmente si obtuvo confirmación anatomopatológica.
- Pruebas complementarias:
    - Líquido cefalorraquídeo normal, en las determinaciones estándar.
    - EEG normal, o con alteraciones inespecíficas como incremento de la actividad de ondas lentas, y
    - Atrofia cerebral en TAC, objetivándose progresión de la misma en observación seriada.

3. Aspectos clínicos compatibles con el diagnóstico de "enfermedad de Alzheimer probable", tras excluir otras causas de demencia:

- Mesetas en la progresión de la enfermedad.
- Síntomas asociados de depresión, insomnio, incontinencia, ideas delirantes, ilusiones, alucinaciones, accesos emocionales, físicos o verbales, alteraciones de la conducta sexual, pérdida de peso.
- Otras alteraciones neurológicas en algunos pacientes, especialmente en los que se hallan en fase avanzada, como hipertonía, mioclonías o alteración de la marcha.
- Convulsiones, en fase avanzada de la enfermedad.
- TAC cerebral normal para la edad del paciente.

4. Aspectos que convierten el diagnóstico de "enfermedad de Alzheimer probable" en incierto o improbable:

- Instauración brusca o muy rápida.
- Manifestaciones neurológicas focales como hemiparesia, alteración de la sensibilidad o de los campos visuales, o incoordinación en fases tempranas de la evolución.
- Convulsiones o alteraciones de la marcha al inicio o en fases muy iniciales de la enfermedad.

5.- Diagnóstico clínico de enfermedad de Alzheimer posible:

- Demencia, con ausencia de otras alteraciones sistémicas, psiquiátricas y neurológicas que puedan causar esa demencia, pero con una instauración, manifestaciones o patrón evolutivo que difieren de lo expuesto para el diagnóstico de "enfermedad de Alzheimer probable".
- Presencia de una segunda alteración, cerebral o sistémica, que podría producir demencia pero que no es considerada por el clínico como la causa de esta demencia.
- En investigación, cuando se produce deterioro gradual e intenso de una única función cognitiva, en ausencia de otra causa identificable.

6.- Criterios para el diagnóstico de enfermedad de Alzheimer definitiva:

- Criterios clínicos de "enfermedad de Alzheimer probable", y
- Comprobación histopatológica, obtenida a través de biopsia o autopsia.

Adaptado de: McKhann G et al. Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: Report of the NINCDS-ADRDA Work Group under the auspices of Department of Health and Human Services Task Force on Alzheimer's Disease. Neurology 1984; 34: 939-944.

CUADRO 10. ESCALA DE DETERIORO GLOBAL (*GLOBAL DETERIORATION SCALE* [GDS])		
ESTADIOS	CARACTERÍSTICAS	
GDS 1	**Ausencia de alteración cognitiva**	- Ausencia de quejas subjetivas. - Ausencia de trastornos evidentes de la memoria en la entrevista clínica.
GDS 2	**Defecto cognoscitivo muy leve**	- Quejas subjetivas de defectos de memoria, sobre todo en: a) Olvido de dónde ha colocado objetos familiares. b) Olvido de nombres previamente bien conocidos. - No hay evidencia objetiva de defectos de memoria en el examen clínico. - No hay defectos objetivos en el trabajo o en situaciones sociales. - Hay pleno conocimiento y valoración de la sintomatología.
GDS 3	**Defecto cognoscitivo leve**	- Primeros defectos claros: manifestaciones en una o más de estas áreas: a) El paciente puede haberse perdido en un lugar no familiar. b) Los compañeros detectan rendimiento laboral pobre. c) Las personas más cercanas detectan defectos en la evocación de palabras y nombres. d) Al leer un párrafo de un libro retiene muy poco material. e) Puede mostrar una capacidad muy disminuida en el recuerdo de las personas nuevas que ha conocido. f) Puede haber perdido o colocado en un lugar erróneo un objeto de valor. g) En la exploración clínica puede hacerse evidente un defecto de concentración. - Un defecto objetivo de memoria únicamente se observa con una entrevista intensiva. - Aparece un decremento de los rendimientos en situaciones laborales o sociales exigentes. - La negación o desconocimiento de los defectos se hace manifiesta en el paciente. - Los síntomas se acompañan de ansiedad discreta-moderada.
GDS 4	**Defecto cognoscitivo moderado**	- Defectos claramente definidos en una entrevista clínica cuidadosa en las áreas siguientes: a) Conocimiento disminuido de los acontecimientos actuales y recientes. b) El paciente puede presentar cierto déficit en el recuerdo de su propia historia personal. c) Defecto de concentración puesto de manifiesto en la sustracción seriada de sietes. d) Capacidad disminuida para viajes, finanzas, etc. - Frecuentemente no hay defectos en las áreas siguientes: a) Orientación en tiempo y persona. b) Reconocimiento de personas y caras familiares. c) Capacidad de desplazarse a lugares familiares. Incapacidad para realizar tareas complejas. La negación es el mecanismo de defensa dominante. Disminución del afecto y abandono en las situaciones más exigentes.

GDS 5	**Defecto cognoscitivo moderadamente grave**	- El paciente no puede sobrevivir mucho tiempo sin alguna asistencia. - No recuerda datos relevantes de su vida actual: su dirección o teléfono de muchos años, los nombres de familiares próximos (como los nietos), el nombre de la escuela, etc. - Es frecuente cierta desorientación en tiempo (fecha, día de la semana, estación, etc.) o en lugar. - Una persona con educación formal puede tener dificultad contando hacia atrás desde 40 de cuatro en cuatro, o desde 20 de dos en dos. - Mantiene el conocimiento de muchos de los hechos de mayor interés concernientes a sí mismo y a otros. - Invariablemente sabe su nombre, y generalmente el de su esposa e hijos. - No requiere asistencia en el aseo ni en la comida, pero puede tener cierta dificultad en la elección de los vestidos adecuados
GDS 6	**Defecto cognoscitivo grave**	- Ocasionalmente puede olvidar el nombre de la esposa, de la que, por otra parte, depende totalmente para sobrevivir. - Desconoce los acontecimientos y experiencias recientes de su vida. - Mantiene cierto conocimiento de su vida pasada, pero muy fragmentario. - Generalmente desconoce su entorno, el año, la estación, etc. - Puede ser incapaz de contar desde 10 hacia atrás, y a veces hacia adelante. - Requiere cierta asistencia en las actividades cotidianas. - Puede tener incontinencia o requerir ayuda para desplazarse, pero puede ir a lugares familiares. - El ritmo diurno está frecuentemente alterado. - Casi siempre recuerda su nombre. - Frecuentemente sigue siendo capaz de distinguir entre las personas familiares y no familiares de su entorno. - Cambios emocionales y de personalidad bastante variables, como: a) Conducta delirante: puede acusar de impostora a su esposa, o hablar con personas inexistentes, o con su imagen en el espejo. b) Síntomas obsesivos, como actividades repetitivas de limpieza. c) Síntomas de ansiedad, agitación e incluso conducta violenta, previamente inexistente. d) Abulia cognitiva, pérdida de deseos, falta de elaboración de un pensamiento para determinar un curso de acción propositivo.
GDS 7	**Defecto cognoscitivo muy grave**	- Pérdida progresiva de las capacidades verbales. Inicialmente se pueden verbalizar palabras y frases muy circunscritas; en las últimas fases no hay lenguaje, únicamente gruñidos. - Incontinencia de orina. Requiere asistencia en el aseo y en la alimentación. - Se van perdiendo las habilidades psicomotoras básicas, como la deambulación. - El cerebro es incapaz de decir al cuerpo lo que ha de hacer. Frecuentemente aparecen signos y síntomas neurológicos generalizados y corticales.

Adaptado de: Reisberg B, Ferris SH, de León MJ, Crook T. The global deterioration scale for assessment primary degenerative dementia. Am J Psychiatry 1982:139(9):1136-9.

Cuadro 11. Estadificación de la evaluación funcional (*Functional Assessment Staging* [FAST])	
Nivel	**Interpretación**
1	**Ninguna dificultad** ya sea objetiva o subjetiva
2	Olvido de ubicación de los objetos. **Dificultades en el trabajo subjetivas.**
3	Disminución de la funcionalidad en el trabajo evidentes para los compañeros. Dificultad para trasladarse a nuevos lugares. **Disminuye la capacidad de organización.** *
4	**Disminución en capacidad para realizar tareas complejas**, por ejemplo, la planificación de la cena, manejo de las finanzas personales (como olvidar pagar las facturas), comprar alimentos, etc.
5	**Requiere ayuda para escoger la ropa apropiada** para usar durante el día, según la estación u ocasión, por ejemplo, el paciente puede usar la misma ropa varias veces, sino es supervisado.
6	a. **Se pone la ropa incorrectamente sin ayuda** (por ej., se pone los zapatos en los pies equivocados, dificultad para abotonarse la ropa) de vez en cuando o con mayor frecuencia en las últimas semanas.* b. No se puede bañar de forma adecuada (por ejem. **dificultad para adaptarse a la temperatura del agua**) de vez en cuando o con mayor frecuencia durante las últimas semanas. * c. **Incapacidad para manejar la mecánica de ir al baño** (p . ej. se olvida de tirar de la cadena, no se limpia adecuadamente o no desecha adecuadamente el papel higiénico) en varias ocasiones o con frecuencia durante las últimas semanas. * d. **Incontinencia urinaria** (ocasionalmente o con mayor frecuencia en las últimas semanas). * e. **Incontinencia fecal** (ocasionalmente o con mayor frecuencia en las últimas semanas). *
7	a. Incapacidad para hablar continuamente aproximadamente **seis palabras o menos de forma continua y correcta**, en el transcurso de un día normal o en el curso de una **entrevista intensa**. b. Capacidad del habla limitado, **utiliza una sola palabra entendible** en un día normal o **en el curso de una entrevista intensa** (la persona puede repetir una palabra, una y otra vez). c. Ha perdido la capacidad de trasladarse (**no puede caminar sin asistencia**). d. Incapacidad para sentarse (p. ej. el individuo **cae si hay apoyo en la silla**). e. **Pérdida de la capacidad para sonreír**. f. **No sostiene la cabeza de forma independiente**.

* Información obtenida de un informador y / o cuidador.

Instrucciones de puntuación FAST:

Son las etapas de discapacidad consecutiva. Para fines clínicos, además de mostrar el grado de discapacidad, adicional, el déficit puede ser no ordinal (no consecutivas) debe tenerse en cuenta, ya que estos déficits adicionales son de clara relevancia clínica.

Para fines de ensayos terapéuticos, FAST puede ser utilizado para abarcar toda una gama de discapacidad funcional. Para estos fines, FAST debe ser obtenido como sigue:

1. Cada subetapa en FAST debe ser convertida en un estadio numérico. Específicamente, la siguiente puntuación debería aplicarse:

6a = 6.0; 6b = 6.2; 6c = 6.4; 6d = 6.6; 6e = 6.8; 7a = 7.0; 7b = 7.2; 7c = 7.4; 7d = 7.6; 7e = 7.8; 7f = 8.0.

2. El nivel consecutivo de incapacidad (FAST) está dado por un valor numérico.
3. Los déficits de FAST no consecutivos se puntúan. Un déficit no consecutivo se anota como 1,0. Un déficit en subetapa no consecutivos se califica como 0,2.
4. FAST = (subetapa FAST) + (puntaje de discapacidad).

Por ejemplo, si un paciente está en estadio 6a, entonces la puntuación del paciente será = 6,0. Por definición, este paciente no puede ser funcional en su trabajo, manejar finanzas personales, no escoge su ropa adecuadamente, no se puede poner la ropa correctamente sin ayuda. Si, además, este paciente es incontinente de la orina y no puede caminar sin ayuda, a continuación, los déficits no consecutivos son "6d" y "7c".

La puntuación FAST para este paciente es de 6.0 + 0.2 + 0.2 = 6.4.

Adapatodo: Reisberg 1988. Derechos de Autor 1984 c Barry Reisberg, M. D. Todos los derechos reservados.

Cuadro 12. Criterios de la NINDS – AIREN* para el diagnóstico de demencia vascular

I. Los criterios para el diagnóstico clínico de demencia vascular probable incluyen todas las características siguientes:

1. **Demencia**: se define en el deterioro cognoscitivo de un mayor nivel de funcionamiento con anterioridad y se manifiesta por un deterioro de la memoria y de dos o más dominios cognoscitivos (orientación, atención, lenguaje, funciones visuo-espaciales, funciones ejecutivas, de control motor y la praxis), de preferencia establecido por el examen clínico y documentado por las pruebas neuropsicológicas; el déficit debe ser lo suficientemente grave como para interferir con las actividades de la vida diaria y no se debe a los efectos o deficiencias físicas imputables al evento cerebrovascular.
   Criterios de exclusión: los casos con alteración de la conciencia, *delirium*, psicosis, afasia grave o deterioro sensorial importante que impida el desarrollo de pruebas neuropsicológicas. También se excluyen los trastornos sistémicos u otras enfermedades cerebrales (tales como Demencia tipo Alzheimer), que de por sí podría ser responsable de los déficits en la memoria y la cognición.
2. **Enfermedad cerebrovascular:** definida por la presencia de signos focales en el examen neurológico, tales como hemiparesia, debilidad facial inferior, signo de Babinski, déficit sensorial, hemianopsia, disartria y compatible con evento vascular cerebral (con o sin antecedentes de accidente cerebrovascular), y la evidencia relevante de Enfermedad Cardiovascular (ECV) por imágenes cerebrales (tomografía computarizada (TAC) o resonancia magnética (IRM), incluyendo infartos múltiples de vasos grandes o un solo infarto estratégico (giro angular, tálamo, cerebro anterior basal, o territorios de la arteria comunicante anterior y arteria comunicante posterior), así como los múltiples infartos lacunares en ganglios basales y la sustancia blanca, o infartos extensos en sustancia blanca periventricular, o combinaciones de los mismos.
3. **Una relación entre estos dos trastornos:** la cual es manifiesta o inferida por la presencia de uno o más de los siguientes: (a) aparición de la demencia en los 3 meses después de un evento cerebrovascular reconocido; (b) el deterioro brusco de las funciones cognoscitivas, o fluctuante, o progresión escalonada de los déficits cognoscitivos.

II. Las características clínicas compatibles con el diagnóstico de demencia vascular probable son las siguientes:

(a) Presencia temprana de trastornos de la marcha (caminar a paso pequeño o "*marche a petits pas*", o andar magnética, marcha apráxico-atáxica o Parkinsoniana),
(b) Historia de inestabilidad y caídas no provocadas frecuentes;
(c) Inicio temprano de Frecuencia urinaria, urgencia, y otros síntomas urinarios que no se explican por alguna enfermedad urológica;
(d) Parálisis pseudobulbar, y
(e) Cambios en la personalidad y el humor, la abulia, la depresión, incontinencia emocional, u otros déficits subcorticales incluyendo el retraso psicomotor y la función ejecutiva anormal.

III. Características que hacen que el diagnóstico de demencia vascular sea incierta o improbable incluyen los siguientes:

(a) El inicio temprano de déficit de memoria y empeoramiento progresivo de la memoria y otras funciones cognitivas como el lenguaje (afasia sensorial transcortical), las habilidades motoras (apraxia) , y la percepción (agnosia), ante la ausencia de las correspondientes lesiones focales en las imágenes cerebrales.
(b) La ausencia de signos neurológicos focales, excepto la alteración cognoscitiva, y
(c) Ausencia de lesiones cerebrovasculares identificables por estudios de imagen TAC o IRM.

IV. El diagnóstico clínico de demencia vascular posible se pueden realizar en presencia de:

1. Demencia (sección I-1) con signos neurológicos focales en pacientes en quienes los estudios de imagen cerebral para confirmar ECV no se pueden obtener, o en ausencia de una clara relación temporal entre la demencia y los accidentes cerebrovasculares, o en pacientes con un comienzo sutil y curso variable (meseta o mejora) de los déficits cognoscitivos y evidencia relevante de enfermedad cardiovascular.

V. Criterios para el diagnóstico de demencia vascular definitiva son:

(a) Criterios clínicos de demencia vascular probable,
(b) Las pruebas histopatológicas de enfermedad cardiovascular obtenida por biopsia o autopsia,
(c) Ausencia de ovillos neurofibrilares y placas neuríticas superiores a los esperados para la edad, y
(d) La ausencia de otros trastornos clínicos o patológicos capaces de producir demencia.

VI. Clasificación de la demencia vascular con fines de investigación:

Se puede hacer sobre bases clínicas, radiológicas y neuropatológicas características, para las subcategorías o condiciones definidas, tales como la demencia cortical vascular, demencia vascular subcortical, demencia de Binswanger, y la demencia talámica.
El término "Demencia tipo Alzheimer con enfermedad cardiovascular" debería reservarse para clasificar a los pacientes que cumplen los criterios clínicos de DA posible y que también están presentes pruebas de imagen cerebral o clínica de ECV. Tradicionalmente, estos pacientes han sido incluidos con demencia vascular en los estudios epidemiológicos. El término "demencia mixta", utilizada hasta ahora, debe ser evitado.

Tomado de: Roman GC, Tatemichi TK, Erkinjuntti T, Cummings JL, Masdeu JC, Garcia JH, Amaducci L, Orgogozo JM, Brun A, Hofman A, et al. Vascular dementia: diagnostic criteria for

research studies. Report of the NINDS-AIREN International Workshop.Neurology 1993 Feb;43(2):250-60.

Cuadro 13. Criterios Diagnósticos para los Trastornos Cognoscitivos Vasculares (VASCOG)

A. Una de las siguientes características clínicas:

1. El inicio de los déficits cognitivos está relacionado en el tiempo a uno o más eventos cerebrovasculares, con los defectos cognitivos que persisten durante más de tres meses del evento. La evidencia del evento cerebrovascular es una de las siguientes:
    a. Historia documentada de infarto/hemorragia cerebral aguda con deterioro cognoscitivo asociado a la temporalidad del evento.
    b. Signos físicos consistentes con una lesión vascular (hemiparesia, signo de Babinski, déficit sensorial, síndrome pseudobulbar, etc.).
2. El deterioro es evidente en la velocidad del procesamiento, la atención compleja y/o la función ejecutiva frontal, en ausencia clara de historia de infarto/hemorragia cerebral o isquemia cerebral transitoria. Además, se encuentra presente una de las siguientes características:
    a. Presencia temprana de trastorno de la marcha, manifestada entre otros hallazgos con un trastorno de los reflejos posturales y/o caídas frecuentes.
    b. Presencia temprana de urgencia urinaria y otros síntomas no explicados por enfermedad urológica.
    c. Cambios del humor o de la personalidad.

B. Presencia de hallazgos significativos en neuroimagen (TAC o RM) que denotan enfermedad vascular (una de las siguientes)

1. Un infarto cerebral de grandes vasos es suficiente para deterior cognoscitivo leve (DCL), y 2 o más infartos por lo general se requieren para demencia vascular (o deterioro cognoscitivo mayor [DCM]).
2. Un infarto único extenso o estratégicamente ubicado, típicamente en el tálamo o los núcleos basales, puede ser suficiente para demencia vascular (o DCM).
3. Infartos lacunares múltiples (más de 2) fuera del tronco cerebral; 1-2 infartos lacunares pueden ser suficientes si están colocados estratégicamente o en combinación con leucopatía vascular extensa.
4. Lesiones extensas y confluentes en sustancia blanca.
5. Hemorragia intracerebral ubicada estratégicamente, o 2 o más hemorragias intracerebrales.
6. Combinaciones de las anteriores

C. Criterios de exclusión (para deterioro cognoscitivo leve o mayor):

1. Historia clínica:
    a. Desarrollo temprano del déficit de memoria y empeoramiento progresivo de la memoria y otras funciones como lenguaje, praxias y gnosias, en ausencia de lesiones focales que las expliquen por neuroimagen o historia de eventos vasculares.
    b. Manifestaciones tempranas y notorias de parkinsonismo sugestivas de enfermedad con cuerpos de Lewy.
    c. Historia clínica altamente sugestiva de otro trastorno neurológico primario, como esclerosis múltiple, neoplasia cerebral, encefalitis, trastornos metabólico o tóxico, etc., que sea suficiente para explicar el deterioro.
2. Neuroimagen:
    a. Ausencia o lesiones cerebrovasculares mínimas en TAC o RM
3. Otros trastornos médicos suficientemente graves para explicar el trastorno de memoria y síntomas relacionados:
    a. Enfermedad con gravedad suficiente para causar el deterioro cognoscitivo, por ej. esclerosis múltiple, neoplasias cerebrales, encefalitis, etc.
    b. Depresión mayor, con asociación temporal entre el deterioro cognoscitivo y el inicio probable de depresión.
    c. Anormalidades toxicas y metabólicas, las cuales pueden requerir investigación específica.
4. Para la investigación: la presencia de biomarcadores de Enfermedad de Alzheimer excluye el diagnostico de probable demencia vascular primaria, pero puede ser indicativa de EA más vasculopatía.

Adaptado de: Sachdev P, Kalaria R, O'Brien J, Skoog I, Alladi S, Black SE, et al. Internationlal Society for Vascular Behavioral and Cognitive Disorders. Diagnostic criteria for vascular cognitive disorders: a VASCOG statement. Alzheimer Dis Assoc Disord. 2014;28(3):206-18.

Cuadro 14. Escala de Isquemia de Hachinski	
1. Inicio súbito	2
2. Deterioro escalonado	1
3. Curso fluctuante	2
4. Confusión nocturna	1
5. Respeto relativo de personalidad	1
6. Depresión	1
7. Manifestaciones somáticas	1
8. Labilidad emocional	1
9. Historia de evento vascular cerebral	1
10. Evidencia de aterosclerosis	1
11. Síntomas neurológicos focales	2
12. Signos neurológicos focales	2
-Los pacientes con puntaje mayor de 7 sugiere demencia vascular. **-Aquellos con puntaje menor de 4 sugiere Demencia tipo Alzheimer.** **-Puntaje entre 4 y 7 sugiere la coexistencia de Demencia tipo Alzheimer con demencia vascular.**	
Adaptado de: Hachinski VC, Iliff LD, Zilhka E, Du Boulay GH, McAllister VL, Marshall J, Russell RW, Symon L.Cerebral blood flow in dementia. Arch Neurol. 1975 Sep;32(9):632-7.	

Cuadro 15. Características diferenciales entre *Delirium*, Depresión y Demencia

	Delirium	Demencia	Depresión
Características descriptivas	Confusión e inatención.	Pérdida de memoria.	Tristeza, anhedonia.
Aparición	Aguda, sub-aguda, depende de los factores predisponentes y precipitantes.	Crónica, generalmente insidiosa, dependiente de la causa.	Coincide con cambios en la historia de vida, a menudo abrupta, pero puede ser lenta.
Curso	Corto, fluctuante durante el día, generalmente empeora por la noche, en la oscuridad y al despertar.	Largo, sin efectos diurnos, síntomas progresivos pero relativamente estables en el tiempo.	Por lo general peor por la mañana, con variaciones según la situación pero más leves que el *delirium*.
Progresión	Abrupta.	Lenta pero progresiva.	Variable, rápida/lenta.
Duración	Entre horas y menos de 1 mes, rara vez más tiempo.	Entre meses y años.	Al menos dos semanas, puede durar meses o años.
Consciencia	Reducida.	Clara.	Clara.
Alerta	Fluctuante, dependiendo del tipo: hiperactivo, hipoactivo, mixto.	Habitualmente normal.	Normal.
Atención	Alterada, reducida, fluctuante.	Habitualmente normal, alterada en casos graves.	Deterioro mínimo, pero presenta distractibilidad.
Orientación	Alterada, fluctúa en intensidad, generalmente deteriorada.	Puede verse afectada.	Desorientación selectiva.
Memoria	Deterioro a corto plazo, la reciente o inmediata.	Deterioro a corto y largo plazo de la memoria inmediata y reciente más que la remota.	Deterioro selectivo o parcial.
Pensamiento	Desorganizado, distorsionado, fragmentado, divagante, incoherente.	Dificultad para el pensamiento abstracto, pobreza de pensamiento, falta de claridad en juicio.	Intacto, con ideas de desesperanza, impotencia, indefensión o autodesprecio.
Lenguaje	Incoherente, lento o rápido.	Alterado por afasia, con errores leves.	Normal, lento o rápido.
Percepción	Distorsionada, ilusiones, delirios y alucinaciones visuales (generalmente) o auditivas, dificultad para distinguir entre la realidad y percepción distorsionada.	No distorsionada.	Intacta, alucinaciones solo en casos extremos de depresión psicótica usualmente auditivas.
Cambios psicomotores	Si, dependen del tipo incrementado, reducido, cambiante.	No, normal.	Si, variables de hipo a hiperactividad.
Reversibilidad	Usualmente.	No.	Posible.

Adaptado de: Freund B, Gravenstein S. Recognizing and evaluating potential dementia in office settings. Clin Geriatr Med, 2004;20:1-14. Y de: Gagliardi J. Differentiating among Depression, *Delirium*, and Dementia in Elderly Patients. Virtual Mentor. 2008 Jun 1;10(6):383-8. doi: 10.1001/virtualmentor.2008.10.6.cprl1-0806.

Cuadro 16. Enfermedades que pueden confundirse o cursar con depresión en el adulto mayor	
Trastornos Metabólicos y Endocrinos	Hipo e hipertiroidismo
	Anemia severa
	Hipocalcemia
	Hiponatremia
	Trastornos acido-base
	Hipo e hipernatremia
	Enfermedad de Cushing
	Enfermedad de Addison
	Uremia
	Hipoxia
	Diabetes mellitus /Hipoglucemia
Enfermedades infecciosas	Tuberculosis
	Neumonía
	Post-encefalitis
	Mononucleosis Infecciosa
	HIV / SIDA
	Post-influenza
Enfermedades neurológicas	Deterioro cognoscitivo
	Enfermedad de Alzheimer
	Esclerosis múltiple
	Enfermedad de Parkinson
	Accidente vascular cerebral
	Tumores cerebrales
	Traumatismo cráneo encefálico
Neoplasias	Cáncer páncreas, pulmón, mama, otros
	Síndrome carcinoide
Enfermedades sistémicas	Lupus eritematoso sistémico
	Artritis reumatoide
	Enfermedad articular degenerativa
Genitourinarias	Incontinencia urinaria
Gastrointestinales	Intestino irritable
	Neoplasia maligna
Cardiopulmonares	Insuficiencia cardiaca congestiva
	Infarto al miocardio
	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

Adaptado de: Gómez-Feria I. La depresión en ancianos. Su coexistencia con factores estresantes, enfermedades somáticas y discapacidades. Psiq Biol 2002;9(1):13-7

Cuadro 17. Fármacos que pueden provocar o exacerbar depresión en el anciano	
Beta-bloqueadores lipofílicos (Propanolol, metoprolol)	Benzodiacepinas (uso crónico)
Digoxina	Carbamazepina
Diureticos tiazídicos	Fenitoína
Antipsicóticos (Haloperidol, risperidona, olanzapina)	Metoclopramida
Levodopa	Ranitidina
Bromocriptina	Quimioterapia
Alcohol	Hipocolesteromiantes
Clonidina	Interferon
Reserpina	AINE
Alfa metildopa	Corticoides
IECA	Neurolépticos
Bloqueadores canales del calcio	Anticolinérgicos
Adaptado de: Artiles-Péreza R. y López-Chamónb S. Síntomas somáticos de la depresión. SEMERGEN. 2009;35 Supl 1:39-42	

Cuadro 18. Criterios diagnósticos de Trastorno de depresión mayor de acuerdo con el manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales 5 (DSM-5)

A. Cinco (o más) de los síntomas siguientes han estado presentes durante el mismo período de dos semanas y representan un cambio del funcionamiento previo; al menos uno de los síntomas es estado de ánimo deprimido o pérdida de interés o de placer.

1. Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, según se desprende de la información subjetiva (p. ej., se siente triste) o de la observación por parte de otras personas.
2. Disminución importante del interés o el placer por todas o casi todas las actividades la mayor parte del día, casi todos los días.
3. Pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso o disminución o aumento del apetito casi todos los días.
4. Insomnio o hipersomnia casi todos los días.
5. Agitación o retraso psicomotor casi todos los días.
6. Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.
7. Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada casi todos los días.
8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o para tomar decisiones, casi todos los días.
9. Pensamientos de muerte recurrentes (no sólo miedo a morir), ideas suicidas recurrentes sin un plan determinado, intento de suicidio o un plan específico para llevarlo a cabo.

B. Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.

C. El episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia o de otra afección médica.
Nota: Los Criterios A–C constituyen un episodio de depresión mayor.

D. El episodio de depresión mayor no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, un trastorno esquizofreniforme, trastorno delirante, u otro trastorno especificado o no especificado del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.

E. Nunca ha habido un episodio maníaco o hipomaníaco.

Modificado de: American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, (5th ed., text revision). 2013. Arlington,VA: American Psychiatric Association.

Cuadro 19. Escala de Cornell para la Depresión en Demencia (Cornell Scale for Depression in Dementia)

Instrucciones: Realice primero una entrevista al familiar o cuidador primario. Cada ítem se interroga con explicaciones precisas para asegurarse de que el interlocutor entiende. Asigne el puntaje correspondiente. Luego examine e interrogue al paciente. Si existe discordancia entre su impresión clínica y lo relatado por el cuidador, re-interrogue a éste.

MANIFESTACIONES	Ausente (0)	Leve (1)	Grave (2)	No valorable
A. Signos relacionados con el estado de ánimo				
1. Ansiedad (expresión ansiosa, rumiación de ideas, preocupación)				
2. Tristeza (expresión triste, voz apagada, tendencia al llanto)				
3. Falta de reactividad a los acontecimientos placenteros				
4. Irritabilidad (fácilmente enojable, poco temperado)				
B. Alteraciones del comportamiento				
5. Agitación (incapacidad para permanecer quieto, jugar con las manos, tirarse del pelo)				
6. Enlentecimiento (movimientos, habla y reacciones enlentecidos)				
7. Quejas físicas múltiples (puntúe 0 si son únicamente gastrointestinales)				
8. Pérdida del interés (menos envuelto en las actividades habituales; puntúe solamente si el cambio ha sido agudo, p. ej., en menos de 1mes)				
C. Signos físicos				
9. Pérdida de apetito (come menos de lo habitual)				
10. Pérdida de peso (puntúe 2 si 2.5kg en 1mes)				
11. Pérdida de energía (se fatiga fácilmente, incapaz de mantener actividades; puntúe solamente si el cambio ha sido agudo, p.ej., en menos de 1mes)				
D. Funciones cíclicas				
12. Variaciones diurnas del estado de ánimo (los síntomas empeoran por la mañana)				
13. Dificultad para conciliar el sueño (más de lo habitual para el paciente)				
14. Despertares múltiples durante el sueño				
15. Despertar precoz (antes de lo habitual para el paciente)				
E. Alteración ideacional.				
16. Suicidio (siente que la vida no merece la pena ser vivida, tiene deseos suicidas o realiza intentos de suicidio).				
17. Baja autoestima (autoculpa, autodepreciación, sentimiento de fracaso).				
18. Pesimismo (anticipación de lo peor).				
19. Delirios congruentes con el estado de ánimo (delirios de pobreza, enfermedad o pérdidas).				
TOTAL:				

Interpretación: Un puntaje de 12 o más puntos, indican depresión (menor o mayor), pero si el resultado es 25 o más puntos se establece diagnóstico de depresión mayor.

Tomado y adaptado de: Alexopoulos GS, Robert CA, Robert CY, Shamoian CA. Cornell Scale for Depression in Dementia. Biol Psychiatry. 1988; 23:271–284.
Validación al español: Pujol J, De Azpiazu P, Salamero M, Cuevas R. Depressive symptoms in dementia. The Cornell scale: validation of the Spanish version. Rev Neurol. 2001 Aug 16-31;33(4):397-8.

Cuadro 20. Síntomas de ansiedad		
Síntomas físicos	**Psicológicos y cognoscitivos**	**Psicológicos y conductuales**
Taquicardia y palpitaciones	Alteraciones del sueño	Hiperactividad
Parestesias	Deterioro de la memoria a corto plazo	Irritabilidad
Boca seca	Pérdida de la concentración	Hipervigilancia
Tensión muscular	Distracción	Habla apresurada
Opresión de pecho	Temor	Rigidez de habla
Hiperventilación	Intrusiones en el pensamiento	Sentimiento de culpa
Sudoraciones / diaforesis	Aprehensión o preocupación excesiva	Conductas ritualistas
Sensación de ahogo / disnea	Sobresaltos	Abuso de sustancias
Temblor	Despersonalización	Pensamiento de muerte
Vértigo o mareo	Rumiación de ideas	Aislamiento (miedo a salir)
Dolor mal localizado	Indecisión	Compulsión alimentaria
Frecuencia urinaria / nicturia		
Adaptado de: Hicks D, Cummings T, Epstein SA. An Approach to the Patient with Anxiety. Med Clin N Am 2010;9(4)1127–1139.		

Cuadro 21. Inventario inventario de ansiedad de Beck (BAI)

Instrucciones: Abajo hay una lista que contiene los síntomas más comunes de la ansiedad. Lea cuidadosamente cada afirmación. Indique cuánto le ha molestado cada síntoma durante la última semana, inclusive hoy, marcando con una X según la intensidad de la molestia.

Señale una respuesta en cada uno de los 21 rubros	Poco o Nada (0)	Más o Menos (1)	Moderadamente (2)	Severamente (3)
1.- Entumecimiento, Hormigueo				
2.- Sentir oleadas de calor (bochorno)				
3.- Debilitamiento de las piernas				
4.- Dificultad para relajarse				
5.- Miedo a que pase lo peor				
6.- Sensación de mareo				
7.- Opresión en el pecho, o latidos acelerados				
8.- Inseguridad				
9.- Terror				
10.- Nerviosismo				
11.- Sensación de ahogo				
12.- Manos temblorosas				
13.- Cuerpo tembloroso				
14.- Miedo a perder el control				
15.- Dificultad para respirar				
16.- Miedo a morir				
17.- Asustado				
18.- Indigestión o malestar estomacal				
19.- Debilidad				
20.- Ruborizarse, sonrojamiento				
21.- Sudoración no debida al calor				

No existe punto de corte aceptado para distinguir entre población normal y ansiedad. La puntuación media en pacientes con ansiedad es de 21 o más y para sujetos normales es de 15 o menos.

Modificado de: Beck AT, Brown G, Epstein N y Steer RA. An Inventory for Measuring Clinical Anxiety: Psychometric Properties. Journal of Consulting and Clinical Psychology. 1.988; 56:893-7.

Cuadro 22. Factores de riesgo* para el desarrollo de *delirium* en el adulto mayor hospitalizado	
Hospitalización por condición médica	Hospitalización por condición quirúrgica o perioperatoria
• Demencia previa. • Severidad de la enfermedad médica (de acuerdo a APACHE II). • Déficit sensorial (predominio visual). • Catéter urinario a permanencia. • Desnutrición/malnutrición. • Bajo nivel de albumina. • Duración de estancia hospitalaria. • Polifarmacia al ingreso (uso de 5 o más medicamentos). • Depresión. • Edad (a mayor edad mayor riesgo). • Comorbilidad. • Infección en cualquier sitio. • Infección de vías urinarias. • Uso de medicación "de alto riesgo" al ingreso (narcóticos, neurolépticos, benzodiacepinas). • Disminución en la capacidad para realizar actividades de la vida diaria. • Inmovilidad. • Elevación de urea. • Desequilibrio hidroelectrolítico (hipernatremia, hiponatremia y relación urea/creatinina alterada). • Bajo nivel de hematócrito.	• Edad mayor de 75 años. • A mayor edad mayor riesgo. • Puntaje del *American Society of Anesthesiologists* (ASA) III o mayor. • Albúmina por debajo de lo normal. • Transfusión de paquete globular perioperatorio. • Hipotensión transoperatoria. • Historia de abuso de alcohol. • Dependencia en al menos 1 actividad de la vida diaria. • Tiempo de espera para la cirugía. • Depresión. • Mayor número de comorbilidades. • Número de medicamentos (más de 5). • Pérdida sanguínea perioperatoria. • Pérdida sanguínea excesiva. • Cirugía por laparoscopía. • Re-intervención quirúrgica. • Larga estancia intrahospitalaria. • Complicaciones perioperatorias. • Patología oncológica.
***Factores de riesgo identificados en estudios controlados, revisiones sistematicas y metanálisis**	
Adaptado de: Ahmed S, Leurent B, Sampson EL. Risk factors for incident *delirium* among older people in acute hospital medical units: a systematic review and meta-analysis. Age and Ageing 2014;43: 326–333. Adaptado de: Scholz AF, Oldroyd C, McCarthy K, et al. Systematic review and meta-analysis of risk factors for postoperative *delirium* among older patients undergoing gastrointestinal surgery. Br J Surg. 2016;103(2):e21-8	

Cuadro 23. Fármacos asociados al desarrollo de *delirium*			
CLASE FARMACOLÓGICA	EJEMPLOS COMUNES	CLASE FARMACOLÓGICA	EJEMPLOS COMUNES
Agentes Gastrointestinales	• Antieméticos (metoclopramida) • Antiespasmódicos (butilhioscina) • Bloqueadores del receptor de Histamina-2 (ranitidina) • Loperamida	**Dopaminérgicos**	• Amantadina • Bromocriptina • Levodopa • Pramipexol
Analgésicos	• AINEs (todos) • Opioides (nalbufina)	**Hipnóticos y Sedantes**	• Barbitúricos • Benzodiacepinas • Zolpidem
Antibióticos o Antivirales	• Aciclovir • Aminoglucósidos • Anfotericina B • Cefalosporinas • Fluoroquinolonas (ciprofloxacino) • Isoniazida • Macrólidos • Metronidazol • Penicillinas • Rifampicina • Sulfonamidas	**Antidepresivos**	• Mirtazapina • Inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina • Antidepresivos tricíclicos • Inhibidores de la MAO
Anticolinérgicos	• Atropina • Difenhidramina • Trihexifenidilo • Biperideno	**Otros (con actividad en SNC)**	• Disulfiram • Inhibidores de la Colinesterasa (Donepezilo) • Litio • Fenotiazinas
Anticonvulsivos	• Carbamazepina • Levetiracetam • Fenitoina • Valproato	**Herbolaria y Suplementos alimenticios**	• Valeriana • Gingsen • Hierba de San Juan • Belladona • Ignatia
Antihipertensivos Cardiovasculares	• Anti arrítmicos • Betabloqueadores • Digoxina • Diuréticos • Alfa Metildopa	**Corticoesteroides**	• Prednisona • Metilprednisolona
		Antidiabéticos	• Glibenclamida

Adaptado de: Francis J Jr, Young GB. Diagnosis of *delirium* and confusional states. In: UpToDate, Rose, BD (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2014. Disponible en www.uptodate.com

Cuadro 24. Criterios Diagnósticos de *Delirium* o Síndrome Confusional DSM-5
A. Una alteración de la atención (p. ej., capacidad reducida para dirigir, centrar, mantener o desviar la atención) y de la conciencia (orientación reducida al entorno).
B. La alteración aparece en poco tiempo (habitualmente unas horas o pocos días), constituye un cambio respecto a la atención y conciencia iniciales y su gravedad tiende a fluctuar a lo largo del día.
C. Una alteración cognoscitiva adicional (p. ej., déficit de memoria, de orientación, de lenguaje, de la capacidad visoespacial o de la percepción).
D. Las alteraciones de los Criterios A y C no se explican mejor por otra alteración neurocognoscitiva preexistente, establecida o en curso, ni suceden en el contexto de un nivel de estimulación extremadamente reducido, como sería el coma.
E. En la anamnesis, la exploración física o los análisis clínicos se obtienen evidencias de que la alteración es una consecuencia fisiológica directa de otra afección médica, una intoxicación o una abstinencia por una sustancia (p. ej., debida a un consumo de drogas o a un medicamento), una exposición a una toxina o se debe a múltiples etiologías.
Para hacer el diagnóstico de *Delirium* o síndrome confusional se requieren al menos 3 de los criterios antes mencionados.
Adaptado de: American Psychiatric Association (APA). Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-5. 5ta edición. Asociación Americana de Psiquiatría, Madrid España, Editorial Médica-Panamericana, 2014.

Cuadro 25. Criterios clínicos para la detección del *Delirium*: *Confusion Assessment Method* (CAM)
1. Cambios en el estado mental de inicio agudo y curso fluctuante.
2. Atención disminuída.
3. Pensamiento desorganizado.
4. Alteraciones en el nivel de conciencia
Para hacer el diagnóstico de d*elirium* o síndrome confusional se requiere al menos 3 de los criterios antes mencionados.
Modificado de: Inouye SK, et al. Clarifying confusion: the confusion assessment method. A new method for detection of *delirium*. Ann Intern Med. 1990 Dec 15; 113(12):941-8

.

Cuadro 26. Enfermedades que pueden provocar o exacerbar el insomnio en el Adulto Mayor

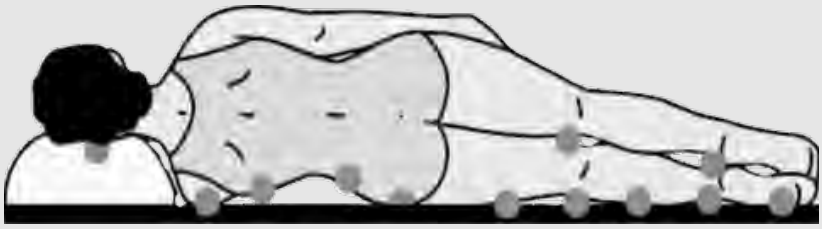
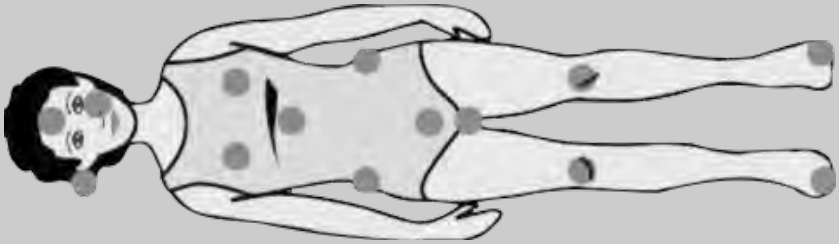
Alteraciones Neuro-Psiquiátricas	Alteraciones Médicas	Trastornos primarios del sueño distintos a insomnio
Depresión	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	Síndrome de piernas inquietas
Trastornos de ansiedad	Insuficiencia cardiaca congestiva	Movimientos periódicos de las extremidades durante el sueño
Abuso de sustancias	Cardiopatía isquémica, angina nocturna	Trastornos respiratorios del sueño (Apnea, hipopnea, asfixia,etc)
Alcoholismo	Enfermedad renal crónica y uremia	Trastorno del ciclo circadiano del sueño
Estrés postraumático	Cáncer y quimioterapia	Otras parasomnias
Reacciones de pérdida o duelo	Reflujo gastro-esofágico	Mala higiene del sueño
Enfermedad de Alzheimer	Diabetes mellitus	Fenómeno del atardecer (Sundowning)
Enfermedad de Parkinson	Hipertiroidismo	Epilepsia nocturna
Neuropatía periférica (dolor)	Hiperplasia prostática	
Evento vascular cerebral	Nicturia e incontinencia urinaria	
Traumatismo cráneo-encefálico	Síndrome de fatiga crónica	
Cefalea (migraña, racimos, etc.)	Polimialgia reumática	
Tumores cerebrales	Osteoartrosis, artritis reumatoide	
	Dolor crónico de diferente índole	

Modificado de: Barczi SR. Sleep and Medical Comorbidities. In: Avidan AY, Alessi CA. Editores. Geriatric Sleep Medicine. New York: Informa Healthcare, 2008. pp. 19-36.

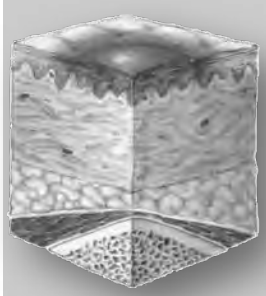
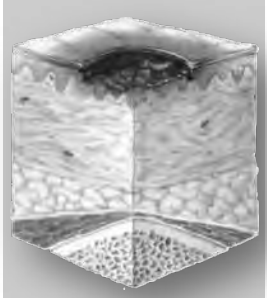
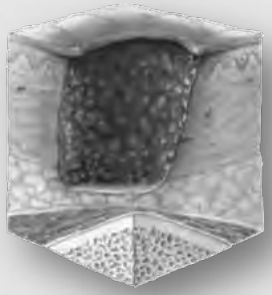
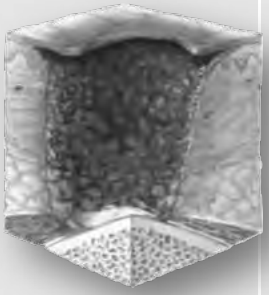
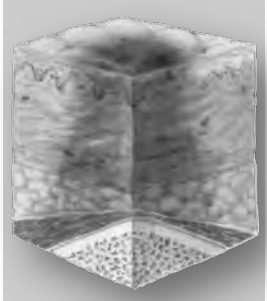
Cuadro 27. Fármacos que pueden provocar o exacerbar el insomnio en el anciano	
Beta-bloqueadores (propanolol, metoprolol)	Benzodiacepinas (uso crónico)
Diuréticos (furosemide, clortalidona, etc.)	Levodopa, biperideno
Calcio-antagonistas (diltiazem, verapamilo)	Antipsicóticos (haloperidol, risperidona, olanzapina)
Corticosteroides (prednisona, betametasona, etc.)	Inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina
Broncodilatadores Beta 2 agonistas (salbutamol)	Antidepresivos tricíclicos (amitriptilina)
Teofilina	Estimulantes del SNC (metilfenidato, modafenilo)
Cafeína	Piracetam
Alcohol y nicotina	Anfetaminas
Antihistamínicos de primera generación (clorfenamina, hidroxicina, etc.)	Fármacos con efecto anticolinérgico (metoclopramida, bromocriptina, difenoxilato)
Hormonas tiroideas (exceso)	Fenitoína
Pseudoefedrina	Quimioterapia

Cuadro 28. Cuestionario STOP-Bang para diagnóstico clínico de síndrome de apnea obstructiva de sueño

PREGUNTA	SI	NO
1. ¿Ronca fuerte? Tan alto que se puede escuchar a través de puertas cerradas. (**Snoring**)		
2. ¿A menudo se siente cansado, fatigado o con sueño durante el día? (**Tired**)		
3. ¿Alguien ha observado que usted deja de respirar durante el sueño? (**Observed**)		
4. Está o ha estado recibiendo tratamiento para la presión arterial alta? (**Pressure**)		
5. ¿Su índice de masa corporal (IMC) es mayor a 35kg/m^2? (**Body mass**)		
6. Su edad es mayor a 50 años? (Age)		
7. Su circunferencia de cuello es mayor a 43cm (en caso de ser hombre) o de 41cm (en caso de mujer)? (**Neck**)		
8. ¿El genero del paciente es masculino? (**Gender**)		
TOTAL:		
Valoración de resultados: Si el paciente respondio "SI" a 5-8 preguntas: Riesgo alto de SAOS. Si el paciente respondio "SI" a 3-4 preguntas: Riesgo Intermedio de SAOS. Si el paciente respondio "SI" a 0-2 preguntas: Riesgo bajo.		
Adaptado de: Chung F, Abdullah HR, Liao P. STOP-Bang Questionnaire: A Practical Approach to Screen for Obstructive Sleep Apnea. Chest. 2016 Mar;149(3):631-8.		

Cuadro 29. Zonas susceptibles de desarrollar úlceras por presión según posición	
Decúbito supino: • Occipital. • Escápula. • Codos. • Sacro. • Coxis. • Talones. • Dedos de pies.	
Decúbito lateral: • Pabellón auricular. • Acromion. • Costillas. • Trocánter. • Crestas ilíacas. • Cóndilos (rodilla). • Tibias. • Maléolos tibiales. • Dedos/lateral del pie.	
Decúbito prono: • Frente. • Pómulos. • Pabellón auricular. • Pechos. • Crestas. • Ilíacas. • Pubis. • Genitales (en hombres). • Rodillas. • Dedos de los pies.	
Sedestación: • Occipital. • Escápulas. • Codos. • Sacro • Tuberosidades isquiáticas. • Subglúteos. • Huecos poplíteos. • Talones. **Sujeción mecánica y otros dispositivos:** • Tubos endotraqueales. • Fosas nasales (con sondajes). • Meato urinario (sonda vesical). • Muñecas y tobillos por sujeciones.	
Adaptado de: GTUPPLR. Grupo de trabajo de úlceras por presión (UPP) de La Rioja. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las úlceras por presión. Logroño: Consejería de Salud de La Rioja; España, 2009.	

Cuadro 30. Clasificación de las úlceras por presión de acuerdo a categoría

CATEGORIA I 	**Categoría/Estadio I.** En pacientes con piel clara eritema cutáneo que no palidece en piel intacta; en individuos de piel oscura puede ser difícil la detección de la palidez. Estas lesiones suelen acompañarse de induración, dolor, insensibilidad, edema, aumento o disminución de la temperatura en la periferia.	**CATEGORIA II** 	**Categoría/Estadio II.** Pérdida parcial del grosor de la piel que puede afectar a epidermis y/o dermis. La úlcera es una lesión superficial que puede tener aspecto de abrasión, flictena, o pequeño cráter superficial.
CATEGORIA III 	**Categoría/Estadio III.** Pérdida total del grosor de la piel, con lesión o necrosis del tejido subcutáneo, pudiéndose extender más hacia dentro pero sin afectar la fascia subyacente. La lesión presenta el aspecto de un cráter que puede socavar o no al tejido subyacente.	**CATEGORIA IV** 	**Categoría/Estadio IV.** Plena lesión de todo el grosor de la piel con destrucción masiva, necrosis tisular o daño en el músculo, hueso o elementos de sostén. Las lesiones de estadio IV pueden presentar trayectos sinuosos y socavados.
Categoría No clasificable	**No clasificable.** Existe una pérdida total del tejido y el tejido necrótico presente en la base de la úlcera no permite valorar la profundidad de la misma. La base puede estar cubierta por una escara o placa de coloración amarillenta, verdosa, gris o café. La lesión puede categorizarse una vez que se haya retirado el tejido necrótico.	**Sospecha de lesión profunda** 	**Sospecha de lesión profunda no determinada.** Lesiones con pérdida coloración de la piel o lesiones marmóreas, azuladas o grises en piel íntegra. O bien presentarse como una flictena hemorrágica derivada dela presión o el cizallamiento.

Adaptado de: NPUAP/EPUAP/ PPPIA. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media; Osborne Park, Western Australia; 2014.

Cuadro 31. Escala de Braden. Valoración del riesgo de úlceras por presión				
Percepción sensorial	**1. Completamente limitada.**	**2. Muy limitada.**	**3. Ligeramente limitada**	**4. Sin limitaciones**
Capacidad para reaccionar ante una molestia relacionada con la presión.	Al tener disminuido el nivel de conciencia o estar sedado, el paciente no reacciona ante estímulos dolorosos (quejándose estremeciéndose o agarrándose) o capacidad limitada de sentir en la mayor parte del cuerpo.	Reacciona sólo ante estímulos dolorosos. No puede comunicar su malestar excepto mediante quejidos o agitación o presenta un déficit sensorial que limita la capacidad de percibir dolor o molestias en más de la mitad del cuerpo.	Reacciona ante órdenes verbales pero no siempre puede comunicar sus molestias o la necesidad de que le cambien de posición o presenta alguna dificultad sensorial que limita su capacidad para sentir dolor o malestar en al menos una de las extremidades.	Responde a órdenes verbales. No presenta déficit sensorial que pueda limitar su capacidad de expresar o sentir dolor o malestar.
Exposición a la humedad	**1. Constantemente húmeda**	**2. A menudo húmeda**	**3. Ocasionalmente húmeda**	**4. Raramente húmeda**
Nivel de exposición de la piel a la humedad	La piel se encuentra constantemente expuesta a la humedad por sudoración, orina, etc. Se detecta humedad cada vez que se mueve o gira al paciente.	La piel está a menudo, pero no siempre húmeda. La ropa de cama se ha de caminar al menos una vez en cada turno.	La piel está ocasionalmente húmeda: Requiriendo un cambio suplementario de ropa de cama aproximadamente una vez al día.	La piel está generalmente seca. La ropa de cama se cambia de acuerdo con intervalos fijados para los cambios de rutina.
Actividad	**1. Encamado/a**	**2. En silla**	**3. Deambula ocasionalmente**	**4. Deambula frecuentemente**
Nivel de actividad física	Paciente constantemente encamado/a.	Paciente que no puede andar o con deambulación muy limitada. No puede sostener su propio peso y/o necesita ayuda para pasar a una silla o a una silla de ruedas.	Deambula ocasionalmente, con o sin ayuda, durante el día pero para distancias muy cortas. Pasa la mayor parte de las horas diurnas en la cama o en silla de ruedas.	Deambula fuera de la habitación al menos dos veces al día y dentro de la habitación al menos dos horas durante las horas de paseo.
Movilidad	**1. Completamente inmóvil**	**2. Muy limitada**	**3. Ligeramente limitada**	**4. Sin limitaciones**
Capacidad para cambiar y controlar la posición del cuerpo	Sin ayuda no puede realizar ningún cambio en la posición del cuerpo o de alguna extremidad.	Ocasionalmente efectúa ligeros cambios en la posición del cuerpo o de extremidades, pero no es capaz de hacer cambios frecuentes o significativos por sí solo.	Efectúa con frecuencia ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades por sí solo/a	Efectúa frecuentemente importantes cambios de posición sin ayuda.
Nutrición	**1. Muy pobre**	**2. Probablemente inadecuada**	**3. Adecuada**	**4. Excelente**
Patrón usual de ingesta de alimentos	Nunca ingiere una comida completa. Raramente toma más de un tercio de cualquier alimento que se le ofrezca. Diariamente come dos servicios o menos con aporte proteico (carne o productos lácteos). Bebe pocos líquidos. No toma suplementos dietéticos líquidos, o está en ayunas y/o en dieta líquida o sueros más de cinco días.	Raramente come una comida completa y generalmente como solo la mitad de los alimentos que se le ofrecen. La ingesta proteica incluye solo tres servicios de carne o productos lácteos por día. Ocasionalmente toma un suplemento dietético, o recibe menos que la cantidad óptima de una dieta líquida o por sonda nasogástrica.	Toma más de la mitad de la mayoría de las comidas. Come un total de cuatro servicios al día de proteínas (carne o productos lácteos). Ocasionalmente puede rehusar una comida pero tomará un suplemento dietético si se le ofrece, o recibe nutrición por sonda nasogástrica o por vía parenteral, cubriendo la mayoría de sus necesidades nutricionales.	Ingiere la mayor parte de cada comida. Nunca rehúsa una comida. Habitualmente come un total de cuatro o más servicios de carne y/o productos lácteos. Ocasionalmente come entre horas. No requiere suplementos dietéticos
Roce y peligro de lesiones	**1. Problema**	**2. Problema potencial**	**3. No existe problema aparente**	**Riesgo de presentar úlceras por presión**
	Requiere de moderada a máxima asistencia para ser movido. Es imposible levantarlo/a completamente sin que se produzca un deslizamiento entre las sábanas. Frecuentemente se desliza hacia abajo en la cama o en la silla, requiriendo de reposicionamientos frecuentes con máxima ayuda. La existencia de espasticidad, contracturas o agitación producen un roce constante.	Se mueve muy débilmente o requiere de mínima asistencia. Durante los movimientos, la piel probablemente roza contra parte de las sábanas, silla, sistemas de sujeción u otros objetos. La mayor parte del tiempo mantiene relativamente una buena posición en la silla o en la cama, aunque en ocasiones puede resbalar hacia abajo.	Se mueve en la cama y en la silla con independencia y tiene suficiente fuerza muscular para levantarse completamente cuando se mueve. En todo momento mantiene una buena posición en la cama.	**INTERPRETACION** • 15-18 puntos. Riesgo bajo. • 13-14 puntos. Riesgo moderado. • 10-12 puntos. Riesgo alto. • 6-9 puntos. Riesgo muy alto.

Adaptado de: Bergstrom N, Braden BJ, Laguzza A, Holman V. The Braden Scale for Predicting Pressure Score Risk. Nurs Res 1987; 22: 41

Cuadro 32. Cuestionario 3 preguntas de Incontinencia (3IQ)

1. Durante los últimos 3 meses, ¿ha tenido escapes urinarios? (aunque sea una pequeña cantidad) ☐SI ☐NO* (*cuestionario completado)

2. Durante los últimos 3 meses, ¿cómo ha presentado los escapes urinarios?

- ☐ **A**. Cuando se encontraba realizando alguna actividad como toser, estornudar, levantar objetos pesados o ejercicio.
- ☐ **B**. Cuando ha presentado la sensación inminente de vaciar la vejiga y no ha llegado lo suficientemente rápido al baño.
- ☐ **C**. Sin realizar actividad física y sin sensación de urgencia.

3. Durante los últimos 3 meses, ¿cuándo ha presentado escapes de orina con mayor frecuencia? (sólo elija una respuesta)

- ☐ **A**. Cuando se encontraba realizando alguna actividad como toser, estornudar, levantar objetos pesados o ejercicio.
- ☐ **B**. Cuando ha presentado la sensación inminente de vaciar la vejiga y no ha llegado lo suficientemente rápido al baño.
- ☐ **C**. Sin realizar actividad física y sin sensación de urgencia.
- ☐ **D**. Los ha presentado con la misma frecuencia en todos los casos.

Tipo de incontinencia de acuerdo a lo respondido en la Pregunta 3

Respuesta	Tipo de Incontinencia
A. Principalmente con actividad física.	De esfuerzo o predominantemente de esfuerzo
B. Principalmente con urgencia para vaciar la vejiga.	De Urgencia o predominantemente de urgencia
C. Sin actividad física o urgencia urinaria.	Otra causa o predominantemente otra causa
D. De igual forma con actividad física que con urgencia urinaria.	MIXTA

Adaptado de: Myers DL. Female Mixed Urinary Incontinence A Clinical Review. JAMA.2014;311 (19):2007-14

Cuadro 33. Cuestionario para el Diagnóstico de Incontinencia en Mujeres (*Questionnaire for Female Urinary Incontinence Diagnosis*/ QUID)						
Presenta escapes urinarios (aunque sea poco), moja la ropa interior o el protector…	Nunca **(0)**	Rara vez **(1)**	Alguna vez **(2)**	Frecuente-mente **(3)**	Las más de las veces **(4)**	Todo el tiempo **(5)**
1. Cuando tose o estornuda						
2. Cuando se agacha o recoge algo						
3. Cuando camina rápido, trota o hace ejercicio						
4. Cuando se retira la ropa interior para usar el baño						
5. ¿Tiene una sensación fuerte e incomoda de orinar, que incluso llega escapar orina antes de utilizar el baño?						
6. ¿Tiene que apresurarse a llegar al baño porque presenta una necesidad inminente de orinar?						
Interpretación: Sume las respuestas 1,2, 3, para la evaluación de incontinencia urinaria de esfuerzo y las respuestas 4, 5 y 6 para la evaluación de incontinencia urinaria de urgencia.						
Adaptado de: Myers DL. Female Mixed Urinary Incontinence A Clinical Review. JAMA.2014;311 (19):2007-14						

Cuadro 34. *International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form* (ICIQ-SF) (Versión en español)	
El ICIQ-SF es un cuestionario autoaplicable que identifica a las personas con incontinencia urinaria y el impacto en la calidad de vida. Puntuación: Sume el puntaje de las preguntas 1+2+3. Se considera diagnóstico de incontinencia urinaria cualquier puntuación mayor a cero.	
1. ¿Con qué frecuencia pierde orina? (marque sólo una respuesta).	
Nunca	0
Una vez a la semana	1
2-3 veces/semana	2
Una vez al día	3
Varias veces al día	4
Continuamente	5
2. Indique su opinión acerca de la cantidad de orina que usted cree que se le escapa, es decir, la cantidad de orina que pierde habitualmente (tanto si lleva protección como si no). Marque sólo una respuesta.	
No se me escapa nada	0
Muy poca cantidad	2
Una cantidad moderada	4
Mucha cantidad	6
3. ¿En qué medida estos escapes de orina, que tiene, han afectado su vida diaria?	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **Nada** **Mucho**	
4. ¿Cuándo pierde orina? Señale todo lo que le pasa a Ud.	
• Nunca.	
• Antes de llegar al servicio.	
• Al toser o estornudar.	
• Mientras duerme.	
• Al realizar esfuerzos físicos/ejercicio.	
• Cuando termina de orinar y ya se ha vestido.	
• Sin motivo evidente.	
• De forma continua.	
Adaptado: Espuña-Ponsa M, Rebollo Álvarez P, Puig Clota M. Validación de la versión española del International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form. Un cuestionario para evaluar la incontinencia urinaria. Medicina Clinica. 2004;122(8):288-92.	

Cuadro 35. Fármacos que pueden provocar incontinencia urinaria	
Fármacos que pueden desencadenar incontinencia urinaria por rebosamiento al disminuir la contracción vesical	• **Anticolinérgicos** -Antipsicóticos (haloperidol, levomepromacina) -Antidepresivos tricíclicos -Antihistamínicos de primera generaición -Antieméticos -Espasmolíticos (p. ej.butilhioscina) -Opiáceos -Ipatropio • **Relajantes de músculo liso** -Benzodiacepinas • **Beta agonistas** -Salbutamol -Terbutalina • **Antagonistas de los canales de calcio** -Nifedipino, amlodipino, felodipinio -Verapamilo -Flunarizina, cinarizina • **Inhibidores de síntesis de prostaglandinas** -Indometacina • **Antineoplásicos** -Vincristina
Fármacos que pueden desencadenar incontinencia urinaria de rebosamiento al aumentar el tono uretral	• **Alfa afonistas** -Descongestionantes nasales: Efedrina, fenilpropanolamina. • **Antidepresivos tricíclicos** -Imipramina, amitriptilina -Doxepina • **Antipsicóticos** • **Bromocriptina**
Fármacos que pueden desencadenar incontinencia urinaria de urgencia	• **Urgencia urinaria por aumento de volumen y frecuencia** -Diuréticos (furosemide, bumetanida, clortalidona) -Alcohol. • **Aumentan la contracción vesical** -Cafeína • **Análogos de prostaglandinas** -Misoprostol
Fármacos que pueden desencadenar incontinencia urinaria de esfuerzo por disminuir el tono uretral o tos	• **Alfa bloqueadores** -Doxazosina -Algunos antihipertensivos • **Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina**
Fármacos que pueden desencadenar incontinencia urinaria por varios mecanismos	• **Disminución de la inhibición central, de la contracción vesical, del tono uretral** -Sedantes, hipnóticos, benzodiacepinas • **Impactación fecal o estreñimiento.**

Cuadro 36. Escala incontinencia fecal Jorge-Wexner

TIPO DE FUGA	Nunca	Rara (<1 vez/ mes)	Algunas veces (>1 vez/mes y <1 vez /semana)	Generalmente (>1 vez/semana y <1 vez/día)	Siempre (>1 vez/día)
Sólidos	0	1	2	3	4
Líquidos	0	1	2	3	4
Gas	0	1	2	3	4
Uso de apósitos	0	1	2	3	4
Alteración del estilo de vida	0	1	2	3	4

Interpretación: 0 puntos= continencia perfecta.
20 puntos = Incontinencia total.

Adaptado de: Jorge JM, Wexner SD. Etiology and management of fecal incontinence. Dis Colon Rectum. 1993; 36:77-97.

Cuadro 37. Índice de Gravedad de Incontinencia Fecal (FISI)

Tipo Incontinencia fecal	2 ó más veces en el día	Una vez al día	2 o más veces en la semana	Una vez a la semana	1 a 3 veces al mes	Nunca
Gas	12	11	8	6	4	0
Mucus	12	10	7	5	3	0
Líquidos	19	17	13	10	8	0
Sólidos	18	16	13	10	8	0

Interpretación. 30 o más puntos predice un deterioro en la calidad de vida, aumento de uso de protector, restricción del estilo de vida y depresión.

Adaptado: Rockwood TH, Church JM, Fleshman JW, et al. Patient and surgeon ranking of the severity of symptoms associated with fecal incontinence: the fecal incontinence severity index. *Dis Colon Rectum*. 1999;42:1525–1532.
Adaptació al Español: Flández J, et al,Escalas de evaluación en incontinencia fecal. Gastroenterol. latinoam 2016; Vol 27, Nº 4: 226-230.

Cuadro 38A. Criterios STOPP / START
STOPP: *Screening Tool of Older People's potentially inappropriate Prescriptions*
(Herramienta para la detección de prescripciones potencialmente inapropiadas en personas mayores)
Las siguientes prescripciones de medicamentos son potencialmente inapropiadas en personas de 65 o más años.

A. Sistema cardiovascular

- DIGOXINA a dosis mayores a 0.125mg/día por tiempo prolongado y en presencia de enfermedad renal. (Tasa de filtrado glomerular estimada: <50 ml/min).
- DIURÉTICOS DE ASA para edema bimaleolar sin signos clínicos de insuficiencia cardiaca (*no hay evidencia de su eficacia*).
- DIURÉTICOS DE ASA como monoterapia de primera línea en la hipertensión (*existen alternativas más seguras y efectivas*).
- DIURÉTICOS TIAZÍDICOS con historia de gota. (*puede exacerbar la gota*).
- BETA-BLOQUEADORES no cardio-selectivos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). (*Riesgo de broncoespasmo*).
- BETA-BLOQUEADORES en combinación con verapamilo (*riesgo de bloqueo cardiaco sintomático*).
- Uso de DILTIAZEM O VERAPAMILO en insuficiencia cardiaca clase funcional NYHA III-IV (*pueden empeorar la insuficiencia cardiaca*).
- CALCIO-ANTAGONISTAS con estreñimiento crónico. (*pueden agravar el estreñimiento*).
- Uso de la combinación de AAS Y WARFARINA sin antagonistas H2 (excepto cimetidina por su interacción con los anticoagulantes) o IBP (*alto riesgo de hemorragia digestiva*).
- DIPIRIDAMOL como monoterapia para la prevención cardiovascular secundaria (*sin evidencia de eficacia*).
- Ácido acetil salicílico (AAS) con antecedentes de enfermedad ulcerosa péptica sin antagonistas H2 o IBP (*riesgo de hemorragia*).
- AAS a dosis superiores a 150 mg día (*aumento del riesgo de sangrado, sin evidencia de una mayor eficacia*).
- AAS sin antecedentes de cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular, enfermedad arterial periférica o antecedente oclusivo arterial (*no indicada*).
- AAS para tratar un mareo no claramente atribuible a enfermedad cerebrovascular (*no indicada*).
- WARFARINA para un primer episodio de trombosis venosa profunda no complicado durante más de 6 meses (*no se ha demostrado un beneficio adicional*).
- WARFARINA para una primera embolia de pulmón no complicada durante más de 12 meses (*no se ha demostrado beneficio*).
- AAS, CLOPIDOGREL, DIPIRIDAMOL, o WARFARINA con una enfermedad hemorrágica concurrente (*alto riego de sangrado*).

B. Sistema nervioso central y psicofármacos

- ANTIDEPRESIVOS TRICICLICOS con demencia (riesgo de empeoramiento del deterioro cognitivo).
- ANTIDEPRESIVOS TRICICLICOS con glaucoma (posible exacerbación del glaucoma).
- ANTIDEPRESIVOS TRICICLICOS con trastornos de la conducción cardíaca (efectos pro-arrítmicos).
- ANTIDEPRESIVOS TRICICLICOS con estreñimiento (probable empeoramiento del estreñimiento).
- ANTIDEPRESIVOS TRICICLICOS con un opiáceo o un antagonista del calcio (riesgo de estreñimiento grave).
- ANTIDEPRESIVOS TRICICLICOS con prostatismo o con antecedentes de retención urinaria (riesgo de retención urinaria).
- Uso prolongado de BENZODIACEPINAS de vida media larga (p. ej. más de 1 mes) (como clordiazepóxido, flurazepam, clorazepato) o benzodiacepinas con metabolitos de larga acción (como DIAZEPAM) (riesgo de sedación prolongada, confusión, trastornos del equilibrio, caídas).
- Uso prolongado de NEUROLÉPTICOS (más de 1 mes) como hipnóticos a largo plazo (riesgo de confusión, hipotensión, efectos extrapiramidales, caídas).
- Uso prolongado de NEUROLÉPTICOS (p. ej. más de 1 mes) en el parkinsonismo (es probable que empeoren los síntomas extrapiramidales).
- FENOTIAZINAS en pacientes con epilepsia (pueden bajar el umbral convulsivo).
- ANTICOLINÉRGICOS para tratar los efectos secundarios extrapiramidales de los neurolépticos (riesgo de toxicidad anticolinérgica).

- INHIBIDORES SELECTIVOS DE LA RECAPTURA DE SEROTONINA con antecedentes de hiponatremia clínicamente significativa (Sodio<130mmol/l en los dos meses anteriores)
- Uso prolongado de ANTIHISTAMÍNICOS de primera generación, (más de 1 semana) p. ej. difenhidramina, clorfeniramina, ciclizina, prometazina (riesgo de sedación y efectos secundarios anticolinérgicos).

C. SISTEMA GASTROINTESTINAL

- DIFENOXILATO, LOPERAMIDA O FOSFATO DE CODEÍNA para el tratamiento de la diarrea de causa desconocida (riesgo de retraso diagnóstico, pueden agravar un estreñimiento con diarrea por rebosamiento, pueden precipitar un megacolon toxico en la enfermedad inflamatoria intestinal, pueden retrasar la curación en la no diagnosticada).
- DIFENOXILATO, LOPERAMIDA O FOSFATO DE CODEÍNA para el tratamiento de la gastroenteritis infecciosa grave p. ej. con diarrea sanguinolenta, fiebre elevada o afectación sistémica grave (riesgo de exacerbación o prolongación de la infección).
- METOCLOPRAMIDA O PROCLORPERAZINA con parkinsonismo (riesgo de agravamiento del parkinsonismo).
- INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES (IBP) para la enfermedad ulcerosa péptica a dosis terapéuticas plenas durante más de 8 semanas (está indicada la suspensión o descenso de dosis más precoz para el tratamiento de mantenimiento/profiláctico de la enfermedad ulcerosa péptica, la esofagitis o la enfermedad por reflujo gastroesofágico).
- ESPASMOLÍTICOS ANTICOLINÉRGICOS en el estreñimiento crónico (riesgo de agravamiento del estreñimiento).

D. SISTEMA RESPIRATORIO

- TEOFILINA como monoterapia en la EPOC (existen alternativas más seguras y efectivas, riesgo de efectos adversos por el estrecho índice terapéutico).
- CORTICOESTEROIDES SISTÉMICOS en lugar de corticosteroides inhalados para el tratamiento de mantenimiento en la EPOC moderada-grave (exposición innecesaria a los efectos secundarios a largo plazo de los corticoides sistémicos).
- IPRATROPIO nebulizado en el glaucoma (puede agravar el glaucoma).

E. SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO

- AINE (Analgésico antinflamatorio no esteroideo) con antecedentes de enfermedad ulcerosa péptica o hemorragia digestiva, salvo con uso simultáneo de antagonistas H2, IBP o misoprostol (riesgo de reaparición de la enfermedad ulcerosa)
- AINE con hipertensión moderada-grave (moderada: 160/100mmHg-179/109mmHg; grave: igual o superior a 180/110 mmHg) (riesgo de empeoramiento de la hipertensión).
- AINE con insuficiencia cardíaca (riesgo de empeoramiento de la insuficiencia cardíaca).
- Uso prolongado de AINE (más de 3 meses) para el alivio del dolor articular leve en la artrosis (los analgésicos sencillos son preferibles y normalmente son igual de eficaces para aliviar el dolor).
- Warfarina y AINE juntos (riesgo de hemorragia digestiva).
- AINE con insuficiencia renal crónica con tasa de filtrado glomerular (GRF) estimada: 20-50 ml/min. (riesgo de deterioro de la función renal).
- Corticosteroides a largo plazo (más de 3 meses) como monoterapia para la artritis reumatoide o la artrosis (riesgo de efectos secundarios sistémicos mayores de los corticoides).
- AINE o colchicina a largo plazo para el tratamiento crónico de la gota cuando no existe contraindicación para el alopurinol (el alopurinol es el fármaco profiláctico de primera línea en la gota).

F. SISTEMA UROGENITAL
- FÁRMACOS ANTIMUSCARÍNICOS VESICALES con demencia (riesgo de mayor confusión y agitación). - FÁRMACOS ANTIMUSCARÍNICOS VESICALES con glaucoma crónico (riesgo de exacerbación aguda del glaucoma). - FÁRMACOS ANTIMUSCARÍNICOS VESICALES con estreñimiento crónico (riesgo de agravamiento del estreñimiento). - FÁRMACOS ANTIMUSCARÍNICOS VESICALES con prostatismo crónico (riesgo de retención urinaria). - BLOQUEADORES ALFA en varones con incontinencia frecuente, p. ej. uno o más episodios de incontinencia al día (riesgo de polaquiuria y de agravamiento de la incontinencia). - BLOQUEADORES ALFA con sonda vesical permanente p. ej. sonda durante más de dos meses (fármaco no indicado).
G. SISTEMA ENDOCRINO
- GLIBENCLAMIDA O CLORPROPAMIDA con diabetes mellitus tipo 2 (riesgo de hipoglucemia prolongada). - BETA-BLOQUEADORES en la diabetes mellitus con frecuentes episodios de hipoglucemia, p.ej. 1 o más episodios al mes (riesgo de enmascaramiento de los síntomas de hipoglucemia). - ESTRÓGENOS con antecedentes de cáncer de mama o tromboembolismo venoso (aumento del riesgo de recurrencia). - ESTRÓGENOS SIN PROGESTÁGENOS en mujeres con útero intacto (riesgo de cáncer de endometrio).
H. FÁRMACOS QUE AFECTAN NEGATIVAMENTE A LOS PROPENSOS A CAERSE (1 O MÁS CAÍDAS EN LOS ÚLTIMOS TRES MESES)
- BENZODIACEPINAS (sedantes, pueden reducir el sensorio, deterioran el equilibrio) - NEUROLÉPTICOS (pueden causar dispraxia de la marcha, parkinsonismo) - ANTIHISTAMÍNICOS DE PRIMERA GENERACIÓN (sedantes, pueden reducir el sensorio) - VASODILATADORES de los que se sabe que pueden causar hipotensión en aquellos con hipotensión postural persistente, i.e. descenso recurrente superior a 20mmHg de la presión sistólica (riesgo de sincopes, caídas) - OPIÁCEOS a largo plazo en aquellos con caídas recurrentes (riesgo de somnolencia, hipotensión postural, vértigo)
I. ANALGÉSICOS
- Uso a largo plazo de OPIÁCEOS POTENTES, p.ej. morfina o fentanilo, como tratamiento de primera línea en el dolor leve a moderado (inobservancia de la escala analgésica de la OMS) - OPIÁCEOS regulares durante más de dos semanas en aquellos con estreñimiento crónico sin uso simultaneo de laxantes (riesgo de estreñimiento grave) - OPIÁCEOS a largo plazo en la demencia, salvo cuando están indicados en cuidados paliativos o para el manejo de un síndrome doloroso moderado/grave (riesgo de empeoramiento del deterioro cognitivo)
J. CLASE DE MEDICAMENTO DUPLICADA
- Cualquier prescripción regular de dos fármacos de la misma clase p. ej. dos opiáceos, AINE; ISRS, diuréticos de asa, IECA simultáneos (debe optimizarse la monoterapia dentro de una sola clase antes de considerar el cambio a otra clase de fármaco). Se excluyen las prescripciones duplicadas de fármacos que pueden precisarse a demanda; p. ej. agonistas beta-2 inhalados (de larga y corta duración) para el EPOC o el asma, u opiáceos para el manejo del dolor irruptivo.
Adaptado de: Delgado-Silveira E, Muñoz GM, Montero BE, Sanchez CC, Gallagher PF Cruz-Jentoft A. Prescripcion inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: los criterios STOPP/START. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2009;44(5):273–279.

Cuadro 38B. START: *Screening Tool to Alert doctors to Right, i.e. appropriate, indicated Treatments*

(Herramienta para llamar la atención del médico sobre tratamientos indicados y apropiados).
Estos medicamentos deben ser considerados en personas de 65 o más años que tengan las siguientes enfermedades, cuando no exista contraindicación para su uso.

A. SISTEMA CARDIOVASCULAR

- WARFARINA en presencia de una fibrilación auricular crónica.
- AAS en presencia de una fibrilación auricular crónica cuando la warfarina esté contraindicada pero no lo esté el AAS.
- AAS o CLOPIDOGREL con antecedentes bien documentados de enfermedad arteriosclerótica coronaria, cerebral o arterial periférica con ritmo sinusal.
- TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO cuando la presión arterial sistólica sea normalmente superior a 160mmHg
- ESTATINAS con antecedentes bien documentados de enfermedad arteriosclerótica coronaria, cerebral o arterial periférica, cuando la situación funcional sea de independencia para las actividades básicas de la vida diaria y la esperanza de vida superior a 5años.
- IECA en la insuficiencia cardíaca crónica.
- IECA tras un infarto agudo de miocardio.
- BLOQUEADORES BETA en la angina crónica estable.

B. SISTEMA RESPIRATORIO

- AGONISTA BETA-2 O ANTICOLINÉRGICO INHALADO en el asma o la EPOC leve a moderada.
- CORTICOSTEROIDE INHALADO en el asma o la EPOC moderada a grave, cuando laFEV1 es inferior al 50%.
- OXIGENOTERAPIA continua en domicilio en la insuficiencia respiratoria tipo 1 (pO2 <60mmHg, pCO2 <49mmHg) o tipo 2 (pO2<60 mmHg, pCO2 <49mmHg) bien documentada.

C. SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

- LEVODOPA en la enfermedad de Parkinson idiopática con deterioro funcional evidente y consecuente discapacidad.
- ANTIDEPRESIVOS en presencia de síntomas depresivos moderados a graves durante al menos tres meses.

D. SISTEMA GASTROINTESTINAL

- INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES en la enfermedad por reflujo gastroesofágico grave o la estenosis péptica que precise dilatación.
- SUPLEMENTOS DE FIBRA en la diverticulosis sintomática crónica con estreñimiento.

E. SISTEMA MÚSCULO-ESQUELÉTICO

- FÁRMACOS ANTIRREUMÁTICOS modificadores de la enfermedad en la artritis reumatoide moderada a grave activa de más de 12 semanas de duración
- Bifosfonatos en pacientes que reciben corticosteroides orales a dosis de mantenimiento
- SUPLEMENTOS DE CALCIO Y VITAMINA D en pacientes con osteoporosis conocida (evidencia radiológica o fractura previa o cifosis dorsal adquirida).

F. SISTEMA ENDOCRINO

- METFORMINA en la diabetes mellitus 2 con o sin síndrome metabólico en ausencia de insuficiencia renal (tasa filtrado glomerular estimada <50ml/min).
- IECA o ARA-2 en la diabetes con nefropatía, p. ej. proteinuria franca en el examen de orina o microalbuminuria (>30mg/24h) con o sin insuficiencia renal.
- ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS en la DM2 si coexisten uno o más factores de riesgo cardiovascular (hipertensión, hipercolesterolemia, tabaquismo)
- Estatinas en la diabetes mellitus si coexisten uno o mas factores de riesgo cardiovascular.

Adaptado de: Delgado-Silveira E, Muñoz GM, Montero BE, Sanchez CC, Gallagher PF Cruz-Jentoft A. Prescripcion inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: los criterios STOPP/START. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2009;44(5):273–279.

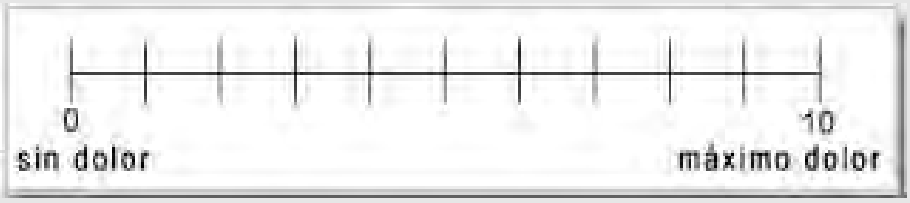
Cuadro 39. Cuestionario SARC-F para detección de sarcopenia		
Item	**Pregunta**	**Puntaje**
Fuerza	¿Qué tanta dificultad tiene para llevar o cargar 4.5 kilogramos?	Ninguna = 0 Alguna = 1 Mucha o incapaz = 2
Asistencia para caminar	¿Qué tanta dificultad tiene para cruzar caminando por un cuarto?	Ninguna = 0 Alguna = 1 Mucha, usando auxiliares, o incapaz = 2
Levantarse de una silla	¿Qué tanta dificultad tiene para levantarse de una silla o cama?	Ninguna = 0 Alguna = 1 Mucha o incapaz sin ayuda = 2
Subir escaleras	¿Qué tanta dificultad tiene para subir 10 escalones?	Ninguna = 0 Alguna = 1 Mucha o incapaz = 2
Caídas	¿Cuántas veces se ha caído en el último año?	Ninguna = 0 1 a 3 caídas = 1 4 o más caídas = 2
INTERPRETACION: El resultado es positivo cuando la suma de las respuestas es mayor o igual a 4 puntos.		
Adaptado de: Parra-Rodríguez L, Szlejf C, García-González AI, Malmstrom TK, Cruz-Arenas E, Rosas-Carrasco O. Cross-Cultural Adaptation and Validation of the Spanish-Language Version of the SARC-F to Assess Sarcopenia in Mexican Community-Dwelling Older Adults. J Am Med Dir Assoc. 2016 Dec 1;17(12):1142-1146.		

Cuadro 40. Criterios de Fried, para el fenotipo de fragilidad
1. Pérdida de peso involuntaria de al menos 5 kg durante el año precedente.
2. Autorreporte de agotamiento.
3. Disminución de la fuerza muscular (evaluado con dinamómetro).
4. Actividad física reducida.
5. Velocidad lenta para la marcha (metros por segundo).
INTERPRETACIÓN: - Ningún criterio= robusto - 1 o 2 criterios =prefrágil - 3 ó más criterios= frágil
Modificado de: Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2001; 56(3):M146-56.

CUADRO 41. *HEARING HANDICAP INVENTORY FOR THE ELDERLY--SCREENING VERSION* (HHIE-S) (ADAPTACIÓN MÉXICO-AMERICANOS)			
PREGUNTA	NO	A VECES	SI
	0 PTS	2 PTS	4 PTS
¿El problema auditivo (de no oír bien) le causa vergüenza cuando usted conoce por primera vez a las personas?			
¿El problema auditivo (de no oír bien) le causa que se sienta frustrado o confundido cuando está hablando con miembros de su familia?			
¿Tiene usted dificultad en oír cuando alguien habla en voz baja?			
¿Se siente usted con desventaja física a causa de su problema auditivo (de no oír bien)?			
¿El problema auditivo (de no oír bien) le causa a usted dificultad en visitar a los amigos, parientes o vecinos?			
¿El problema auditivo (de no oír bien) le ocasiona que no puede asistir tan seguido como quisiera a servicios religiosos?			
¿El problema auditivo (de no oír bien) le causa que tenga discusiones con los miembros de su familia?			
¿El problema auditivo (de no oír bien) le causa problemas cuando escucha la televisión o radio?			
¿Cree usted que cualquier dificultad con su problema auditivo (de no oír bien) lo limita o le pone obstáculos en su vida personal y social?			
¿El problema auditivo (de no oír bien) le causa dificultades cuando se encuentra en un restaurant con parientes y amigos?			
TOTAL			
INTERPRETACION: El resultado es positivo cuando la suma de las respuestas es mayor a 8 puntos.			
Adaptado de: Lichtenstein MJ, Hazuda HP. Cross-cultural adaptation of the hearing handicap inventory for the Elderly-Screening Version (HHIE-S) for use with Spanish-speaking Mexican Americans. J Am Geriatr Soc. 1998;46(4):492-8.			

Cuadro 42. Clasificación del dolor según su intensidad para la elección de grupos de medicamentos. Escala Visual Análoga (EVA)	
Dolor Leve (EVA 1-4)	Puede ser tratado satisfactoriamente con analgésicos no opiodes del tipo anti-inflamatorios no esteroideos (AINE) o paracetamol.
Dolor Moderado (EVA 5-7)	Puede ser tratado con analgésicos opiodes a dosis individualizadas (tramadol, buprenorfina, nalbufina) y en combinación con AINE.
Dolor Severo (EVA 8-10)	Deberá ser tratado con opiodes potentes (morfina, citrato de fentanilo) en infusión continua o infusión controlada por el paciente y en casos especiales con técnicas de anestesia regional.

La **escala visual análoga** permite medir la intensidad del dolor que describe el paciente con la máxima reproducibilidad entre los observadores. Consiste en una línea horizontal de 10 cm. En los extremos se encuentran las expresiones extremas de un síntoma, en el izquierdo, la ausencia o menor intensidad del dolor y en el derecho la mayor intensidad. Se le pide al paciente que marque sobre la línea el punto que indique la intensidad del dolor percibido en ese momento y se mide con una regla milimetrada, la intensidad se expresa en centímetros o milímetros.



Adaptado de: GTUPPLR. Grupo de trabajo de úlceras por presión (UPP) de La Rioja. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las úlceras por presión. Logroño: Consejería de Salud de La Rioja; España, 2009.

Cuadro 43. Medicamentos asociados a Hipotensión Ortostática	
MECANISMO	FÁRMACOS Y CLASES DE FÁRMACOS
Efecto cronotrópico e inotrópico negativo con disminución de la contractilidad miocárdica y gasto cardiaco. Cambios en la sensibilidad de baro-receptores.	• Antagonistas de los receptores β (propranolol, metoprolol, atenolol). • Antagonistas de los canales de calcio no-dihidropirdina (diltiazem, verapamilo).
Disminución del flujo simpático del sistema nervioso central, especialmente en las primeras dosis	• Antagonistas α1-adrenergicos incluyendo agentes indicados para hiperplasia prostática (prazosina, terazosina, doxazosina). • Agonistas α2-adrenérgicos (clonidina, guanfenacina).
Reducción en la resistencias vasculares sistémicas provocando vasodilatación	• Antagonistas de los canales de calcio dihidropiridina (amlodipino, nifedipino, felodipino). • Vasodilatadores arteriolares (hidralazina, minoxidil). • Antihistamínicos de primera generación (difenhidramina, hidroxicina, clorfenamina, etc.).
Reducción de las resistencias vasculares periféricas vía humoral	• Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (captopril, lisinopril, enalapril, etc.). • Antagonistas de los receptores de angiotensina II (losartan, valsartan, telmisartan, olmesartan, etc.).
Reducción de la precarga y vasodilatación	• Nitratos (mononitrato de isosorbide, nitroglicerina, etc.).
Vasodilatación y reducción en la resistencias vasculares sistémicas	• Antidepresivos tricíclicos (amitriptilina, nortriptilina, etc.) y trazodona. • Opioides (morfina, metadona, codeína, etc.). • Inhibidores de fosfodiesteresa 5 (sildenafil, tadalafil, valdenafil). • Etanol.
Inhibición del sistema nervioso simpático	• Inhibidores de acetil colinesterasa (donepezilo, rivastigmina, galantamina).
Reducción del flujo simpático	• Benzodiacepinas (midazolam, alprazolam, lorazepam, etc.) especialmente por vía intravenosa. • Levodopa y agonistas dopaminérgicos (pramipexol, ropinirol).
Contracción del volumen intravascular por incremento en el gasto urinario Disminución en la reabsorción de sodio.	• Diuréticos (furosemida, hidroclorotiazida, clortalidona, etc.).
Depleción de noradrenalina en las terminales adrenérgicas	• Inhibidores de monoamino-oxidasa (selegilina, fenelzina).

Adaptado de: Gugger JJ. Antipsychotic pharmacotherapy and orthhostatic hypotension. Identification and management. CNS Drug 2011; 25 (8): 659-671.
Y de: Mager DR. Orthostatic hypotension pathophysiology, problems and prevention. Home Healthcare Nurse. Vol 30. No 9. October 2012. 525-530.

Cuadro 44. Patologías asociadas a hipotensión ortostática			
Neuropatía autonómica	**Hipovolemia**	**Endocrinas**	**Cardio-vasculares**
Primaria: - Atrofia sistémica múltiple - Síndrome de Bradbury-Eggleston (hipotensión ortostática idiopática) **Secundario:** - Enfermedad de Parkinson - Diabetes Mellitus - Enfermedad de Alzheimer - Amiloidosis - Uremia - Autoinmune - Lesión medular - Síndrome de Guillain-barré - Demencia de cuerpos de Lewy - Porfiria - Idiopática	- Deshidratación - Hiponatremia - Hemorragia - Anemia - Diálisis - Quemadura	- Hipoaldosteronismo - Hiperaldosteronismo - Síndrome de Bartter - Feocromocitoma - Insuficiencia adrenal - Diabetes insípida	- Hipertensión arterial sistémica - Insuficiencia cardiaca - Arritmias - Estenosis aórtica - Endarterectomía carotidea

Adaptado de: Feldstein C, Weder AB. Orthostatic hypotension: a common, serious and under recognized problem in hospitalized patients. Am Soc Hypertens. 2012 Jan-Feb;6(1):27-39.

Cuadro 45. Índice de Barthel para las actividades básicas de la vida diaria

Parámetro	Situación del paciente	Puntuación
Alimentación	- Totalmente independiente	10
	- Necesita ayuda para cortar carne, el pan, etc.	5
	- Dependiente	0
Lavarse (baño)	- Independiente: entra y sale solo del baño	5
	- Dependiente	0
Vestirse	- Independiente: capaz de ponerse y de quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos	10
	- Necesita ayuda	5
	- Dependiente	0
Aseo (arreglarse)	- Independiente para lavarse cara, manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc	5
	- Dependiente	0
Deposiciones (valórese la semana previa)	- Continencia normal	10
	- Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas	5
	- Incontinencia	0
Micción (valórese la semana previa)	- Continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta	10
	- Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda	5
	- Incontinencia	0
Usar el retrete	- Independiente para ir al cuarto de aseo, quitarse y ponerse la ropa...	10
	- Necesita ayuda para ir al retrete, pero se limpia solo	5
	- Dependiente	0
Traslado sillón-cama	- Independiente para ir del sillón a la cama	15
	- Mínima ayuda física o supervisión para hacerlo	10
	- Necesita gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado solo	5
	- Dependiente	0
Deambulación	- Independiente, camina solo 50 metros	15
	- Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros	10
	- Independiente en silla de ruedas sin ayuda	5
	- Dependiente	0
Escalones	- Independiente para bajar y subir escaleras	10
	- Necesita ayuda física o supervisión para hacerlo	5
	- Dependiente	0
Interpretación	**Resultado** / **Grado de dependencia**	Total:
	Menor a 20 / Dependencia Total	
	20-35 / Dependencia Grave	
	40-55 / Dependencia Moderado	
	60 o mas / Dependencia Leve	
	100 / Independiente	

Adaptado de: Baztán JJ, Pérez del Molino J, Alarcón T, Et al. Índice de Barthel: Instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebrovascular. Rev Esp Geriatr Gerontol 1993;28:32-40.

Cuadro 46. Índice de Katz para evaluar actividades básicas de la vida diaria
1. Baño
Independiente: Se baña enteramente solo, o bien requiere ayuda únicamente en alguna zona concreta (p. ej., espalda).
Dependiente: Necesita ayuda para lavarse en más de una zona del cuerpo, o bien para entrar o salir de la bañera o ducha.
2. Vestido
Independiente: Coge la ropa y se la pone él solo, puede abrocharse (se excluye atarse los zapatos o ponerse las medias o calcetines).
Dependiente: No se viste por sí mismo, o permanece parcialmente vestido.
3. Uso de WC
Independiente: Va al wc solo, se arregla la ropa, se limpia él solo.
Dependiente: Necesita ayuda para ir al wc y/o para limpiarse.
4. Movilidad
Independiente: Se levanta y se acuesta de la cama él solo, se levanta y se sienta de una silla él solo, se desplaza solo.
Dependiente: Necesita ayuda para levantarse y/o acostarse, de la cama y/o de la silla. Necesita ayuda para desplazarse o no se desplaza.
5. Continencia
Independiente: Control completo de la micción y defecación.
Dependiente: Incontinencia parcial o total de la micción o defecación.
6. Alimentación
Independiente: Come solo, lleva alimento solo desde el plato a la boca (se excluye cortar los alimentos).
Dependiente: Necesita ayuda para comer, no come solo o requiere alimentación enteral.
Interpretación
A: Independiente para todas las funciones.
B: Independiente para todas menos una cualquiera.
C: Independiente para todas menos baño y otra cualquiera.
D: Independiente para todas menos baño, vestido y otra cualquiera.
E: Independiente para todas menos baño, vestido, uso wc y otra cualquiera.
F: Independiente para todas menos baño, vestido, uso wc, movilidad y otra cualquiera.
G: Dependiente en todas las funciones.
RESULTADO: ÍNDICE DE KATZ:_____
Adaptado de: Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged: the index of ADL. JAMA 1963;185:914-919

Cuadro 47. Escala de Lawton & Brody para las actividades instrumentales de la vida diaria	
1. CAPACIDAD PARA USAR EL TELEFONO	
Utilizar el teléfono por iniciativa propia	1
Es capaz de marcar bien algunos números familiares	1
Es capaz de contestar el teléfono pero no marcar	1
No utiliza el teléfono	0
2.HACER COMPRAS	
Realiza todas las compras necesarias independientemente	1
Realiza independientemente pequeñas compras	0
Necesita ir acompañado para realizar cualquier compra	0
Totalmente incapaz de comprar	0
3. PREPARACIÓN DE LA COMIDA	
Organiza, prepara y sirve las comidas por si solo adecuadamente	1
Prepara, adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes	0
Prepara, calienta y sirve las comidas pero no siguen una dieta adecuada	0
Necesita que le preparen y sirvan las comidas	0
4. CUIDADO DE LA CASA	
Mantiene la casa solo con ayuda ocasional (para trabajos pesados)	1
Realiza tareas ligeras , como lavar los platos o hacer las camas	1
Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza	1
Necesita ayuda en todas las labores de la casa	0
No participa en ninguna labor de la casa	0
5. LAVADO DE ROPA	
Lava por si solo toda su ropa	1
Lava por si solo pequeñas prendas	1
Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro	0
6. USO DE MEDIOS DE TRANSPORTE	
Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche	1
Es capaz de tomar un taxi, pero no usa otro medio de transporte	1
Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona	1
Utiliza el taxi o el automóvil solo con ayuda de otros	0
No viaja en absoluto	0
7. RESPONSABILIDAD RESPECTO A SU MEDICACIÓN	
Es capaz de tomar su medicación a la hora y dosis correcta	1
Toma su medicación si la dosis es preparada previamente	0
No es capaz de administrarse su medicación	0
8.MANEJO DE SUS ASUNTOS ECONOMICOS	
Se encarga de sus asuntos económicos por si solo	1
Realiza las compras diarias, pero necesita ayuda en las grandes compras y en los bancos	1
Incapaz de manejar dinero	0
PUNTUACION MAXIMA 8 PUNTOS E INDICA QUE EL PACIENTE ES INDEPENDIENTE EN ACTIVIDADES INSTRUMENTADAS DE LA VIDA DIARIA.	**TOTAL:**
Adaptado de: Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist 1969;9:179-186.	

CUADRO 48. TEST DE VALORACIÓN DE LA MARCHA	
TEST	METODOLOGIA
Test de Romberg progresivo	Se solicita al paciente que se mantenga parado, con los pies juntos durante 10 segundos, con los ojos abiertos y cerrados; luego se repite con los pies en semitandem y tándem para aumentar la sensibilidad del test. Los pacientes con déficits vestibulares y propioceptivos pierden estabilidad al cerrar los ojos.
Apoyo Monopodal	Es el tiempo que se mantiene el paciente sobre un pie. Es un muy buen predictor de caídas. Menos de 5 segundos es anormal.
Test de alcance funcional	Se mide la distancia que un paciente puede alcanzar con su brazo extendido mientras permanece de pie sin desplazar sus pies. Este test predice caídas cuando es menos de 10 cm.
Test "*get up and go*"	El paciente debe levantarse de una silla sin usar los brazos, caminar tres metros en línea recta, girar y regresar a sentarse en la silla sin utilizar los brazos, controlando el tiempo que lleva realizarla. Tiene buena correlación con movilidad funcional y equilibrio. Un tiempo mayor a 14 segundos se asocia a mayor riesgo de caídas.
Test de la tarea doble	Evalúa la capacidad de marcha mientras el paciente realiza una tarea cognitiva como nombrar animales o restar números. La marcha cautelosa o enlentecida al realizar la doble tarea es característico de las alteraciones corticales o subcorticales, mientras que los pacientes con trastornos ansiosos mejoran su marcha al concentrarse en una segunda tarea.
Test de velocidad de marcha	Se mide el tiempo en segundos que demora el paciente en recorrer 10 metros en línea recta. Menos de 1m/s es predictor de eventos adversos en los adultos mayores.
Test de Tinetti	Permite una valoración más objetiva del equilibrio y de la marcha para detectar riesgo de caídas. Tiene que ser realizado por personal entrenado y demora de 10 a 20 min. El puntaje máximo es 28 puntos y el punto de corte para riesgo de caída es 20 puntos.
Adaptado de: Cerda L. Manejo del trastorno de marcha del adulto mayor. Rev. Med. Clin. Condes. 2014; 25(2):265-275.	

CUADRO 49. TIPOS DE MARCHA PATOLÓGICA	
TIPO DE MARCHA	CARACTERISTICA
Marcha hemiparética espástica	Es la más común, secundaria a daño de la vía piramidal unilateral. Para sacar el paso, el paciente inclina el tronco hacia el lado sano y abduce la cadera del lado parético realizando un semicírculo al dar el paso; se acompaña de tono aumentado en extensión de rodilla, flexión plantar de tobillo y pie varo.
Marcha parkinsoniana	Presenta disminución del braceo, flexión postural, bradicinesia, congelamiento (dificultad al inicio de la marcha), pasos cortos, festinación (o aceleración del paso), giros en bloque, sin aumento de base de sustentación.
Marcha claudicante antiálgica	Se observa una asimetría en el paso entre ambas extremidades inferiores, ya que la extremidad con dolor se apoya con cautela. El lado sano es el que da el paso más corto y con más tiempo en fase de apoyo, para permitir a la extremidad afectada estar más tiempo en la fase de balanceo, sin cargar peso. También se puede observar en pacientes con diferencias de más de 1 cm en la longitud de las extremidades inferiores, aunque no presenten dolor.
Marcha frontal (apráxica)	La severidad va desde la dificultad para iniciar la marcha, disminución de la velocidad, pasos cortos, arrastre de pies, aumento de base, dificultad en giros, hasta el desequilibrio de tronco que impide al paciente tenerse en pie. Empeora con el avance del deterioro cognitivo. Se debe a daño subcortical vascular, degenerativo o por hidrocefalia normotensa.
Marcha atáxica	Consiste en un aumento de la base de sustentación, incapacidad para realizar la marcha en tándem, inestabilidad del tronco, desviación de la trayectoria. La marcha atáxica se debe a un daño cerebeloso, sensitivo o vestibular.
Marcha en *steppage*	Este trastorno es por debilidad de la musculatura dorsiflexora de tobillo, el paciente presenta caída del antepie en la fase de oscilación y para compensar el problema, eleva exageradamente la rodilla, tiende a apoyar primero la parte anterior del pie y luego el talón. Ocurre en radiculopatía L5, neuropatía del ciático o peroneo profundo y polineuropatías.
Marcha de pato o anadeante	Es la marcha claudicante de los pacientes con insuficiencia de glúteo medio bilateral, con gran oscilación lateral (o Trendelemburg), por ejemplo, pacientes con displasia bilateral de cadera, con cirugía bilateral de cadera con evolución tórpida o miopatías proximales.
Adaptado de: Cerda L. Manejo del trastorno de marcha del adulto mayor. Rev. Med. Clin. Condes. 2014; 25(2):265-275.	

CUADRO 50. *FALLS EFFICACY SCALE- INTERNATIONAL* (FES-I)

Ahora le queremos hacer algunas preguntas relacionadas con su preocupación sobre la posibilidad de caerse. Para cada una de las actividades siguientes, por favor haga un círculo en la frase que más se aproxime a su opinión que muestre la medida en que está preocupado/a que pueda caerse si hiciera esta actividad.

Por favor conteste pensando en la manera habitual que tiene de realizar la actividad. Si usted no realiza actualmente actividad (ej., si alguien compra por usted), por favor conteste en relación a mostrar si usted estuviera preocupado/a de caerse SI usted realizara dicha actividad.

	EN ABSOLUTO PREOCUPADO/A **1**	ALGO PREOCUPADO/A **2**	BASTANTE PREOCUPADO/A **3**	MUY PREOCUPADO/A **4**
1. Limpiar la casa (ej., barrer, pasar la aspiradora o limpiar el polvo)				
2. Vestirse o desvertirse				
3. Preparar comidas cada día				
4. Bañarse o ducharse				
5. Ir a la compra				
6. Sentarse o levantarse de una silla				
7. Subir o bajar escaleras				
8. Caminar por el barrio (o vecindad, fuera de casa)				
9. Coger algo alto (por encima de su cabeza) o en el suelo				
10. Ir a contestar el teléfono antes de que deje de sonar				
11. Caminar sobre una superficie resbaladiza (ej., mojada o con hielo)				
12. Visitar a un amigo o familiar				
13. Caminar en un lugar con mucha gente				
14. Caminar en una superficie irregular (ej., pavimento en mal estado)				
15. Subir y bajar una rampa				
16. Salir a un evento social (p. ej., religioso, reunión familiar o social)				
TOTAL DE PUNTUACION	_____			

Interpretación: >23 puntos = Alta preocupación por caerse

Adaptado de: Yardley L. et al. Development and initial validation of the Falls Efficacy Scale-International (FES-I). Age and Ageing 2005; 34: 614–619. FES-I Traducción al español. Disponible en: http://www.profane.eu.org/documents/FES-I/FES-I_Spanish.pdf
Delbaere K, et al. The falls efficacy scale international (FES-I). A comprehensive longitudinal validation study. Age Ageing. 2010;39(2):210–216.

Cuadro 51. Inventario de Recursos Sociales del Adulto Mayor de Díaz-Veiga

Instrucciones: Escriba y en su caso, marque con una X la opción que usted considere adecuada a la respuesta que proporcione el evaluado a cada pregunta y agregue el número en la columna de puntos según corresponda a su respuesta.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre: _____Edad:_____

Sexo:_____ Fecha de evaluación:_____

Estado civil: Casado(a) ☐ Soltero(a) ☐ Viudo(a) ☐ Divorciado(a) ☐

Número de hijos: _____. Vivos: _____. Fallecidos: _____.

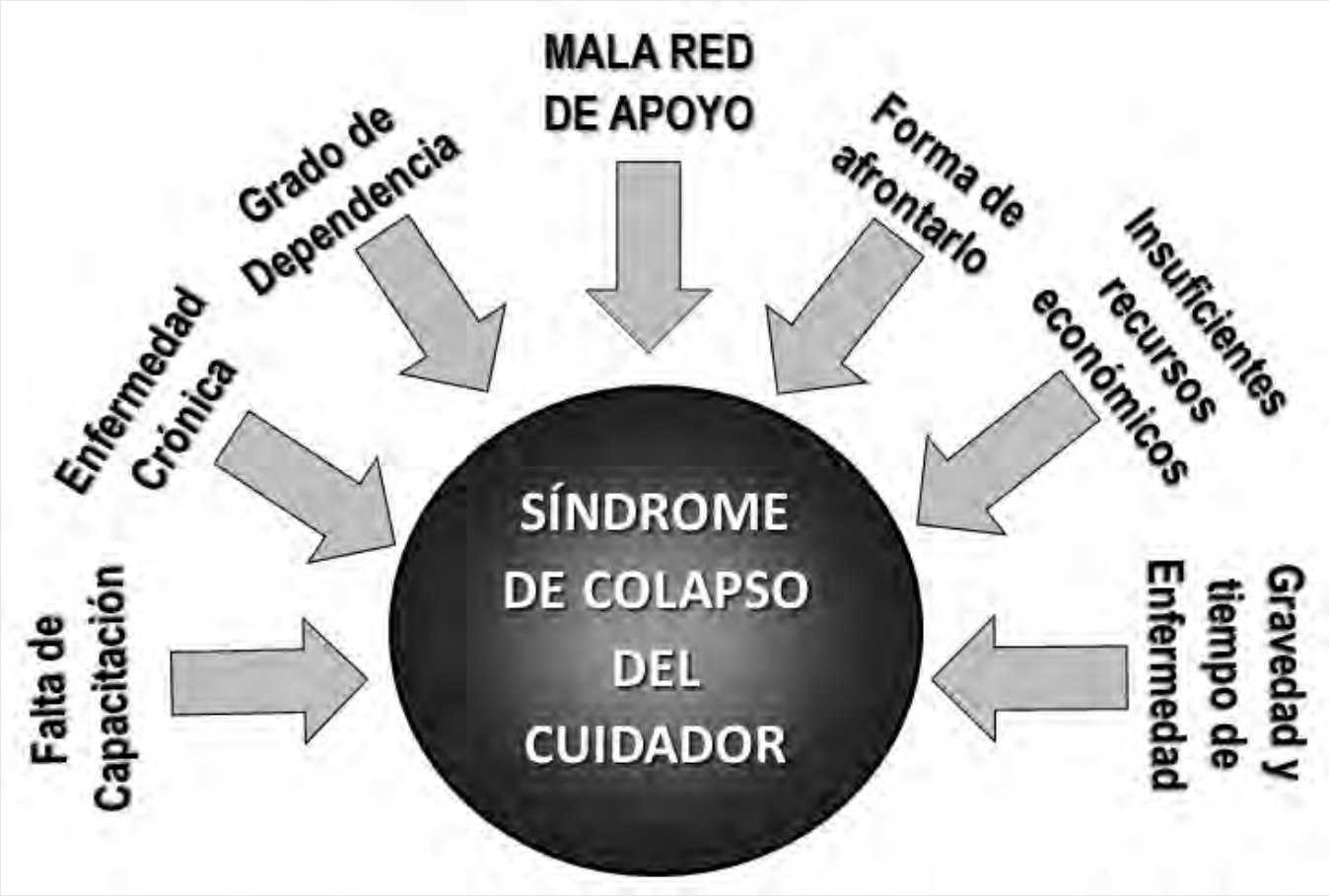
¿Tiene usted parientes? Hermanos ☐ Sobrinos ☐ Primos ☐ Nietos ☐

ANÁLISIS DE LAS RELACIONES	PUNTOS
CÓNYUGE	
¿Con que frecuencia ve y habla usted con su cónyuge? 1. Menos de una vez al mes 2. Una o dos veces al mes 3. Una vez a la semana o más	
¿Qué tipo de apoyo le proporciona la relación con su cónyuge? 1. Apoyo emocional 2. Apoyo instrumental 3. Apoyo emocional y apoyo instrumental	
¿En qué grado está satisfecho de la relación que tiene con su cónyuge? 1. Nada 2. Poco 3. Mucho	
HIJOS	
¿Con qué frecuencia ve y habla con sus hijos? 1. Menos de una vez al mes 2. Una o dos veces al mes 3. Una vez a la semana o más	
¿Qué tipo de apoyo le proporcionan sus hijos? 1. Apoyo emocional 2. Apoyo instrumental 3. Apoyo emocional y apoyo instrumental	
¿En qué grado está satisfecho de la relación que tiene con sus hijos? 1. Nada 2. Poco 3. Mucho	
FAMILIARES PRÓXIMOS	
¿Con qué frecuencia ve y habla con sus familiares o parientes? 1. Menos de una vez al mes 2. Una o dos veces al mes 3. Una vez a la semana o más	
¿Qué tipo de apoyo le proporcionan sus familiares o parientes? 1. Apoyo emocional 2. Apoyo instrumental 3. Apoyo emocional y apoyo instrumental	
¿En qué grado está satisfecho de la relación que tiene con sus familiares o parientes? 1. Nada 2. Poco 3. Mucho	
AMIGOS	
¿Con qué frecuencia ve y habla con sus amigos? 1. Menos de una vez al mes 2. Una o dos veces al mes 3. Una vez a la semana o más	
¿Qué tipo de apoyo le proporcionan sus amigos? 1. Apoyo emocional 2. Apoyo instrumental 3. Apoyo emocional y apoyo instrumental	
¿En qué grado está satisfecho de la relación que tiene con sus amigos? 1. Nada 2. Poco 3. Mucho	
Puntaje total	

Punto de corte: Cuando la suma del puntaje sea 17 ó menor, se recomienda plan individual y grupal.

Adaptado: Barrón A. Apoyo social. Aspectos teóricos y aplicaciones. Ed. Siglo XXI de España editores, Madrid, 1996.

Cuadro 52. Factores de riesgo para síndrome de colapso de cuidador



Tomado de: Guía de Práctica Clínica Detección y Manejo del Colapso del Cuidador. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2015. Disponible en: http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/IMSS-781-15/ER.

CUADRO 53A. ESCALA DE SOBRECARGA DEL CUIDADOR DE ZARIT	
Instrucciones: A continuación se presenta una lista de afirmaciones, en las cuales se refleja cómo se sienten, a veces, las personas que cuidan a otra persona. Después de leer cada afirmación, debe indicar con qué frecuencia se siente usted así: nunca, raramente, algunas veces, bastante a menudo y casi siempre. A la hora de responder piense que no existen respuestas acertadas o equivocadas, sino tan sólo su experiencia.	**PUNTOS**
Puntuación: 0=Nunca, 1=Rara vez, 2=Algunas veces, 3=Bastantes veces, 4=Casi siempre	
1A. ¿Cree que su familiar le pide más ayuda de la que realmente necesita?	
2A. ¿Cree que debido al tiempo que dedica a su familiar no tiene suficiente tiempo para usted?	
3A. ¿Se siente agobiado entre cuidar a su familiar y tratar de cumplir otras responsabilidades en su trabajo o su familia?	
4B. ¿Se siente avergonzado por la conducta de su familiar?	
5B. ¿Se siente enfadado cuando está cerca de su familiar?	
6B. ¿Piensa que su familiar afecta negativamente a su relación con otros miembros de su familia?	
7A. ¿Tiene miedo de lo que el futuro depare a su familiar?	
8A. ¿Cree que su familiar depende de usted?	
9B. ¿Se siente tenso cuando está cerca de su familiar?	
10A. ¿Cree que su salud se ha resentido por cuidar a su familiar?	
11A. ¿Cree que no tiene tanta intimidad como le gustaría debido a su familiar?	
12A. ¿Cree que su vida social se ha resentido por cuidar a su familiar?	
13A. ¿Se siente incómodo por desatender a sus amistades debido a su familiar?	
14A. ¿Cree que su familiar parece esperar que usted sea la persona que le cuide, como si usted fuera la única persona de quien depende?	
15C. ¿Cree que no tiene suficiente dinero para cuidar a su familiar además de sus otros gastos?	
16C. ¿Cree que será incapaz de cuidarle/a por mucho más tiempo?	
17B. ¿Siente que ha perdido el control de su vida desde la enfermedad de su familiar?	
18B. ¿Desearía poder dejar el cuidado de su familiar a otros?	
19B. ¿Se siente indeciso sobre qué hacer con su familiar?	
20C. ¿Cree que debería hacer más por su familiar?	
21C. ¿Cree que podría cuidar mejor de su familiar?	
22A. Globalmente, ¿qué grado de carga experimenta por el hecho de cuidar a su familiar?	
INTERPRETACIÓN: **Puntuación máxima de 88 puntos.** **"No sobrecarga" una puntuación inferior a 46.** **"Sobrecarga intensa" una puntuación superior a 56.**	**TOTAL**
Adaptado de: Zarit, S.H. et al. Relatives of the impaired elderly: correlates of feelings of burden. Gerontologist 1980;20:649-655.	

Cuadro 53b. Escala de sobrecarga de cuidador de Zarit (Versión abreviada)

Instrucciones: A continuación se presenta una lista de afirmaciones, en las cuales se refleja cómo se sienten, a veces, las personas que cuidan a otra persona. Después de leer cada afirmación, debe indicar con qué frecuencia se siente usted así: nunca, raramente, algunas veces, bastante a menudo y casi siempre. A la hora de responder piense que no existen respuestas acertadas o equivocadas, sino tan sólo su experiencia.

Puntaje	NUNCA 1	RARA VEZ 2	ALGUNAS VECES 3	BASTANTES VECES 4	CASI SIEMPRE 5
1. ¿Piensa que debido al tiempo que dedica a su familiar no tiene suficiente tiempo para usted?					
2. ¿Se siente agobiado por intentar compatibilizar el cuidado de su familiar con otras responsabilidades (trabajo, familia)?					
3. ¿Piensa que cuidar de su familiar afecta negativamente la relación que usted tiene con otros miembros de su familia?					
4. ¿Piensa que su salud ha empeorado debido a tener que cuidar a su familiar?					
5. ¿Se siente tenso cuándo está cerca de su familiar?					
6. ¿Siente que ha perdido el control de su vida desde que comenzó la enfermedad de su familiar?					
7. Globalmente ¿Qué grado de "carga" experimenta por el hecho de cuidar a su familiar?					
Cada respuesta obtiene una puntuación de 1 a 5. Luego se suma el puntaje obteniendo un resultado entre 7 y 35 puntos.				TOTAL:	_____

Este resultado clasifica al cuidador en:

- **"Ausencia de sobrecarga" = de 7 a 16 puntos.**
- **"Sobrecarga intensa mayor o igual a 17 puntos.**

Adaptado de: Breinbauer KH, Vásquez VH, Mayanz SS, Guerra C, Millán KT. Validación en Chile de Escala de Sobrecarga del Cuidador de Zarit en sus versiones original y abreviada. Rev Med Chil. 2009 May;137(5):657-65.

.

CUADRO 54. EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL. MINI-NUTRITIONAL ASSESSMENT (MNA)

Apellidos: Nombre:

Sexo: Edad: Peso, kg: Altura, cm: Fecha:

Responda a la primera parte del cuestionario indicando la puntuación adecuada para cada pregunta. Sume los puntos correspondientes al cribaje y si la suma es igual o inferior a 11, complete el cuestionario para obtener una apreciación precisa del estado nutritional.

Cribaje

A Ha perdido el apetito? Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses?
0 = ha comido mucho menos
1 = ha comido menos
2 = ha comido igual ☐

B Pérdida reciente de peso (<3 meses)
0 = pérdida de peso > 3 kg
1 = no lo sabe
2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg
3 = no ha habido pérdida de peso ☐

C Movilidad
0 = de la cama al sillón
1 = autonomía en el interior
2 = sale del domicilio ☐

D Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?
0 = sí 2 = no ☐

E Problemas neuropsicológicos
0 = demencia o depresión grave
1 = demencia moderada
2 = sin problemas psicológicos ☐

F Índice de masa corporal (IMC = peso / (talla)^2 en kg/m^2
0 = IMC <19
1 = 19 ≤ IMC < 21
2 = 21 ≤ IMC < 23.
3 = IMC ≥ 23. ☐

Evaluación del cribaje ☐☐
(subtotal máx. 14 puntos)

12-14 puntos: estado nutricional normal
8-11 puntos: riesgo de malnutrición
0-7 puntos: malnutrición

Para una evaluación más detallada, continúe con las preguntas G-R

Evaluación

G El paciente vive independiente en su domicilio?
1 = sí 0 = no ☐

H Toma más de 3 medicamentos al día?
0 = sí 1 = no ☐

I Úlceras o lesiones cutáneas?
0 = sí 1 = no ☐

J Cuántas comidas completas toma al día?
0 = 1 comida
1 = 2 comidas
2 = 3 comidas ☐

K Consume el paciente
- productos lácteos al menos una vez al día? sí ☐ no ☐
- huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? sí ☐ no ☐
- carne, pescado o aves, diariamente? sí ☐ no ☐

0,0 = 0 o 1 sí es
0,5 = 2 sí es
1,0 = 3 sí es ☐☐

L Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día?
0 = no 1 = sí ☐

M Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...)
0,0 = menos de 3 vasos
0,5 = de 3 a 5 vasos
1,0 = más de 5 vasos ☐.☐

N Forma de alimentarse
0 = necesita ayuda
1 = se alimenta solo con dificultad
2 = se alimenta solo sin dificultad ☐

O Se considera el paciente que está bien nutrido?
0 = malnutrición grave
1 = no lo sabe o malnutrición moderada
2 = sin problemas de nutrición ☐

P En comparación con las personas de su edad, cómo encuentra el paciente su estado de salud?
0,0 = peor
0,5 = no lo sabe
1,0 = igual
2,0 = mejor ☐.☐

Q Circunferencia braquial (CB en cm)
0,0 = CB < 21
0,5 = 21 ≤ CB ≤ 22
1,0 = CB > 22 ☐.☐

R Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm)
0 = CP < 31
1 = CP ≥ 31 ☐

Evaluación (máx. 16 puntos) ☐☐☐
Cribaje ☐☐☐
Evaluación global (máx. 30 puntos) ☐☐☐

Evaluación del estado nutricional

De 24 a 30 puntos ☐ estado nutricional normal
De 17 a 23.5 puntos ☐ riesgo de malnutrición
Menos de 17 puntos ☐ malnutrición

Ref: Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. *Overview of the MNA® - Its History and Challenges.* J Nut Health Aging 2006 ; 10 : 456-465.
Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. *Screening for Undernutrition in Geriatric Practice : Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF).* J. Geront 2001 ; 56A : M366-377.
Guigoz Y. *The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us?* J Nutr Health Aging 2006 ; 10 : 466-487.
® Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
© Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M
Para más información: www.mna-elderly.com

Tomado de: Langkamp-Henken B, Hudgens J, Stechmiller J K, & Herrlinger-Garcia K A. Mini nutritional assessment and screening scores are associated with nutritional indicators in elderly people with pressure ulcers. Journal of The American Dietetic Association, 2005: 105(10);1590-1596.

Cuadro 55. Antropometría, Peso y Talla

Peso

De pie, en una báscula calibrada, con poca ropa, sin zapatos. En caso de que la movilidad sea limitada se recomienda báscula de silla o plataforma.

En caso de que el paciente no se pueda pesar se podrán utilizar la **fórmula de Chumlea**, que requiere tener las siguientes mediciones:

- Circunferencia de brazo (CB).
- Circunferencia de pantorilla.
- Pliegue cútaneo subescapular.
- Altura de la rodilla.

FORMULA:

- Peso en mujeres = (CB x 0 98) + (CP x 1. 27) + (PS x 0. 4) + (AR x 0. 87) - 62.35.
- Peso en hombres = (CB x 1.73) + (CP x 0.98) + (PS x 0.37) + (AR x 1.16) - 81.69.

Estatura o talla

El individuo descalzo, de pie, de espaldas al estadímetro, con el peso del cuerpo distribuido en forma pareja sobre ambos pies, los talones y rodillas juntas. Las puntas de los pies separadas levemente. El dorso estirado y los brazos a los lados, relajados. La cabeza, los omóplatos, las nalgas y los talones en contacto con el plano vertical del instrumento. Se considera la horizontalidad del plano de Frankfort (línea imaginaria del borde orbitario inferior en el plano horizontal del conducto auditivo externo). El tope superior del estadímetro se desciende aplastando el cabello y haciendo contacto con el cráneo.

En caso de que el paciente no pueda sostener una postura en bipedestación, o se observe riesgo de caída, se puede utilizar el cómputo de la talla a partir de la medición de la altura de rodilla.

Estatura a partir de la altura de rodilla.

Se mide la distancia entre el talón y la parte más alta de la articulación de la rodilla, por la parte lateral externa, con la pierna flexionada en el individuo sentado y formando un ángulo de 90° entre el muslo y la pantorrilla.

La estatura en adultos mayores que no puedan ponerse en bipedestación se calcula con la siguiente fórmula:

- Mujeres: 84.88 – (0.24 x edad [años])+ 1.83 x altura de rodilla (cm).
- Hombres: 64.19 – (0.04 x edad (años]) + 2.03 x altura de rodilla (cm).

Modificado de: Barceló M, Torres O, Mascaró J, Francia E, Cardona D, Ruiz D. Assessing nutritional status in the elderly evaluation of Chumlea equations for weight. Nutr Hosp. 2013 Mar-Apr;28(2):314-8.
Y de: Moseley M. Nutrition and Electrolytes in the Elderly. In Ross R. Handbook in Nutrition in the Aged. 4ed. EUA. 2008: p. 3-13.

CUADRO 56. CAUSAS DE DISFAGIA EN EL ADULTO MAYOR	
ETIOLOGIA	
ESTRUCTURALES	• Tumoraciones de cabeza, oído y cuello • Osteofitos en cuello. • Estenosis esofágica postquirúrgica. • Divertículo de Zencker.
FUNCIONALES	• Eventos cerebrovasculares • Enfermedades Sistémicas. • Enfermedades Neurológicas (Eventos vasculares. cerebrales, demencia, enfermedad de Parkinson, esclerosis múltiple, esclerosis lateral amiotrófica).
IATROGÉNICAS	• Radioterapia. • Intubación. • Cirugía de traqueostomia.
FÁRMACOS	Ver anexo 3.2, cuadro 57
Tomado de: Blackington E, McCormick T, Wilson B et al Oropharyngeal Dysphagia in the Elderly. Identifying and managing patients al risk. Adv Nurse pract. 2001, 9(7):42-49.	

CUADRO 57. FÁRMACOS ASOCIADOS A DISFAGIA			
MECANISMO DE ACCIÓN	**CLASE FARMACOLÓGICA**	**MECANISMO DE ACCIÓN**	**CLASE FARMACOLÓGICA**
ALTERACIÓN DEL ESTADO DE CONSCIENCIA	• Anticonvulsivos • Antidepresivos • Benzodiacepinas • Sedantes • Antihistamínicos • Antipsicóticos • Antiespasmódicos	**ALTERACIÓN DEL ESFÍNTER ESOFÁGICO INFERIOR**	• Teofilina • Nitratos • Bloqueadores canales calcio • Beta bloqueadores • Anticolinérgicos
XEROSTOMÍA	• Anticolinérgicos • Antihipertensivos • Fenotiazinas • Antidepresivos • Antihistamínicos • Antipsicóticos	**MECÁNICO**	• Alendronato • Tetraciclinas • AINES • Potasio • Sulfato ferroso
Tomado de: Blackington E, McCormick T, Wilson B et al Oropharyngeal Dysphagia in the Elderly. Adv Nurse pract. 2001, 9(7):42-49.			

Cuadro 58. Escala EAT-10 para tamizaje de trastornos de deglución

A. Instrucciones: Responder a cada pregunta escribiendo en el recuadro el numero de puntos.
¿Hasta que punto usted percibe los siguientes problemas?

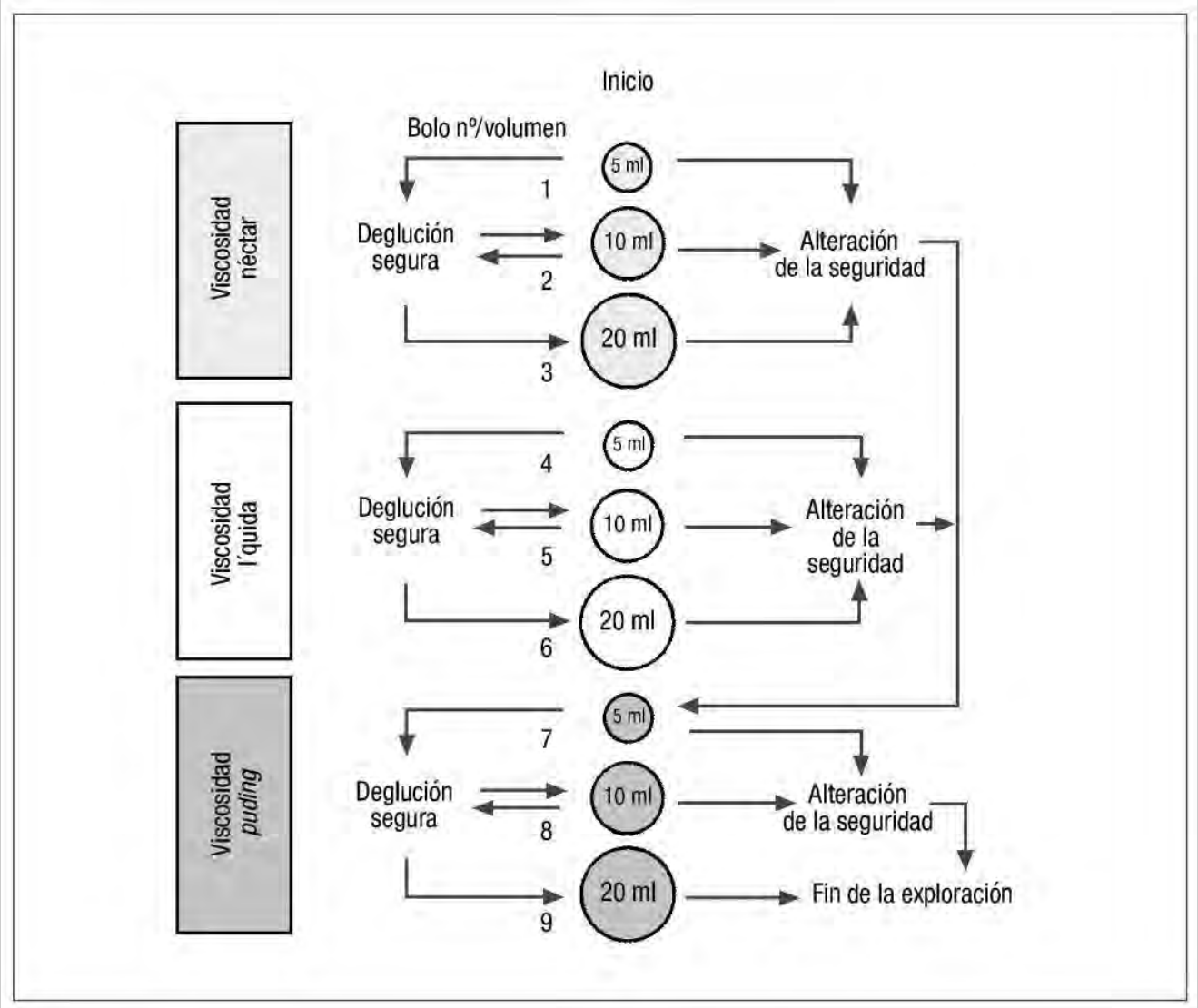
1. Mi problema de deglución me ha hecho perder peso. 0= sin problema 1= 2= 3= 4= Problema grave	**6. Deglutir es doloroso** 0= sin problema 1= 2= 3= 4= Problema grave
2. Mi problema de deglución interfiere con mi capacidad de salir a comer. 0= sin problema 1= 2= 3= 4= Problema grave	**7. El placer de comer se ve afectado al deglutir** 0= sin problema 1= 2= 3= 4= Problema grave
3. Ingerir líquidos requiere un esfuerzo adicional. 0= sin problema 1= 2= 3= 4= Problema grave	**8. Al deglutir la comida se pega a la garganta**. 0= sin problema 1= 2= 3= 4= Problema grave
4. Comer sólidos requiere un esfuerzo adicional. 0= sin problema 1= 2= 3= 4= Problema grave	**9. Toso cuando como**. 0= sin problema 1= 2= 3= 4= Problema grave
5. Pasar las píldoras requiere un esfuerzo adicional. 0= sin problema 1= 2= 3= 4= Problema grave	**10. Comer es estresante** 0= sin problema 1= 2= 3= 4= Problema grave

B. Puntuación: Suma el número de puntos y escribe la puntuación total
Puntuación total (máximo 40 puntos: **TOTAL:**

C. ¿Qué hacer a continuación? Si la puntuación que obtuvo es igual o mayor a 3, usted puede presentar problemas para deglutir de manera segura y eficaz. Le recomendamos que comparta los estudios del EAT-10 con su médico.

Tomado de: Belafsky PC, Mouadeb DA, Rees CJ, Pryor JC, Postma GN, Allen J, Leonard RJ. Validity and Realiability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). Ann Otol Laryngol. 2008; 117 (12): 919-24.

Cuadro 59. Evaluación clínica de la disfagia: Método de Evaluación Clínica Volumen –Viscosidad (MECV-V)



Tomado de: Silveira Guijarro R, Domingo Garcia V, Montero Fernandez N. Disfagia orofaringea en ancianos ingresados en una unidad de convalescencia. Nutr Hosp. 2011;26(3):501-10.

Cuadro 60. Formato de valoración geriátrica integral

VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL

Nombre: _____ Fecha de ingreso al servicio tratante _____

NSS: _____ Fecha de egreso del servicio tratante _____

Sexo: (F)(M) Edad: _____ Fecha de valoración: _____ Total de días estancia en hospital: _____

A) Servicio que solicita la interconsulta

( ) Medicina Interna ( ) Cardiología ( ) Gastroenterología ( ) Hematología
( ) Cirugía General ( ) Neurología ( ) Neurocirugía ( ) Reumatología
( ) Traumatología/Ortopedia ( ) Oncología ( ) Urología ( ) Neumología
( ) Otro servicio: _____

Tipo de ingreso: Primera vez: ( ) Subsecuente o reingreso: ( )

B) Diagnóstico/Motivo de ingreso

a) _____ c) _____
b) _____ d) _____
e) _____ f) _____

C) Comorbilidad al ingreso

1.Diabetes Mellitus tipo 2 ( ) 4.Hipertensión arterial ( ) 7.Cáncer ( ) 10.Enfermedad hepática ( )
2.EPOC ( ) 5.Cardiopatía isquémica ( ) 8.EVC ( ) 11.Enf. articular degenerativa ( )
3.Enfermedad renal crónica ( ) 6.Insuficiencia cardíaca ( ) 9.Depresión ( ) 12.Otra _____

D) Valoración Socio-familiar

Edo. Civil: (Casado) (Soltero) (Viudo) (Divorciado) (Separado) — Vivienda: (Propia) (Rentada) (Prestada) (Estancia temporal)
No. De hijos: (0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (>6) — Tipo de familia: (integrada) (no integrada) (disfuncional)
Antecedente laboral _____ — Jubilación reciente: (Sí) (No)
Fuente económica: (Labora) (Pensión) (Familia) (Otra fuente) (Ninguna) — Autopercepción de salud: (Buena) (Mala) (Regular)
Funcionalidad social (Diez-Viega): (Nula apoyo) (Alguno) (Apoyo) — Red de apoyo: (Buena) (Regular) (Mala) (No tiene)
Cuidador principal: (Hombre)(Mujer) — Parentesco: (Hijo) (Esposo(a)) (Hermano) (Nieto) (Otro: _____)
Escala de Zarit: (Sin sobrecarga) (Sobrecarga leve) (Sobrecarga intensa) — Cuidador remunerado: (Sí) (No)
Colapso del cuidador: (Sí) (No) — Institucionalización: (Sí) (No)
Abuso o maltrato: (Sí) (No) — Tipo: (Físico) (Psicológico) (Sexual) (Económico) (Abandono) (Negligencia)

Requiere intervención de Trabajo Social (Sí) (No) | Requiere aviso al Ministerio Público: (Sí) (No)

E) Valoracion Mental y Psico-afectiva

Delirium: (Sí) (No) CAM: ___/ 4 Tipo: (Hiperactivo) (Hipoactivo) (Mixto) — Días de duración: (0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (>6)
Lugar de inicio:(Domicilio) (Urgencias) (Hospital) (Quirófano) (Otro sitio) — Precipitantes: (Metabólico) (Hidroelectrolítico) (Infeccioso) (Dolor) (Fármacos)
Requiere de medidas no farmacológicas: (Sí) (No) — Tratamiento farmacológico: (Sí) (No) Especifique: _____
Deterioro cognoscitivo: (Sí) (No) (NV) — Grado : (Leve) (Moderado) (Severo) — Prueba de Reloj: ___/10
Mini-Mental de Folstein: _____/ 30 — Escolaridad ajustada: (<24 Escolaridad alta) (<21 Escolaridad básica) (<18 Analfabeta)
Demencia: (Sí) (No) (NV) — Tipo de Demencia: (Degenerativa) (No degenerativa) (Vascular) (Mixta) (Otra) _____
Depresión: (Sí) (No) (NV) — Se siente triste o deprimido: (Sí) (No) GDS (Yesevage): ____/15
Causa secundaria o contribuyente: (Sí) (No) — Especifique: _____ — Ideación suicida: (Sí) (No)
Ansiedad: (Sí) (No) (NV) — Inventario de Ansiedad de Beck >25 puntos: (Sí) (No) — Puntos: _____
Causa secundaria o contribuyente: (Sí) (No) — Especifique: _____
Trastorno del sueño: (Sí) (No) ISI: ____/28 — Higiene de sueño: (Adecuada) (No adecuada) — Uso crónico de BZP: (Sí) (No)
(Insomnio) (SAOS) (Piernas inquietas) (Otro) _____ — Abuso de substancia: (Alcoholismo) (Tabaquismo) Otra: _____

F) Valoración Funcional

Funcionalidad previa al ingreso: ABVD: Barthel____/100 — AIVD: Lawton & Brody:_____/8 — Actividad sexual: (Sí) (No)
Índice de Barthel: (>60 =independiente) (40-59= Dependencia parcial) (20-39= Dependencia grave) (<20= Dependencia total)
Requiere de ayuda en: (Aseo)(Vestido)(Usar el retrete) (Movilización)(Continencia)(Alimentación)
Abatimiento funcional: (Sí) (No) — Causa: _____ (Reciente) (Crónico) — Potencial rehabilitatorio: (Sí) (No)
Funcionalidad en hospital: ABVD: Barthel____/100 — AIVD: Lawton & Brody:_____/8
Funcionalidad al egreso: ABVD: Barthel____/100 — AIVD: Lawton & Brody:_____/8
Trastorno de la marcha: (Sí) (No) (NV) Marcha-Tinnetti: ____/12 — Equilibrio-Tinnetti_____/16 — Prueba UP & GO: (Normal) (Anormal)
Auxiliar para la marcha: (Ninguno) (Bastón) (Andador) (Silla de ruedas) (Inmóvil) — Fuerza de prensión (dinamómetro): _____
Trastorno de los pies: (Sí) (No) Tipo: (Condiciones dermatológicas) (Condiciones ortopédicas) (Dolor y sensibilidad)

Requiere valoración para rehabilitación: (Sí) (No) | Tipo: (Física) (Ocupacional) (Neurológica y/o lenguaje)

G) Valoracion Médico-biológica

Síndrome de caídas: (Si) (No) Causa identificada (Si) (No) Especifique: _____ No. caídas en 6 meses: ____

Síndrome de postcaída: (Si) (No) Causa identificada (Si) (No) Especifique: _____

Mareo y Síncope: (Si) (No) Causa identificada (Si) (No) Especifique: _____

Fractura de cadera: (Si) (No) Causa identificada (Si) (No) Especifique: _____ (Reciente) (Antigua)

Inmovilismo (Si) (No) Causa identificada (Si) (No) Especifique: _____ (Reciente) (Crónico)

Úlcera por presión: (Si) (No) Localización: (Sacro) (Trocanter) (Talón) (Occipucio) (Omoplato) (Hombro) (Otra) _____

Escala de Braden: ____/24 Riesgo: (Alto <13) (Moderado 13-14) (Bajo ≥15)

Síndrome doloroso: (Si) (No) Causa identificada (Si) (No) Especifique: _____ (Agudo) (Crónico) EVA: ____

Hipotensión ortostática (Si) (No) Causa identificada (Si) (No) Especifique: _____

Deslizamiento (Si) (No) Causa identificada (Si) (No) Especifique: _____

Incontinencia: (Si) (No) Causa identificada (Si) (No) Especifique: _____ (Aguda) (Crónica)

(Fecal) (Urinaria) Tipo: (Urgencia) (Esfuerzo) (Funcional) (Obstructiva) (Mixta)

Trastorno habito intestinal: (Si) (No) (Constipación) (Estreñimiento) (Impactación) (Enfermedad Diverticular) (Colitis) (Ileopeño)

Privación sensorial: (Si) (No) Tipo de privación sensorial: (Visual) (Auditiva) (Gusto) (Olfato) Auxiliar empleado: _____

Fragilidad: (Si) (No) Criterios de Ensrud: ____/3 . (0= Robusto) (1= Prefrágil) (2 o mas criterios= Frágil)

H) Medicación

Polifarmacia (>5 medicamentos): (Si) (No) Alergia : (Si) (No)

Interacciones reales y potenciales (fármaco-fármaco) (fármaco-enfermedad) (fármaco-alimento) (fármaco-nutriente) (fármaco-herbolaria)

Especifique: _____

Acontecimientos adversos por medicamentos: (Efecto secundario) (Error de administración) (Reacciones adversas) especifique: _____

Conciliación de medicamentos durante la hospitalización

Medicamentos previos		Medicamentos durante la hospitalización	
1. _____	6. _____	1. _____	6. _____
2. _____	7. _____	2. _____	7. _____
3. _____	8. _____	3. _____	8. _____
4. _____	9. _____	4. _____	9. _____
5. _____	10. _____	5. _____	10. _____

Medicamentos al egreso de hospital

1. _____	5. _____	9. _____	13. _____
2. _____	6. _____	10. _____	14. _____
3. _____	7. _____	11. _____	15. _____
4. _____	8. _____	12. _____	16. _____

Recomendaciones y advertencias para ajuste farmacológico

1.

2.

3.

I) Valoración nutricional

Peso: ___kg Talla ___cm. IMC: ___kg/m2. Circunf. media del brazo: _____ Circunf. media de Pantorrilla: _____ Chamles: _____

Albúmina: _____ Transferrina: _____ Prealbúmina: _____ Colesterol total: _____ Linfocitos: _____

Mini-Nutritional Assessment: (>24 Estado nutricional satisfactorio) (23,5-17 Riesgo de malnutrición) (<17 (Malnutrición)

Síndrome de Malnutrición: (Si) (No) Causa identificada (Si) (No) Especifique: _____

Obesidad : (Si) (No) Anorexia patológica: (Si) (No) Sarcopenia: (Si) (No) Caquexia: (Si) (No)

Trastornos de la deglución: (Si) (No) (Disfagia) (Trastorno neurológico) (Trastorno) (Acalasia) (Esofagitis) (Alteración estructural) Otro _____

Enfermedades odontoprotesica: (Si) (No) (Edentulia) (Caries) (Enfermedad periodontal) (Hipofunción salivar) (Problemas odontoprotésico) (Infecciones) (Cáncer) (Condiciones ulcerativas) (Alergia) (Trauma) (Otra) Especifique _____

Requiere valoración de Nutrición y Dietetica: (Si) (No)

J) Bioética clínica

Cuidados paliativos: (Si) (No) Directrices Anticipadas: (Si) (No)

Medidas mínimas ordinarias: (Si) (No) Autorización: (Paciente)(Familiar)

K) Observaciones

1.

2.

3.

_____

Nombre y firma del medico geriatra

3.3. Listado de Recursos

3.3.1. Tabla de Medicamentos

En esta Guía no se requirió de la descripción de ningún medicamento.

3.4. Protocolo de Búsqueda

La búsqueda sistemática de información se enfocó en documentos obtenidos con la temática de **Valoración Geriátrica Integral**. Se realizó en PubMed, sitios Web especializados de guías de práctica clínica y del área clínica.

Criterios de inclusión:

- Documentos escritos en **Inglés y Español.**
- Documentos publicados los últimos **10 años.**
- Documentos enfocados **Diagnóstico.**
- **Documentos enfocados a humanos.**

Criterios de exclusión:

- Documentos escritos en otro idioma, diferente al español o inglés.

3.4.1. Búsqueda de Guías de Práctica Clínica

Se realizó la búsqueda en PubMed, utilizando los términos MeSh "**Geriatric Assessment**" considerando los criterios de inclusión y exclusión definidos. Se obtuvieron **6** resultados, de los cuales se utilizaron **1**.

ALGORITMO DE BÚSQUEDA	RESULTADO
("Geriatric Assessment/classification"[Mesh] OR "Geriatric Assessment/methods"[Mesh] OR "Geriatric Assessment/statistics and numerical data"[Mesh]) Sort by: **Best Match** Filters: **Guideline; published in the last 10 years; Humans; English; Spanish; Aged: 65+ years**	6 de documentos obtenidos y 1 se utilizó

SITIOS WEB	ALGORITMO DE BÚSQUEDA	#DE RESULTADOS OBTENIDOS	#DE DOCUMENTOS UTILIZADOS
GIN	Search: **Geriatric Assessment**	28	3
NICE	Search: **Geriatric Assessment/Guidance/Clinical Guidelines/NICE guidelines**	16	1
SIGN	Search: **Geriatric Assessment**	15	0
Guíasalud.es	Search: **Valoración Geriátrica Integral**	5	2
AHRQ	Search: Topics/priority populations/ **Elderly**	10	1
EFNS (European Federation of Neurology Societies)	Search: **Geriatric Assessment**	2	1
AGS (American Geriatrics Society)	**Search:** Clinical Guidelines & Recommendations.	17	5
TOTAL		**93**	**13**

3.4.2. Búsqueda de Revisiones Sistemáticas

Se realizó la búsqueda en PubMed, utilizando los términos MeSh "**Geriatric Assessment**" considerando los criterios de inclusión y exclusión definidos en busca de revisiones sistemáticas y metanálisis. Se obtuvieron **228** resultados, de los cuales se utilizaron **6** documentos.

ALGORITMO DE BÚSQUEDA	RESULTADO
("Geriatric Assessment/classification"[Mesh] OR "Geriatric Assessment/methods"[Mesh] OR "Geriatric Assessment/statistics and numerical data"[Mesh]) Sort by: **Best Match** Filters: **Systematic Reviews; Meta-Analysis; published in the last 10 years; Humans; English; Spanish; Aged: 65+ years**	211 documentos obtenidos y 6 se utilizaron

Además, se buscaron revisiones sistemáticas en los sitios Web especializados enlistados a continuación:

SITIOS WEB	ALGORITMO DE BÚSQUEDA	# DE RESULTADOS OBTENIDOS	# DE DOCUMENTOS UTILIZADOS
COCHRANE LIBRARY	Search: **Geriatric Assessment in abstract, review or protocol,**	8	2
TOTAL		8	2

3.4.3. Búsqueda de Ensayos Clínicos Aleatorizados

La búsqueda se realizó en PubMed de ensayos clínicos aleatorizados (ECA) y estudios observacionales de acuerdo a los criterios definidos, utilizando MeSh "**Geriatric Assessment".** Se obtuvieron **290** resultados, de los cuales se utilizaron **1** documentos.

ALGORITMO DE BÚSQUEDA	RESULTADO
("Geriatric Assessment/classification"[Mesh] OR "Geriatric Assessment/methods"[Mesh] OR "Geriatric Assessment/statistics and numerical data"[Mesh]) Sort by: **Best Match** Filters: **Clinical Trial; published in the last 10 years; Humans; English; Spanish; Aged: 65+ years**	290 documentos obtenidos y se utilizó 1 documento

3.4.4. Búsqueda de Estudios Observacionales

La búsqueda se realizó en PubMed de estudios observacionales de acuerdo a los criterios definidos, utilizando MeSh "**Geriatric Assessment".** Se obtuvieron **733** resultados, de los cuales se utilizaron **72** documentos.

ALGORITMO DE BÚSQUEDA	RESULTADO
("Geriatric Assessment/classification"[Mesh] OR "Geriatric Assessment/methods"[Mesh] OR "Geriatric Assessment/statistics and numerical data"[Mesh]) Sort by: **Best Match** Filters: **Observational Study; Comparative Study; published in the last 10 years; Humans; English; Spanish; Aged: 65+ years**	733 documentos obtenidos y se utilizaron 72 documentos

3.4.5. Búsqueda de Revisiones clínicas

La búsqueda se realizó en PubMed de rvisiones clínicas de acuerdo a los criterios definidos, utilizando MeSh **"Geriatric Assessment".** Se obtuvieron **525** resultados, de los cuales se utilizaron **62** documentos.

ALGORITMO DE BÚSQUEDA	RESULTADO
("Geriatric Assessment/classification"[Mesh] OR "Geriatric Assessment/methods"[Mesh] OR "Geriatric Assessment/statistics and numerical data"[Mesh]) Sort by: **Best Match** Filters: **Review; published in the last 10 years; Humans; English; Spanish; Aged: 65+ years**	525 documentos obtenidos y se utilizaron 62 documentos

Para el desarrollo y sustento de la información utilizada en los apartados de introducción, justificación y otros tópicos específicos de la guía de práctica clínica, por ello se realizaron una serie de búsquedas en los sitios Web del área clínica en busca de información específica que se presentan a continuación con un total de 173 documentos:

SITIOS WEB	# DE DOCUMENTOS UTILIZADOS
Google académico	61
Tripdatabase	82
Medigraphic	17
WHO	2
UptoDate	7
American Psychiatric Association	2
eMedicine	2
Total	**173**

En resumen, en el desarrollo de este protocolo de búsqueda se obtuvieron un total de **1883** resultados, de los cuales se utilizaron **330** en la integración de esta GPC.

3.5. Escalas de Gradación

CUADRO 1. NIVELES DE EVIDENCIA PARA ESTUDIOS DE TERAPIA POR NICE**

Nivel de Evidencia	Interpretación
1++	Metanálisis de gran calidad, RS de EC con asignación aleatoria o EC con asignación aleatoria con muy bajo riesgo de sesgos
1+	Metanálisis de gran calidad, RS de EC con asignación aleatoria o EC con asignación aleatoria con bajo riesgo de sesgos
1-	Metanálisis de gran calidad, RS de EC con asignación aleatoria o EC con asignación aleatoria con alto riesgo de sesgos*
2++	RS de alta calidad de estudios de cohortes o de casos-controles, con muy bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una alta probabilidad de que la relación sea causal
2+	Estudios de cohortes o de casos-controles bien realizados, con bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una moderada probabilidad de que la relación sea causal
2-	Estudios de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de sesgo*
3	Estudios no analíticos, como informe de casos y series de casos
4	Opinión de expertas/os

*Los estudios con un nivel de evidencia con signos "–" no deberían utilizarse como base para elaborar una recomendación,. Adaptado de Scottish Intercollegiate Guidelines Network.
**National Institute for Clinical Excellence (NICE). Guidelines Development methods. Guideline Development Methods-Chapter 7: Reviewing and grading the evidence. London: NICE update March 2005.The guidelines manual 2009.

GRADOS DE RECOMENDACIÓN PARA ESTUDIOS DE TERAPIA (NICE)

Grados de Recomendación	Interpretación
A	Al menos un metanálisis, o un EC con asignación aleatoria categorizados como 1++, que sea directamente aplicable a la población blanco; o una RS o un EC con asignación aleatoria o un volumen de evidencia con estudios categorizados como 1+, que sea directamente aplicable a la población diana y demuestre consistencia de los resultados.
B	Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2++, que sean directamente aplicables a la población blanco y que demuestren globalmente consistencia de los resultados, o evidencia que pueda extrapolarse de estudios calificados como 1++ o 1+
C	Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2+, que sean directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados, o extrapolación de estudios calificados como 2++
D	Evidencia nivel 3 o 4, o extrapolación de estudios calificados como 2+, o consenso formal
D(BPP)	Un buen punto de práctica (BPP) es una recomendación para la mejor práctica basado en la experiencia del grupo que elabora la guía

CUADRO 2. NIVEL DE EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES. SCOTTISH INTERCOLLEGIATE GUIDELINES NETWORK (SIGN).

Nivel de Evidencia	Interpretación
1++	Metanálisis de gran calidad, RS de EC con asignación aleatoria o EC con asignación aleatoria con muy bajo riesgo de sesgos
1+	Metanálisis de gran calidad, RS de EC con asignación aleatoria o EC con asignación aleatoria con bajo riesgo de sesgos
1-	Metanálisis de gran calidad, RS de EC con asignación aleatoria o EC con asignación aleatoria con alto riesgo de sesgos*
2++	RS de alta calidad de estudios de cohortes o de casos-controles, con muy bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una alta probabilidad de que la relación sea causal
2+	Estudios de cohortes o de casos-controles bien realizados, con bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una moderada probabilidad de que la relación sea causal
2-	Estudios de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de sesgo*
3	Estudios no analíticos, como informe de casos y series de casos
4	Opinión de expertos
*Los estudios con un nivel de evidencia con signos "-" no deberían utilizarse como base para elaborar una recomendación.	

Grados de Recomendación	Interpretación
A	Al menos un metanálisis, o un EC con asignación aleatoria categorizados como 1++, que sea directamente aplicable a la población blanco; o una RS o un EC con asignación aleatoria o un volumen de evidencia con estudios categorizados como 1+, que sea directamente aplicable a la población diana y demuestre consistencia de los resultados.
B	Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2++, que sean directamente aplicables a la población blanco y que demuestren globalmente consistencia de los resultados, o evidencia que pueda extrapolarse de estudios calificados como 1++ o 1+
C	Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2+, que sean directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados, o extrapolación de estudios calificados como 2++
D	Evidencia nivel 3 o 4, o extrapolación de estudios calificados como 2+, o consenso formal
D(BPP)	Un buen punto de práctica (BPP) es una recomendación para la mejor práctica basado en la experiencia del grupo que elabora la guía
Adaptado de: Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of Patients With Dementia. A National Clinical Guideline. 2006	

CUADRO 3. NIVELES DE EVIDENCIA PARA ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO POR EFNS (FEDERACIÓN EUROPEA DE SOCIEDADES NEUROLÓGICAS) **

NIVEL DE EVIDENCIA	INTERPRETACION
Nivel I	Estudios prospectivos que incluyan un amplio número de personas con la enfermedad sospechada diagnosticada a través de las pruebas esenciales de diagnóstico, en los que los test son aplicados con evaluación ciega y con evaluación de resultados según test apropiados de exactitud diagnóstica.
Nivel II	Estudios prospectivos que incluyan un número reducido de personas con la enfermedad sospechada diagnosticada a través de las pruebas esenciales de diagnóstico, en los que los test son aplicados con evaluación ciega y con evaluación de resultados según test apropiados de exactitud diagnóstica. • Estudios retrospectivos que incluyan un amplio número de personas con la enfermedad sospechada diagnosticada a través de las pruebas esenciales y comparados con un amplio grupo de control, en los que los test son aplicados con evaluación ciega y con evaluación de resultados según test apropiados de exactitud diagnóstica.
Nivel III	Estudios retrospectivos en los que los grupos de casos y controles son reducidos y los test son aplicados de manera ciega.
Nivel IV	Diseños donde los test no son aplicados de manera ciega. • Evidencias provenientes de opiniones de expertos o de series descriptivas de casos (sin controles).
GRADOS DE RECOMENDACIÓN	
A	Test útil o no útil Requiere al menos un estudio concluyente de Nivel I o dos estudios convincentes de Nivel II.
B	Test probablemente útil o no útil Requiere al menos un estudio concluyente de Nivel II o varios estudios de Nivel III.
C	Test posiblemente útil o no útil Requiere al menos dos estudios concluyentes de Nivel III.
GE-SEN	Recomendación eventualmente efectiva, ineficaz o peligrosa No reúne los requisitos mínimos para Grado C, pero es una recomendación de consenso por parte de los miembros del grupo elaborador de la GPC.

Tomado de: Brainin M, Barnes M, Baron JC, Gilhus NE, Hughes R, Selmaj K, Waldemar G; Guideline Standards Subcommittee of the EFNS Scientific Committee. Guidance for the preparation of neurological management guidelines by EFNS scientific task forces--revised recommendations 2004. Eur J Neurol. 2004 Sep;11(9):577-81.

CUADRO 4. ESCALA GRADE MODIFICADO: GRADOS DE RECOMENDACIÓN.

Grado de recomendación. Descripción	Beneficio vs. Riesgo y cargas	Calidad metodológica que apoya la evidencia	Implicaciones
1A. Recomendación fuerte, evidencia de alta calidad	Los beneficios superan claramente los riesgos y cargas, o viceversa.	EC sin importantes limitaciones o evidencia abrumadora de estudios observacionales.	Recomendación fuerte, puede aplicarse a la mayoría de los pacientes en la mayoría de circunstancias, sin reserva.
1B. Recomendación fuerte, evidencia de moderada calidad	Los beneficios superan claramente los riesgos y cargas, o viceversa.	EC con importantes limitaciones (resultados inconsistentes, defectos metodológicos, indirectos o imprecisos) o pruebas excepcionalmente fuertes a partir de estudios observacionales.	Recomendación fuerte, puede aplicarse a la mayoría de los pacientes en la mayoría de circunstancias, sin reserva
1C. Recomendación fuerte, evidencia de baja o muy baja calidad	Los beneficios superan claramente los riesgos y cargas, o viceversa.	Estudios observacionales o series de casos.	Recomendación fuerte, pero puede cambiar cuando se disponga de mayor evidencia de calidad.
2A. Recomendación débil, evidencia de alta calidad	Beneficios estrechamente equilibrados con los riesgos y la carga.	EC sin importantes limitaciones o evidencia abrumadora de estudios observacionales.	Recomendación débil, la mejor acción puede variar dependiendo de las circunstancias de los pacientes o de los valores de la sociedad.
2B. Recomendación débil, evidencia de moderada calidad	Beneficios estrechamente equilibrados con los riesgos y la carga.	EC con importantes limitaciones (resultados inconsistentes, defectos metodológicos, indirectos o imprecisos) o pruebas excepcionalmente fuertes a partir de estudios observacionales.	Recomendación débil, la mejor acción puede variar dependiendo de las zircunstancias de los pacientes o de los valores de la socieda
2C. Recomendación débil, evidencia de baja o muy baja calidad	Incertidumbre en las estimaciones de beneficios, riesgos y cargas; los beneficios, riesgos, y la carga puede estar estrechamente equilibrado.	Estudios observacionales o series de casos.	Recomendaciones muy débiles, otras alternativas pueden ser igualmente razonables.

CUADRO 5. ESCALA DE GRADACIÓN QUE UTILIZA LA FUERZA DE LA EVIDENCIA A TRAVES DEL PROCESO DE UNA VOTACIÓN POR CONSENSO "GRADE"

Niveles de Evidencia (Sackett 1989)			
	Estudios de Intervención	**Estudios Diagnósticos**	**Estudios Pronósticos**
Nivel 1	Estudios aleatorizados con datos duros y bajo sesgo o revisión sistemática de la literatura o metanálisis de acuerdo a la metodología empleada por Cochrane o que al menos cumpla con 9 de los 11 criterios de calidad de la herramienta de evaluación AMSTAR*.	Revisiones sistemáticas procedentes de estudios de alta calidad (cohortes) de acuerdo a diferentes herramientas de evaluación de la evidencia consistentemente estandarizados y cegados.	Revisiones sistemáticas procedentes de estudios prospectivos de alta calidad (estudios longitudinales) de acuerdo a los estándares de diferentes herramientas de evaluación de la evidencia
Nivel 2	Ensayos clínicos aleatorizados con resultados inciertos y riesgo de sesgo moderado	Estudios cegados entre personas consecutivas o estudios individuales de alta calidad (cohortes) de acuerdo a diferentes herramientas de evaluación de la evidencia	Estudios de cohorte prospectivos.
Nivel 3	Estudios no aleatorizados con controles concurrentes o contemporáneos	Estudios no consecutivos o estudios sin estándares de referencia adecuadamente aplicados	Análisis de factores pronósticos entre personas en un solo brazo de ensayos clínicos controlados
Nivel 4	Estudios no aleatorizados con controles históricos	Estudios de casos y controles con pobre o ningún estándar de referencia independiente.	Serie de casos o estudios de casos y controles, o estudios de cohorte pronósticos de baja calidad, estudios de cohorte retrospectivos.
Nivel 5	Serie de casos sin controles. Numero de sujetos específicos.	Estudios de rendimiento diagnóstico (sin estándar de referencia) basados en mecanismos.	No aplicable

***AMSTAR: Assessing the Methodological of Systematic Review. Disponible en http://amstar.ca/Amstar_Checklist.php.**

Fuerza de la Recomendación	Interpretación
A	Consistente con estudios de nivel 1.
B	Consistentes con estudios de nivel 2 o tres estudios con extrapolaciones del nivel 1.
C	Estudios de nivel 4 o extrapolaciones de estudios del nivel 2 o 3.
D	Estudios de nivel 5 o estudios inconsistentes o no concluyentes de cualquier nivel.

Nivel de Evidencia	Interpretación
A	La recomendación está sustentada por evidencia científica directa de estudios diseñados, controlados e implementados adecuadamente en humanos (o humanos en riesgo de úlceras por presión) proveyendo resultados estadísticamente consistentes para respaldar la recomendación. (Se requieren estudios de nivel 1)
B	La recomendación está sustentada por evidencia científica directa de series clínicas diseñadas, controladas e implementadas adecuadamente en humanos (o humanos en riesgo de úlceras por presión) proveyendo resultados estadísticamente consistentes para respaldar la recomendación. (Se requieren estudios de nivel 2, 3, 4 y 5)
C	La recomendación está sustentada por evidencia indirecta (Ej. Estudios en humanos sanos, humanos con otro tipo de heridas crónicas, modelos animales) y/o opinión de expertos.

Grado de la Recomendación	Interpretación
	Recomendación fuertemente positiva: Definitivamente hágalo
	Recomendación débilmente positiva: probablemente deba hacerlo
	No hay recomendación específica
	Recomendación débilmente negativa: probablemente no deba hacerlo
	Recomendación fuertemente negativa: definitivamente no lo haga

CUADRO 6. CLASIFICACION DE LAS RECOMENDACIONES Y NIVEL DE EVIDENCIA DE LA EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY (ESC)

La fuerza de la evidencia relacionada con un diagnóstico u opción terapéutica particular depende de los datos disponibles:	
Nivel de evidencia A	Datos procedentes de múltiples ensayos clínicos aleatorizados o metanálisis.
Nivel de evidencia B	Datos procedentes de un único ensayo clínico aleatorizado o de grandes estudios no aleatorizados.
Nivel de evidencia C	Consenso de opinión de expertos y/o pequeños estudios, estudios retrospectivos y registros.
Las indicaciones para la realización de pruebas y procedimientos se han clasificado en 3 categorías:	
Clase I:	Evidencia y/o acuerdo general de que un determinado procedimiento diagnóstico/tratamiento es beneficioso, útil y efectivo.
Clase IIa:	Evidencia conflictiva y/o divergencia de opinión acerca de la utilidad/eficacia del procedimiento diagnóstico/tratamiento. - El peso de la evidencia/opinión está a favor de la utilidad/eficacia.
Clase IIb:	Evidencia conflictiva y/o divergencia de opinión acerca de la utilidad/eficacia del procedimiento diagnóstico/tratamiento. - La utilidad/eficacia está menos establecida por la evidencia/opinión.
Clase III:	Evidencia o acuerdo general de que el tratamiento no es útil/efectivo y en algunos casos puede ser perjudicial.
Modificado de: Vardas PE, Auricchio A, Blanc JJ, Daubert JC, Drexler H, Ector H, Gasparini M, Linde C, et al. Guías europeas de práctica clínica sobre marcapasos y terapia de resincronización cardiaca. Rev Esp Cardiol. 2007; 60: e1-e51.	

3.6. Cédula de verificación de apego a recomendaciones clave

Diagnóstico(s) Clínico(s):	Valoración Geriátrica Integral
CIE-9-MC / CIE-10	Z71X Personas en contacto con los servicios de salud por otras consultas y consejos médicos, no clasificados en otra parte
Código del CMGPC:	GPC-IMSS-190-10

TÍTULO DE LA GPC			Calificación de las recomendaciones
Valoración Geriátrica Integral en Unidades de Atención Médica			
POBLACIÓN BLANCO	USUARIOS DE LA GUÍA	NIVEL DE ATENCIÓN	
Adultos mayores de 65 años.	Médicos Especialistas, Médicos Generales, Médicos Familiares, Estudiantes.	Primer, segundo y tercer nivel	(Cumplida: SI=1, NO=0, No Aplica=NA)

DIAGNÓSTICO	
Se recomienda realizar una evaluación geriátrica integral a todos los adultos mayores al menos una vez al año.	
Se recomienda realizar pruebas de escrutinio para detección de deterioro cognoscitivo aunadas a una valoración integral con una historia clínica completa como El Mini Examen del Estado Mental (MMSE o Test de Folstein) Modificado o Montreal Cognitive Assessment (MOCA) o el Mini-Cog (Cuadros 2, 4 y 5).	
Se recomienda realizar un tamizaje para depresión dentro de la evaluación del adulto mayor, el cual consiste en una sola pregunta "*¿Se siente triste o deprimido?* Cuando la respuesta es afirmativa, se recomienda realizar la escala GDS (*Geriatric Depression Scale)* para complementación diagnóstica. (Cuadro 6).	
Se recomienda la utilización de la escala de depresión de Cornell para la evaluación de la depresión en los pacientes con enfermedad de Alzheimer en cualquiera de sus etapas (Cuadro 19).	
Se recomienda realizar una valoración clínica completa en cualquier paciente con síntomas sugerente de *delirium* o que presenten criterios de *delirium* del DSM-5 o CAM (Cuadro 24 y 25).	
Se recomienda preguntar en la valoración inicial del adulto mayor, si: • ¿Tiene problema para conciliar o mantener el sueño? • ¿Se siente cansado o somnoliento durante el día? La respuesta positiva a cualquiera de estas hace necesario profundizar más en la investigación de trastornos del sueño. Si es necesario, se debe de interrogar a la persona que duerme con el paciente (Esposa, hijo(a), cuidador primario).	
Para evaluar la presencia de incontinencia urinaria se recomienda interrogar sobre la salida de orina de manera involuntaria, incluso utilizar algún tipo de cuestionario autoadministrado para ayudar a determinar el tipo de incontinencia, tal como: Tres Preguntas para Incontinencia (3 Incontinence Questions /**3IQ**) (*Cuadro 32*).	
Se deberá utilizar una herramienta de evaluación del riesgo de UPP como la Escala de Braden en combinación con el examen frecuente del estado de la piel y la evolución clínica del paciente (Cuadro 31).	
Como una prueba de tamizaje, al paciente se le puede realizar alguna de las siguientes preguntas: • ¿Tiene usted problemas para escuchar? • ¿Siente usted que tiene pérdida de la audición?	

• ¿Tiene dificultad para entender la conversación? La respuesta positiva a cualquiera de las preguntas ha probado ser útil.	
Se recomienda utilizar los criterios STOPP/STAR, los cuales indican cuales fármacos se deben evitar en ciertos padecimientos y que otros se deben de recomendar. (Ver anexo 3.2, cuadros 38A y 38B).	
Se recomienda que todas las personas mayores de 70 años y con pérdida de peso significativa (5 %) debido a una enfermedad crónica, se realice la búsqueda de manera intencionada del síndrome de fragilidad y sarcopenia (Cuadro 39 y 40).	
Se recomienda utilizar el índice de Barthel y/o de Katz en toda valoración geriátrica dentro de la evaluación funcional de las ABVD. (C*uadro 45*).	
Se recomienda realizar la evaluación del equilibrio y la marcha, para lo cual se cuenta con evaluación subjetiva y diferentes pruebas objetivas. (C*uadro 48)*.	
A todos los pacientes adultos mayores (y sus cuidadores) se les deberá preguntar sobre si han presentado caídas y la frecuencia de estas. Así mismo preguntar si presentan dificultades para la marcha o el balance. La presencia de síndrome de caídas en el paciente geriátrico se puede realizar a través de una pregunta específica: ¿Se ha caído en los últimos 6 meses?	
Se recomienda aplicar la Escala de Zarit abreviada, por el personal de salud al identificar los factores de riesgo o alguno de los síntomas relacionados al colapso del cuidador (C*uadro 53B*).	
Se recomienda utilizar el siguiente cuestionario de 9 ítems, en busca de los diferentes tipos de maltrato. 10. ¿Alguien en casa le ha hecho daño? 11. ¿Alguien le ha tocado sin su consentimiento? 12. ¿Alguien le ha hecho hacer cosas que no quiere hacer? 13. ¿Alguien ha tomado sus cosas sin su consentimiento? 14. ¿Alguien lo ha regañado o amenazado? 15. ¿Ha firmado algún documento sin haberlo leído o entendido su contenido? 16. ¿Le tiene miedo al alguien en casa? 17. ¿Pasa mucho tiempo solo? 18. ¿Alguna vez ha dejado alguien de ayudarlo a cuidarse cuando ha necesitado ayuda? Una sola respuesta positiva a cualquiera de las preguntas, se considera como sospecha de maltrato.	
Se recomienda utilizar la herramienta MNA para tamizaje nutricional. Ésta se clasifica al adulto mayor en: • Situación normal de nutrición (24-30 puntos). • En riesgo de malnutrición (17-23.5 puntos). Malnutrición (<17 puntos). (Cuadro 54).	
RESULTADOS	
Total de recomendaciones cumplidas (1)	
Total de recomendaciones no cumplidas (0)	
Total de recomendaciones que no aplican al caso evaluado (NA)	
Total de recomendaciones que aplican al caso evaluado	
Porcentaje de cumplimiento de las recomendaciones evaluadas (%)	
Apego del expediente a las recomendaciones clave de la GPC (SI/NO)	

4. Glosario

Abatimiento funcional (Desacondicionamiento físico): Incapacidad que tiene el individuo para poder realizar las actividades básicas de la vida diaria.

Actividades básicas de la vida diaria (ABVD): Se refieren a tareas propias del autocuidado como bañarse, vestirse, asearse, transferencia, continencia y alimentación; que son empleadas para valorar el estado funcional de un adulto mayor.

Actividades instrumentales de vida diaria (AIVD): Implican la capacidad del individuo para llevar a cabo una vida independiente en la comunidad y vivir solo, se consideran al uso de transporte, ir de compras, uso del teléfono, control de la medicación y tareas domésticas. Su normalidad puede indicar que conserva integridad para actividades básicas de vida diaria y del estado mental.

Adulto mayor: En términos legales y convencionales la edad cronológica se utiliza para fijar obligaciones y reconocer derechos. Asignar roles sociales y esperar comportamientos personales, hay prácticas, experiencias y disposiciones legales. En nuestro país se consideran adultos mayores a partir de los 60 años de edad.

Barorreceptor: Terminación nerviosa sensible a la distensión que detecta cambios bruscos de la presión arterial, es decir son receptores de presión. Se encuentran localizados en gran abundancia en las paredes de la arteria carótida interna (seno carotideo) y de la aorta (cayado aórtico).

Biopsicosocial: Enfoque participativo de salud y enfermedad que postula que el factor biológico, el psicológico (pensamientos, emociones y conductas) y los factores sociales, desempeñan un papel significativo de la actividad humana en el contexto de una enfermedad o discapacidad.

Bipedestación: Posición de estar erguido y sostenido sobre dos pies.

Caída: Es un evento por el cual un individuo se precipita al piso con o sin pérdida del estado de alerta. Es la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al paciente al suelo contra su voluntad.

Calidad de vida: Condición que resulta del equilibrio entre la satisfacción de las necesidades básicas y la no satisfacción de éstas, tanto en el plano objetivo (posibilidad del desarrollo completo de la personalidad) como en el plano subjetivo (satisfacción por la vida y las aspiraciones personales). Según la OMS, es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y en el sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes.

Capacidad funcional: Habilidad plena del adulto mayor para realizar su actividad habitual y mantener su independencia en el medio en que se encuentra. La medición de las capacidades funcionales es un componente fundamental en la evaluación del adulto mayor.

Caries dental : Enfermedad infecciosa producida por determinadas bacterias que acidifican el medio bucal, produciendo la destrucción de los tejidos duros dentales, esmalte y dentina, hasta alcanzar los vasos y nervios de la pulpa.

Cizallamiento: Son fuerzas paralelas que se producen cuando dos superficies adyacentes se deslizan una sobre otra, se presentan cuando el paciente se encuentra mal sentado o la cabecera se eleva más de 30°. En esta situación los tejidos externos permanecen fijos contra la sabana, mientras que los más profundos se deslizan, comprimiendo los vasos sanguíneos y privando de oxigeno la piel. Debido a este efecto la presión que se necesita para disminuir la aportación sanguínea es menor produciendo isquemia del musculo más rápidamente.

Colapso del cuidador: Es una condición en la cual el cuidado requerido por un adulto mayor dependiente sobrepasa la capacidad y recursos del cuidador, es tan grave que puede causar estrés excesivo, además de riesgo de muerte o suicidio

Comorbilidad: La existencia o la presencia de cualquier entidad distinta adicional durante el curso clínico de un paciente que tiene una enfermedad indexada bajo estudio.

Compresión: Conjunto de fuerzas que se produce por presión, fricción y cizallamiento que conllevan la aparición de tensiones sobre la superficie cutánea

Criterios de Beers: Es una lista de fármacos que deberían ser evitados en las personas mayores de 65 años debido a su ineficacia, o por presentar unos riesgos innecesarios con alternativas más seguras, además que no se deberían utilizar en personas mayores con determinadas patologías médicas

Cuidador Primario: Aquella persona del entorno del anciano que asume voluntariamente el rol de cuidador en el más amplio sentido de la palabra. Esta dispuesto a tomar decisiones por el paciente, así mismo, cubre las necesidades básicas de este, bien de forma directa realizando las tareas de ayuda o indirecta determinando cuando, como y donde se tienen que dar.

Delirium: Síndrome caracterizado por presentar un inicio agudo, curso fluctuante, con trastornos en la atención, cambios en el estado de alerta, de origen multifactorial. Asociado con malos resultados en la evolución clínica del adulto mayor, predictor de larga estancia hospitalaria, mayor morbilidad y mortalidad.

Demencia: es la pérdida progresiva de las funciones cognitivas, debido a daños o desórdenes cerebrales más allá de los atribuibles al envejecimiento normal.

Dependencia: estado en que se encuentran las personas que por razones ligadas a la falta o la pérdida de capacidad física, psíquica o intelectual tienen necesidad de asistencia o ayudas importantes para realizar las actividades de la vida diaria. Restricción o ausencia de capacidad para realizar alguna actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal.

Depresión: Es un conjunto de signos y síntomas caracterizado por una tristeza profunda y por la inhibición de las funciones psíquicas, a veces con trastornos neurovegetativos.

Deterioro cognoscitivo: Alteración de varias funciones cognitivas en un grado superior del esperado para la edad, el estado de salud integral y el nivel cultural de la persona.

Discapacidad: Afección del estado funcional del adulto mayor, su independencia y sus necesidades de asistencia a largo plazo.

Edentulia: Se define como la ausencia o pérdida dental parcial o completa de la dentadura natural.

Enfermedad vascular cerebral (EVC): Síndrome caracterizado por el desarrollo de síntomas y signos secundarios a daño vascular cerebral y que puede conducir a la muerte, recuperación o secuelas en el paciente.

Envejecimiento: Es un proceso normal asociado a una alteración progresiva de las respuestas homeostáticas adaptativas del organismo que provocan cambios en la estructura y función de los diferentes sistemas y además aumentan la vulnerabilidad del individuo al estrés ambiental y a la enfermedad.

Equipo interdisciplinario: equipo de salud de evaluación y atención constituido por personal profesional, técnico y auxiliar, particularmente el geriatra, enfermera, terapista físico, psicólogo, podólogo, gerontólogo, nutricionista, trabajadora social y cuantos especialistas sean necesarios para la atención del paciente geriátrico.

Eritema: Edema y enrojecimiento del tejido perilesional provocado por el exudado o el adhesivo de apósitos, esparadrapo, etc. También puede ser producido por reacciones alérgicas a alguno de los productos utilizados.

Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (GDS): Es un instrumento útil para el tamizaje del estado de depresión y es útil para guiar al clínico en la valoración del estado de salud mental del individuo. El instrumento no sustituye la valoración clínica profesional.

Escala de Zarit: Instrumento auto aplicado que valora la vivencia subjetiva de la sobrecarga sentida por el cuidador. Consta de 22 ítems relacionados los sentimientos habituales de los cuidadores. Cada ítem se

evalúa con una escala de 5 respuestas posibles, puntuando entre 1 y 5, haciendo un intervalo de 22 a 110. Los puntos de corte propuestos son: 22-46: no sobrecarga, 47-55: sobrecarga leve, 56-110: sobrecarga intensa.

Escara: Tejido desvitalizado, negro, grueso, duro, de aspecto acartonado.

Evaluación: Parte del proceso de control, que consiste en el análisis crítico, cualitativo y cuantitativo de los resultados obtenidos con respecto a las metas o normas establecidas, con el fin de determinar las causas de las variaciones y definir las posibles medidas correctivas.

Examen Mental Mínimo de Folstein: Es un examen de tamiz dentro de las escalas cognitivas-conductuales para confirmar y cuantificar el estado mental de una persona. Evalúa las funciones mentales superiores, la orientación, el registro de información, la atención, el cálculo, el recuerdo, el lenguaje y la construcción. Cada ítem tiene una puntuación, llegando a un total de 30 puntos.

Factor de riesgo: Condición que incrementa la probabilidad de desarrollar una enfermedad; su asociación tiene efectos aditivos para desarrollar alteraciones de la salud.

Factor precipitante: Elemento que provoca la aceleración de un evento

Factor predisponente: Elemento que de manera anticipada existe en el paciente para un fin determinado.

Fascia: Banda de tejido fibroso, localizado en un plano profundo que recubre a los músculos.

Flictena: Lesión cutánea con levantamiento de la epidermis, que forma una vesícula o ampolla conteniendo líquido seroso.

Fragilidad: Síndrome biológico de origen multifactorial, que consiste en reservas fisiológicas disminuidas, que condicionan vulnerabilidad ante factores estresantes y situaciones adversas que ponen en riesgo de dependencia funcional.

Fricción: Acción que produce el roce de la piel contra otra superficie. Es una fuerza tangencial que actúa paralela a la piel. Se produce cuando una parte del cuerpo del paciente (codos, sacro y tobillos) roza contra una superficie áspera como la sábana descamando las células epidérmicas, disminuyendo la resistencia de la piel.

Funcionalidad: La funcionalidad es la capacidad de la persona de realizar en forma autónoma actividades de auto cuidado que le prodigan bienestar.

Geriatría: Rama de la medicina que estudia los procesos patológicos, psicológicos y sociales de los ancianos con sus repercusiones y consecuencias, mediante un abordaje preventivo, diagnóstico y terapéutico para mantener al adulto mayor en el mejor sitio, su domicilio.

Granulación: Proceso de cicatrización de una herida que no cicatriza por primera intención, constituido por numerosos capilares rodeados de colágeno fibroso.

Incidencia: Se define como el número de casos nuevos de un problema de salud que se desarrollan en una población durante un período de tiempo determinado.

Incontinencia urinaria: Es la incapacidad para impedir que la orina se escape de la uretra, esto puede variar desde un escape ocasional de orina hasta una incapacidad total para contener cualquier cantidad de orina.

Indicador: Es un instrumento que facilita la toma de decisiones, ya que proporciona una información relevante sobre una situación y su evolución.

Índice de Lawton- Brody: Es una escala construida para población anciana que recoge información sobre ocho ítems; usar el teléfono, ir de compras, preparar la comida, realizar tareas del hogar, lavar la ropa, utilizar transportes, controlar la medicación y manejar el dinero. Para hombres se considera anormal un puntaje menor de 5 (debido a que no se contemplan las actividades relacionadas a tareas domésticas, por factores culturales) y para la mujer menor de 8.

Índice de masa corporal: Criterio diagnóstico que se obtiene dividiendo el peso entre la estatura elevada al cuadrado (se establece al dividir el peso corporal expresado en kilogramos, entre la estatura expresada en metros elevada al cuadrado).

Infección: Invasión con microorganismos patógenos.

Insomnio secundario: La alteración del sueño se presenta durante mas de un mes, esta asociada a trastorno mental (p. ej., trastorno depresivo mayor, trastorno de ansiedad generalizada, *delirium*) o es debida a los efectos fisiológicos directos de sustancia (p. ej., drogas, fármacos) o de una enfermedad médica.

Insomnio: Dificultad para conciliar y para mantener el sueño o despertar precoz. Se manifiesta por la perturbación de la calidad o de la cantidad de sueño con repercusiones sobre la actividad diurna.

Latencia de sueño: El tiempo que transcurre desde que una persona se acuesta en la cama hasta que se queda dormida. Se determina de forma subjetiva (cuestionario) u objetiva (polisomnografía, ortografía).

Malnutrición: Se refiere a las carencias, excesos o desequilibrios en la ingestión de energía, proteínas y/o otros nutrimentos. Aunque el uso habitual del término malnutrición no suele tenerse en cuenta, su significado incluye en realidad tanto la desnutrición como la sobrealimentación

Medidas de higiene del sueño: Son sugerencias encaminadas a modificar situaciones identificadas como coadyuvantes en el insomnio. Como por ejemplo, se suele recomendar despertarse todos los días a la misma hora, no irse a la cama a dormir si no se tiene sueño, evitar actividades estimulantes que inhiban la somnolencia, mantener condiciones cómodas para dormir, etc.

Neuroticismo: Termino acuñado por Hans Eysenck, es un rasgo psicológico relativamente estable y que define una parte de la personalidad,el cual conlleva, para quien puntua alto en este rasgo : inestabilidad emocional, inseguridad, tasas altas de ansiedad, estado continuo de preocupación y tensión , con tendencia a la culpabilidad y generalmente unido a sintomatología psicosomática.

Periodontitis: Enfermedad crónica e irreversible afecta el tejido de sostén de los dientes que son las encías, el hueso alveolar, el cemento radicular y el ligamento periodontal.

Polifarmacia: La utilización de 6 o más fármacos en una persona, incluye medicamentos de origen homeopáticos, alopáticos y herbolarios.

Posprandio - posprandial: Que tiene lugar después de una comida.

Presión arterial diastólica: Es la presión mínima de la sangre contra las arterias y ocurre durante la diástole.

Presión arterial sistólica: Valor máximo de la presión arterial cuando el corazón se contrae, es decir, cuando está en fase de sístole.

Presión cutánea: Es la fuerza aplicada en forma perpendicular a la piel, cuando se aplica en forma directa produce anoxia, isquemia y muerte celular. La formación de una úlcera por presión depende tanto de la presión que se ejerce sobre una zona de la piel, así como del tiempo que se mantiene esta presión.

Prevalencia: Proporción de individuos en una población que padecen una enfermedad en un periodo de tiempo determinado.

Prueba de bipedestación activa: Prueba ortostática que se utiliza para diagnosticar hipotensión ortostática.

Prueba de la mesa inclinada: También conocida como prueba de mesa basculante, corresponde a una prueba ortostática que se utiliza para inducir hipotensión refleja/bradicardia o hipotensión ortostática.

Prueba de Levántate y anda o de Lázaro (*"timed up and go test")*: Evalúa de manera satisfactoria la movilidad y el equilibrio de los adultos mayores. Se realiza de la siguiente manera: el paciente debe estar

sentado en una silla con respaldo y con la espalda bien apoyada en el mismo. Se le pide que se levante de la silla (sin apoyarse), camine 3 metros, se gire, regrese a la silla y se siente nuevamente.

Pseudodemencia. Déficit cognitivo importante en la ausencia de signos de origen neurológico ó medico. El cuadro clínico se caracteriza por los antecedentes psiquiátricos, una evolución reciente, rápido deterioro cognitivo y amnésico, generando sentimientos de angustia, disociación entre la capacidad de funcionamiento y las relaciones, así como una depresión asociada

Reacción adversa a medicamentos: Cualquier respuesta a un medicamento que sea nociva y no intencionada, y que tenga lugar a dosis que se apliquen normalmente en el ser humano para la profilaxis, el diagnóstico o el tratamiento de enfermedades, o para la restauración, corrección o modificación de funciones fisiológicas.

Red social: Es la serie de contactos personales, a través de los cuales el individuo mantiene su identidad social y recibe apoyo emocional, ayuda material, servicios e información. Puede considerarse como una fuerza preventiva que asiste a un individuo en caso de estrés, problemas físicos y emocionales.

Referencia: Decisión médica en la que se define el envío de pacientes a un nivel de mayor capacidad resolutiva para la atención de un daño específico a la salud, con base a criterios técnico médicos y administrativos.

Sarcopenia: Síndrome que se caracteriza por una pérdida gradual y generalizada de la masa muscular esquelética y la fuerza con riesgo de presentar resultados adversos como discapacidad física, calidad de vida deficiente y mortalidad.

Síndrome de miedo a caer (basofobia): Miedo a volver a caer. Puede llegar a inmovilizar al paciente evitando cualquier intento por reanudar la marcha con todo tipo de excusas.

Trastornos del sueño: Los trastornos del sueño involucran cualquier tipo de dificultad relacionada con el hecho de dormir, incluyendo dificultad para conciliar el sueño o permanecer dormido, quedarse dormido en momentos inapropiados, tiempo de sueño total excesivo, problemas respiratorios durante el sueño o conductas anormales relacionadas con el sueño.

Úlcera por presión: Es una lesión de origen isquémico localizada en la piel y en los tejidos subyacentes, producida por una presión prolongada o por una fricción entre una superficie externa y un plano óseo o cartilaginoso.

Unidad de referencia: Unidad de atención médica de mayor complejidad o capacidad resolutiva, a la cual se envía transitoriamente un paciente para el tratamiento de un daño a la salud específico.

Valoración geriátrica integral: Es un Instrumento de evaluación multidimensional (biopsicosocial y funcional), que permite identificar y priorizar de manera oportuna problemas y necesidades del anciano con el fin de elaborar un plan de tratamiento y seguimiento oportuno.

5. Bibliografía

1. AASM. American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders. 3.a ed. Darien (IL): American Academy of Sleep Medicine 2014.
2. Abdulla A, Adams N, Bone M, Elliott AM, Gaffin J, Jones D, Knaggs R, Martin D, Sampson L, Schofield P; British Geriatric Society. Guidance on the management of pain in older people. Age Ageing. 2013 Mar;42 Suppl 1:i1-57. doi: 10.1093/ageing/afs200.
3. Agrawal Y, Platz EA, Niparko JK. Prevalence of hearing loss and differences by demographic characteristics among US adults. Data from the National Health and Nutrition Examination Survey, 1999–2004. Arch Intern Med. 2008;168(14):1522–30.
4. AGS. American Geriatrics Society 2015 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. J Am Geriatr Soc. 2015 Nov;63(11):2227-46.
5. AGS. American Geriatrics Society Expert Panel on Postoperative Delirium in Older Adults.American Geriatrics Society abstracted clinical practice guideline for postoperative delirium in older adults. J Am Geriatr Soc. 2015 Jan;63(1):142-50. doi: 10.1111/jgs.13281.
6. AGS/BGS. Panel on Prevention of Falls in Older Persons, American Geriatrics Society and British Geriatrics Society Summary of the Updated American Geriatrics Society/British Geriatrics Society clinical practice guideline for prevention of falls in older persons. J Am Geriatr Soc. 2011 Jan;59(1):148-57. doi: 10.1111/j.1532-5415.2010.03234.x.
7. Ahmed S, Leurent B, Sampson EL. Risk factors for incident delirium among older people in acute hospital medical units: a systematic review and meta-analysis. Age and Ageing 2014;43: 326–333.
8. Alaba J, Arriola E. Prevalencia de dolor en pacientes geriátricos institucionalizados. Rev SocEsp Dolor 2009;16:344-52.
9. Alcalde-Tirado P. Fear of falling. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2010 Jan-Feb;45(1):38-44.
10. Alwahhabi F. Anxiety Symptoms and Generalized Anxiety Disorder in the Elderly: A Review. Harv Rev Psychiatry 2003;11:180–193.
11. Alzheimer's Association. Alzheimer's Association Report 2016. Alzheimer's disease facts and figures. Alzheimer's & Dementia 2016;12(4):459-509.
12. Anglin D, Schneider D. Elder abuse and neglect. En: Mosby editores. Rosen´s Emergency Medicine. 7ª ed. 2009, 830-837.
13. APA. American Psychiatric Association (APA). Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-5. 5ta edición. Asociación Americana de Psiquiatría, Madrid España, Editorial Médica-Panamericana, 2014.
14. Apostolova LG. Alzheimer Disease Continuum (Minneap Minn) 2016;22(2):419–434.
15. Arango-Salazar C, Fernández-Duque O, Torres-Moreno B. Úlceras por Presión. En: Tratado de Geriatría para Residentes. Ed. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. España, 2006: 217-226
16. Arauz A, Rodríguez-Agudelo Y, Sosa AL, Chávez M, Paz F, González M, Coral J, Díaz-Olavarrieta C, Román GC. Vascular cognitive disorders and depression after first-ever stroke: the Fogarty-Mexico Stroke Cohort. Cerebrovasc Dis. 2014;38(4):284-9.
17. Artiles-Péreza R. y López-Chamónb S. Síntomas somáticos de la depresión. SEMERGEN. 2009;35 Supl 1:39-42.
18. Aubrun F, Marmion F. The elderly patient and postoperative pain treatment. Best Pract Res Clin Anesthesiol. 2007; 21(1): 109-127.
19. Ayalon L, Liu L, Ancoli-Israel S. Diagnosing and treating sleep disorders in the older adult. Med Clin North Am. 2004;88(3):737.
20. Aziz R, Steffens DC. What are the causes of late-life depression? Psychiatr Clin North Am 2013;36:497–516.

21. Bacchetta JP, Kövari E, Merlo M, Canuto A, Herrmann FR, Bouras C, Gold G, Hof PR, Giannakopoulos P. Validation of clinical criteria for possible vascular dementia in the oldest-old. Neurobiol Aging. 2007 Apr;28(4):579-85.
22. Baek MH, Heo YR. Evaluation of the efficacy of nutritional screening tools to predict malnutrition in the elderly at a geriatric care hospital. Nutr Res Pract. 2015 Dec;9(6):637-43.
23. Bagai A, Thavendiranathan P, Detsky A. Does this patient have hearing impairment? JAMA 2006;295:416-428
24. Baijens LW, Clavé P, Cras P, Ekberg O, Forster A, Kolb GF, Leners JC, Masiero S, Mateos-Nozal J, Ortega O, Smithard DG, Speyer R, Walshe M. European Society of Swallowing disorders - European Union Geriatric Medicine Society white paper: oropharyngeal dysphagia as a geriatric syndrome. Clin Interv Aging.2016,11:1403-1428.
25. Baker JM. Gait Disorders. Am J Med. 2018; 131(6):602-607.
26. Barceló M, Torres O, Mascaró J, Francia E, Cardona D, Ruiz D. Assessing nutritional status in the elderly evaluation of Chumlea equations for weight. Nutr Hosp. 2013 Mar-Apr;28(2):314-8.
27. Barnett SR. Polypharmacy and perioperative medications in the elderly. Anesthesiol Clin. 2009 Sep;27(3):377-89.
28. Barrón A. Apoyo social. Aspectos teóricos y aplicaciones. Ed. Siglo XXI de España editores, Madrid, 1996.
29. Beauchet O, Fantino B, Allali G, Muir SW, Montero-Odasso M, Annweiler C. Timed Up and Go test and risk of falls in older adults: a systematic review. J Nutr Health Aging. 2011 Dec;15(10):933-8.
30. Bekibele CO, Gureje O. Self-reported visual impairment and impact on vision-related activities in an elderly Nigerian population: report from the Ibadan Study of Ageing. Ophthalmic Epidemiol. 2008;15(4):250–6.
31. Belafsky PC, Mouadeb DA, Rees CJ, Pryor JC, Postma GN, Allen J, Leonard RJ. Validity and Realiability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). Ann Otol Laryngol. 2008; 117 (12): 919-24.
32. Bergstrom N, Braden BJ, Laguzza A, Holman V. The Braden Scale for Predicting Pressure Score Risk. Nurs Res 1987; 22: 41.
33. Berlowitz D. Epidemiology , pathogenesis and risk Assessment of pressure ulcers. This topic last updated: Sep 08, 2014. [acceso 24 de agosto de 2015]. Disponible en: www.uptodate.com. Version 19.0.
34. Bhalla RK, Butters MA. Cognitive functioning in late-life depression. BMJ. 2011; 53(7):357-360.
35. Bicket MC, Mao J. Chronic Pain in Older Adults. Anesthesiol Clin. 2015 Sep;33(3):577-90. doi: 10.1016/j.anclin.2015.05.011.
36. Blackington E, McCormick T, Wilson B et al Oropharyngeal Dysphagia in the Elderly. Adv Nurse pract. 2001, 9(7):42-49.
37. Blaum CS, Xue QL, Michelon E, Semba RD, Fried LP. The association between obesity and the frailty syndrome in older women: the Women's Health and Aging Studies. J Am Geriatr Soc. 2005; 53(6):927-34.
38. Bo M, Quaranta V, Fonte G,Falcone Y, Carignano G, Cappa G. Prevalence, predictors and clinical impact of potentially inappropriate prescriptions in hospital-discharged older patients: A prospective study. Geriatr Gerontol Int. 2018 Apr, 18;(4)561-568. doi:10.1111/ggi.13216
39. Boi R, Racca L, Cavallero A, Carpaneto V, Racca M, Dall' Acqua F. Hearing loss and depressive symptoms in elderly patients. Geriatr Gerontol Int 2012; 12: 440–5.
40. Bond M, Butler, K. Elder Abuse and neglect: Definitions, Epidemiology and Aproaches to Emergency Departament Screening. Clin Geriatr Med 29 (2013): 257-273.
41. Bondi MW, Edmonds EC, Jak AJ, Clark LR, Delano-Wood L, McDonald CR, Nation DA, Libon DJ, Au R, Galasko D, Salmon DP. Neuropsychological criteria for mild cognitive impairment improves diagnostic precision, biomarker associations, and progression rates. J Alzheimers Dis. 2014;42(1):275-89.
42. Borsje P, Wetzels RB, Lucassen PL, Pot AM, Koopmans RT. The course of neuropsychiatric symptoms in community-dwelling patients with dementia: a systematic review. Int Psychogeriatr. 2015 Mar;27(3):385-405.

43. Braden B, Berstrom N. A conceptual schema for the study of the etiology of pressure sores. Rehab Nursing 2000;25:105–10.
44. Breinbauer KH, Vásquez VH, Mayanz SS, Guerra C, Millán KT. Validación en Chile de Escala de Sobrecarga del Cuidador de Zarit en sus versiones original y abreviada. Rev Med Chil. 2009 May;137(5):657-65.
45. Brown CJ, Flood KL. Mobility Limitation in the Older Patient. A Clinical Review. JAMA. 2013.
46. Cadogan CA, Ryan C, Hughes CM. Appropriate Polypharmacy and Medicine Safety: When Many is not Too Many. Drug Saf. 2016 Feb;39(2):109-16. doi: 10.1007/s40264-015-0378-5.
47. Calderón-Reyes ME, Ibarra Ramírez F, García J, Gómez Alonso C, Rodríguez-Orozco AR. Compared nutritional assessment for older adults at family medicine settings. Nutr Hosp. 2010:25;669-75.
48. Caroli A, Prestia A, Galluzzi S, et al. Mild cognitive impairment with suspected nonamyloid pathology (SNAP): Prediction of progression. Neurology 2015; 84:508.
49. Carrillo-Sanchéz C. Diagnosing incipient caries lesions. Is this the future for Dentistry?. Revista ADM. 2010; 67(1):13-20.
50. Carrión S, Cabré M, Monteis R, Roca M, Palomera E, Serra-Prat M, Rofes L, Clavé P. Oroparyngeal dysphagia is a prevalent risk factor for malnutrition in a cohort of older patients admitted with an acute disease to a general hospital. Clin Nutr 2015,34(3):436-42.
51. Castrejon-Pérez RC. Oral Disease and 3-Year Incidence of Frailty in Mexican Older Adults. The Journals of Gerontology: Series A. 2017; 72(7): 951–7.
52. Cerda L. Manejo del trastorno de marcha del adulto mayor.Rev. Med. Clin. Condes. 2014; 25(2):265-275.
53. Chaves PH, Semba RD, Leng SX, Woodman RC, Ferrucci L, Guralnik JM, et al. Impact of anemia and cardiovascular disease on frailty status of community-dwelling older women: the Women's Health and Aging Studies I and II. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2005; 60(6):729-35.
54. Chen PH, Golub J, Hapner E, Johns M. Prevalence of perceived dysphagia and quality-of-life impairment in a geriatric population. Dysphagia. 2009,24:1-6.
55. Cheney DM, Siddiqui MT, Litts JK, Kuhn MA, Belafsky PC. The Ability of the 10-Item Eating Assessment Tool (EAT-10) to Predict Aspiration Risk in Persons With Dysphagia. Ann Otol Rhinol Laryngol. 2015 May;124(5):351-4.
56. Chou R, Dana T, Bougatsos C, Blazina I, Starmer A, Reitel K, et al. Pressure Ulcer Risk Assessment and Prevention: Comparative Effectiveness. Comparative effectiveness review no. 87. (Prepared by Oregon Evidence-based Practice Center under contract no. 290-2007- 10057-I.) AHRQ publication no. 12(13)-EHC148-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2013.
57. Chou R, Dana T, Bougatsos C. Screening Older Adults for Impaired Visual Acuity: A Review of the Evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med. 2009;151:44-58.
58. Chung F, Abdullah HR, Liao P. STOP-Bang Questionnaire: A Practical Approach to Screen for Obstructive Sleep Apnea. Chest. 2016 Mar;149(3):631-8.
59. Cigolle CT, Ha J, Min LC, Lee PG, Gure TR, Alexander NB, Blaum CS. The epidemiologic data on falls, 1998-2010: more older Americans report falling. JAMA Intern Med. 2015 Mar;175(3):443-5. doi: 10.1001/jamainternmed.2014.7533.
60. Clavé P, Arreola V, Romea M, Medina L, Palomera E, Serra-Prat M. Accuracy of the volume-viscosity swallow test for clinical screening of oropharyngeal dysphagia and aspiration. Clin Nutr.2008,27(6):806-815.
61. Coira Fernandez G, Bailón Muñoz E. La invisibilidad de los cuidados que realizan las mujeres. Aten Primaria 2014;46(6):271-272.
62. Coldrey JC, Upton RN, Macintyre PE. Advances in analgesia in the older patient. Best Pract Res Clin Anaesthesiol. 2011 Sep;25(3):367-78
63. Collard RM, Arts MHL, Schene AH, Naarding P, Oude Voshaar RC, Comijs HC. The impact of frailty on depressive disorder in later life: Findings from the netherlands study of depression in older persons. Eur psychiatry. 2017 jun; 43:66-72.

64. Conroy SP, Ansari K, Williams M, Laithwaite E, Teasdale B, Dawson J, Mason S, Banerjee J.A. Controlled evaluation of comprehensive geriatric assessment in the emergency department: the 'Emergency Frailty Unit. Age & Ageing 2014 Jan;43(1):109-14.
65. Cook I, Kahrilas P. AGA Technical review on managment of oropharyngeal dysphagia. Gastroenterology. 1999, 116: 455-478.
66. Cooper JA, Cadogan CA, Patterson SM, Kerse N, Bradley MC, Ryan C, Hughes CM. Interventions to improve the appropriate use of polypharmacy in older people: a Cochrane systematic review. BMJ Open. 2015;5(12): e009235. doi: 10.1136/bmjopen-2015-009235.
67. Crum RM, Anthony JC, Bassett SS, Folstein MF. Population-based norms for the Mini-Mental State Examination by age and educational level. JAMA 1993;269:2386-91.
68. Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, Boirie Y, Cederholm T, Landi F, et al. Report of the European Working Group on Sarcopenia in older people. Age Ageing. 2010 Jul;39(4):412-23.
69. Cruz-Jimenez M. Normal Changes in Gait and Mobility Problems in the Elderly. Phys Med Rehabil Clin N Am. 2017; 28:713–725.
70. Cuevas-Trisan R. Balance Problems and Fal Risks in the Elderly. Phys Med Rehabil Clin N Am.2017; 28:727–737.
71. Cummings J. Alzheimer's disease diagnostic criteria: practical applications. Alzheimer's Research & Therapy. 2012;4:35.
72. De Cicco V. Oral Implant-Prostheses: New Teeth for a Brighter Brain. Plos One. 2016; 11(2): e0148715.
73. De van der Schueren MA, Wijnhoven HA, Kruizenga HM, Visser M. A critical appraisal of nutritional intervention studies in malnourished, community dwelling older persons. Clin Nutr. 2016 Oct;35(5):1008-14
74. Delbaere K, et al. The falls efficacy scale international (FES-I). A comprehensive longitudinal validation study. Age Ageing. 2010;39(2):210–216.
75. Delgado-Silveira E, Montero Errasquín B, Muñoz García M, Vélez-Díaz-Pallarés M, Lozano Montoya I, Sánchez-Castellano C, Cruz-Jentoft AJ. Mejorando la prescripción de medicamentos en las personas mayores: una nueva edición de los criterios STOPP-START. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2015;50(2):89–96.
76. Devons CA. Comprehensive geriatric assessment: making the most of the aging years. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2002 Jan;5(1):19-24.
77. Díaz De León-González E, Gutiérrez-Hermosillo H, Martinez-Beltran JA, Medina-Chávez JH. Validation of the FRAIL scale in Mexican Elderly: Results from the Mexican Health and Aging Study. Aging Clin Exp Res. 2016; 28 (5): 901-908.
78. Díaz-Gutiérrez MJ, Martínez-Cengotitabengoa M, Sáez de Adana E, Cano AI, Martínez Cengotitabengoa MT, Besga A, Segarra R et al. Relationship between the use of benzodiazepines and falls in older adults: A systematic review. Maturitas.2017; 101:17–22.
79. Dong X, Simon M, et al. Physical Function Decline and the Risk of Elder Self-neglect in a Community-Dwelling Population. The Gerontologist 2010; 50 (3): 316-326.
80. Dorner B, Posthauer ME, Thomas D. The roll ofnutricion in pressure ulcer and treatment: NPUAP White paper. 2009.
81. Durandal-Montaño JR. Trastornos Psiquiátricos Inducidos por Medicamentos. Rev Cient Cienc Méd, 2011, vol.14, no.1, p.21-24.
82. Eamer G, Taheri A, Chen SS, Daviduck Q, Chambers T,Shi X, Khadaroo RG. Comprehensive geriatric assessment for older people admitted to a surgical service. Cochrane Databaseof Systematic Reviews 2018, Issue 1. Art. No.: CD012485.
83. Ehreke L, Luck T, Luppa M, et al. Clock drawing test - screening utility for mild cognitive impairment according to different scoring systems. Int Psychogeriatr. 2011 Dec;23(10):1592-601.
84. Ekberg O, Hamdy S, Woisard v, Wuttge-Hanning A, Ortega P. Social and psychological burden of dysphagia: Its Impact on diagnosis and treatment. Dysphagia 2002, 17: 139-146.
85. Ekdahl A, Wirehn A, Alwin J, Jaarsma T, Unosson M, Husberg M, Eckerblad J, Milberg A, Krevers B, Carlsson P. Costs and Effects of an Ambulatory Geriatric Unit (the AGe-FIT Study): A Randomized Controlled Trial. J Am Med Dir Assoc. 2015 Jun 1;16(6):497-503.

86. Ellis G, Gardner M, Tsiachristas A, Langhorne P, Burke O, Harwood RH, Conroy SP, Kircher T, Somme D, Saltvedt I, Wald H, O'Neill D, Robinson D, Shepperd S. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital. Cochrane Database Syst Rev. 2017;9:CD006211. Epub 2017 Sep 12.
87. Ellis G, Whitehead MA, O'Neill D, Langhorne P, Robinson P. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital. Editorial Group: Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group. Published Online: 6 Jul 2011
88. Elsawy B, Higgins KE. The geriatric assessment. Am Fam Physician. 2011 Jan 1;83(1):48-56.
89. Ely EW, Inouye SK, Bernard GR, Gordon S, Francis J,May L, Truman B,Speroff T,et al. Delirium in mechanically ventilated patients: vality and reliability of the confussion assessment method for the intensive care unit (CAM-UCI).JAMA.2001;286(21):2703-10.
90. ENSANUT 2012. Gutierrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernandez S, Franco A, Cuevas-Nasu L, Romero-Martinez M, Hernandez-Avila M. Encuesta Nacional de Salud y Nutricion 2012. Resultados nacionales. 2a. ed. Cuernavaca, Mexico: Instituto Nacional de Salud Publica (MX), 2013.
91. Eshkoor SA, Hamid TA, Mun CY, Ng CK. Mild cognitive impairment and its management in older people. Clin Interv Aging. 2015;10:687-93.
92. Espuña-Ponsa M, Rebollo Álvarez P, Puig Clota M. Validación de la versión española del International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form. Un cuestionario para evaluar la incontinencia urinaria. Medicina Clinica. 2004;122(8):288-92.
93. Fairhall NJ, Sherrington C, et al. Mobility training for increasing mobility and functioning in older people with frailty. Cochrane. Database of Systematic Reviews 2015.
94. Farrell MJ. Age-related changes in the structure and function of brain regions involved in pain processing. Pain Med. 2012 Apr;13 Suppl 2:S37-43. doi: 10.1111/j.1526-4637.2011.01287
95. Feinsilver SH, Schmader KE, Collop N, Finlay G. Sleep apnea and other causes of impaired sleep in older adults. Up To Date, Wolters Kluver Health. This topic last updated: Dec 21, 2017. Disponible en: www.uptodate.com
96. Ferrer A, Formiga F, Ruiz D, Mascaró J, Olmedo C, Pujol R. Predictive items of functional decline and 2-year mortality in nonagenarians--the NonaSantfeliu study. Eur J Public Health. 2008 Aug;18(4):406-9. doi: 10.1093/eurpub/ckn020
97. Ferrer-Gila T, Rízea C. Hipotensión ortostática en ancianos. Rev Neurol 2013; 56(6): 337-343.
98. Fielding RA, Vellas B, Evans WJ, Bhasin S, Morley JE, Newman AB, Abellan van Kan G, Andrieu S, Bauer J, Breuille D, Cederholm T, Chandler J, De Meynard C, Donini L, Harris T, Kannt A, Keime Guibert F, Onder G, Papanicolaou D, Rolland Y, Rooks D, Sieber C, Souhami E, Verlaan S, Zamboni M. Sarcopenia: an undiagnosed condition in older adults. Current consensus definition: prevalence, etiology, and consequences. International working group on sarcopenia. J Am Med Dir Assoc. 2011;12(4):249-56.
99. Filippi M, Agosta F, Barkhof F, Dubois B, Fox NC, Frisoni GB, Jack CR, Johannsen P, Miller BL, Nestor PJ, Scheltens P, Sorbi S, Teipel S, Thompson PM, Wahlund LO. EFNS task force: the use of neuroimaging in the diagnosis of dementia. Eur J Neurol. 2012 Dec;19(12):e131-40, 1487-501.
100. Flández J, et al. Escalas de evaluación en incontinencia fecal. Gastroenterol. latinoam 2016; 27 (4): 226-230.
101. Fong TG, Tulebaev SR, Inouye SK. Delirium in elderly adults: diagnosis, prevention and treatment. Nat Rev Neurol. 2009 Apr;5(4):210-20.
102. Francis J Jr, Young GB. Diagnosis of delirium and confusional states. In: UpToDate, Rose, BD (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2014. Disponible en www.uptodate.com
103. Freeman R, Wieling W, Axelrod FB, Benditt DG, Benarroch E, Biaggioni I, Cheshire WP, Chelimsky T, Cortelli P, Gibbons CH, Goldstein DS, Hainsworth R, Hilz MJ, Jacob G, Kaufmann H, Jordan J, Lipsitz LA, Levine BD, Low PA, Mathias C, Raj SR, Robertson D, Sandroni P, Schatz IJ, Schondorf R, Stewart JM, van Dijk JG. Consensus statement on the definition of orthostatic hypotension, neurally mediated syncope and the postural tachycardia syndrome. Auton Neurosci. 2011 Apr 26;161(1-2):46-8.
104. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, Seeman T, Tracy R, Kop WJ, Burke G, McBurnie MA; Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2001; 56(3):M146-56.

105. Friedman SM, Munoz B, West SK, Rubin GS, Fried LP. Falls and fear of falling: which comes first? A longitudinal prediction model suggests strategies for primary and secondary prevention. J Am Geriatr Soc 2002; 50: 1329–35.
106. Ganguli M, Fu B, Snitz BE, Hughes TF, Chang CC. Mild cognitive impairment: incidence and vascular risk factors in a population-based cohort. Neurology 2013; 80:2112.
107. García AD, Thomas DR. Assessment and Management of Chronic Pressure Ulcers in the Elderly. Med Clin N Am, 2006: 90: 925–944.
108. García-Pinillos F, Cozar-Barba M, Soto-Hermoso V, Latorre-Roman P. Gait speed in older people: an easy test for detecting cognitive impairment, functional independence, and health state. Psychogeriatrics 2016; 16: 165–171.
109. Gates GA, Murphy M, Rees TS, Fraher A. Screening for handicapping hearing loss in the elderly. J Fam Pract. 2003 Jan;52(1):56-62.
110. Gates S, Smith LA, Fisher JD, Lamb SE. Systematic review of accuracy of screening instruments for predicting fall risk among independently living older adults. J Rehabil Res Dev. 2008;45(8):1105-16.
111. George P, Farrell TW, Griswold MF. Hearing loss: help for the young and old. J Fam Pract. 2012 May;61(5):268-77.
112. Geroff AJ, Olshaker JS. Elder abuse. Emerg Med Clin North Am. 2006 May;24(2):491-505, ix.
113. Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH. WITHDRAWN: Interventions for preventing falls in elderly people. Cochrane Database Syst Rev. 2009 Apr 15;(2):CD000340. doi: 10.1002/14651858.CD000340.pub2.
114. Goldstein BG, Goldstein AO. Oral lesions. In: UpToDate. This topic last updated: feb 02, 2015. [acceso 23. junio 2015]. Versión 17.0. Disponible en: www.uptodate.com.
115. Gómez-Feria I. La depresión en ancianos. Su coexistencia con factores estresantes, enfermedades somáticas y discapacidades. Psiq Biol 2002;9(1):13-7.
116. González M, Martínez G, Calderón J, Villarroel L, Yuri F, Rojas C, Jeria A, Valdivia G, Marín PP, Carrasco M. Impact of delirium on short-term mortality in elderly inpatients: a prospective cohort study. Psychosomatics. 2009; 50(3):234-248.
117. Gooneratne NS, Vitiello MV. Sleep in older adults: normative changes, sleep disorders, and treatment options. Clin Geriatr Med. 2014 Aug;30(3):591-627. doi: 10.1016/j.cger.2014.04.007.
118. Gorbien, M, Eisenstein, A. Elder Abuse and neglect: An overview. Clin Geriatric Med. 2005 May;21(2):279-92.
119. GPC SNS. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la atención integral a las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Guía de Práctica Clínica sobre la atención integral a las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igual¬dad. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut de Cataluña; 2010. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AIAQS Núm. 2009/07
120. Grey JE, Harding KG, Enoch S. ABC of wound healing: pressure ulcers. BMJ. 2006:332 (7546): 900-3.
121. Grue EV, Ranhoff AH, Noro A, Finne-Soveri H, Jensdóttir AB, Ljunggren G, et al. Vision and hearing impairments and their associations with falling and loss of instrumental activities in daily living in acute hospitalized older persons in five Nordic hospitals. Scand J Caring Sci. 2009;23(4):635-43.
122. GTUPPLR. Grupo de trabajo de úlceras por presión (UPP) de La Rioja. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las úlceras por presión. Logroño: Consejería de Salud de La Rioja; España, 2009.
123. Gugger JJ. Antipsychotic pharmacotherapy and orthhostatic hypotension. Identification and management. CNS Drug 2011; 25 (8): 659-671.
124. Gupta V, Lewis A, Lipsitz A. Orthostatic hypotension in the elderly: diagnosis and treatment. Am J Med. 2007 Oct;120(10):841-7.
125. Gutiérrez-Valencia M, Izquierdo M, Malafarina V,Alonso-Renedo J, González-Glaría B, Larrayoz-Sola B, Monforte-Gasque MP, Latasa-Zamalloa P, et al. Impact of hospitalization in an acute geriatric unit on polypharmacy and potentially inappropriate prescriptions: A retrospective study. Geriatr Gerontol Int. 2017; 17: 2354–2360.

126. Hachinski VC, Iliff LD, Zilhka E, Du Boulay GH, McAllister VL, Marshall J, Russell RW, Symon L. Cerebral blood flow in dementia. Arch Neurol. 1975;32(9):632-7.
127. Halphen JM, Dyer CB. Elder mistreatment: Abuse, neglect, and financial exploitation. [acceso 14 de junio 2013]. Disponible en URL:http//www.uptodate.com
128. Han JH, Wilson A, Graves AJ, Shintani A, Schnelle JF, Dittus RS, Powers JS, Vernon J, Storrow AB, Ely EW. Validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit in older emergency department patients. Acad Emerg Med 2014;21:180–7.
129. Han JH, Zimmerman EE, Cutler N, Schenelle J, Morandi A, Dittus RS, Storrow AB, Ely EW. Delirium in older emergency department patients: recognition, risk factors, and psychomotor subtypes. Acad Emerg Med 2009;16(3):193–200.
130. Harrison JK, McArthur KS, Quinn TJ. Assessment scales in stroke: clinimetric and clinical considerations Clin Interv Aging. 2013;8:201-11. doi: 10.2147/CIA.S32405.
131. Hartigan I. A comparative review of the Katz ADL and the Barthel Index in assessing the activities of daily living of older people. International Journal of Older People Nursing 2007; 2(3): 204-2012.
132. Hartog Ic, Schrijnders D, landman GWD, Groenier K, Kleefstra N, Bilo HJG, van Hateren KJJ. Is orthostatic hypotension related to falling? A meta-analysis of individual patient data of prospective observational studies. Age and Ageing 2017; 46: 568–575.
133. Haubois G, Annweiler C, Launay C, Fantino B, de Decker L, Allali G, Beauchet O. Development of a short form of Mini-Mental State Examination for the screening of dementia in older adults with a memory complaint: a case control study. BMC Geriatr 2011;11:59.
134. Henoch I, Gustafsson M. Pressure ulcers in palliative care: development of a hospice pressure ulcer risk Assessment scale. International Journal of Palliative Nursing 2003; 9(11): 474–84.
135. Heser K, Tebarth F, Wiese B, Eisele M, Bickel H, Köhler M, Mösch E, Weyerer S, Werle J, König HH, Leicht H, Pentzek M, Fuchs A, Riedel-Heller SG, Luppa M, Prokein J, Scherer M, Maier W, Wagner M; Age CoDe Study Group. Age of major depression onset, depressive symptoms, and risk for subsequent dementia: results of the German study on Ageing, Cognition, and Dementia in Primary Care Patients (AgeCoDe). Psychol Med. 2013;43(8):1597-61.
136. Heuberger RA. The Frailty Syndrome: A Comprehensive Review. J Nutr Gerontol Geriatr 2011;30(4):315-368.
137. Hicks D, Cummings T, Epstein SA. An Approach to the Patient with Anxiety. Med Clin N Am 2010;9(4)1127–1139.
138. Hilty D, Young JS, Bourgeois JA, Klein S, Hardin KA. Algorithms for the assessment and management of insomnia in primary care. Patient Prefer Adherence. 2009 Nov 3;3:9-20.
139. Hsieh SJ, Madahar P, Hope AA, Zapata J, Gong MN.Clinical deterioration in older adults with delirium during early hospitalisation: a prospective cohort study. BMJ Open. 2015;5(9):e007496.
140. Huang CQ, Dong BR, Lu ZC, Yue jr, Liu qx. Chronic diseases and risk for depression in old age: a meta-analysis of published literature. Ageing Res Rev. 2010 apr;9(2):131-41.
141. Hubbard RE, Lang IA, Llewellyn DJ, Rockwood K. Frailty, body mass index, and abdominal obesity in older people. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2010 Apr;65(4):377-81.
142. Hugo J, Ganguli M. Dementia and Cognitive Impairment Epidemiology, Diagnosis, and Treatment. Clin Geriatr Med 2014; 30: 421–442.
143. Huss A, Stuck AE, Rubenstein LZ, Egger M, Clough-Gorr. Multidimensional preventive home visit programs for community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2008;63(3):298.
144. Inouye SK, van Dyck CH, Alessi CA, Balkin S, Siegal AP, Horwitz RI. Clarifying confusion: the confusion assessment method. A new method for detection of delirium. Ann Intern Med. 1990 Dec 15; 113(12):941-8
145. Inouye SK, Westendorp RG, Saczynski JS. Delirium in elderly people. Lancet. 2014;383(9920):911–922.
146. Inouye SK. Delirium in older persons. N Engl J Med 2006;354:1157-65.
147. Institute for Healt Care Improvement, 2011 How – to guide: Prevent pressure Ulcers. Cambridge, MA (Avalable at www. Ihi.org)

148. Inzitari M, Calle A,Esteve A, Casas A, Torrents N, Martínez N. ¿Mides la velocidad de la marcha en tu práctica diaria? Una revisión. Revista Española de Geriatría y Gerontología. Revista Española de Geriatría y Gerontología. Rev Esp Geriatr Gerontol 2017; 52:35-43.
149. Iwarsson S. A long-term perspective on person-environment fit and ADL dependence among older Swedish adults. Gerontologist. 2005 Jun;45(3):327-36.
150. Jansson L, Lavstedt S, Frithiof L. Relationship between oral health and mortality rate. J Clin Periodontol. 2002 Nov;29(11):1029-34.
151. Jefferis BJ, Iliffe S, Kendrick D, Kerse N, Trost S, Lennon LT, Ash S, Sartini C, Morris RW, Wannamethee SG, Whincup PH. How are falls and fear of falling associated with objectively measured physical activity in a cohort of community-dwelling older men? BMC Geriatr. 2014 Oct 27;14:114. doi: 10.1186/1471-2318-14-114.
152. Jerez-Roig J, Souza DL, Amaral FL, Lima KC. Prevalence of fecal incontinence (FI) and associted factors in institutionalized older adults, Arch Gerontol Geriatr.2015 May-Jun;60(3) 425-30.
153. Jiménez DJ. Aspectos clínicos y tratamiento de la xerostomía. Acta otorrinolaringol. cir. cabeza cuello. 2005; 33(1):14-20.
154. Jorge JM, Wexner SD. Etiology and management of fecal incontinence. Dis Colon Rectum. 1993; 36:77-97
155. Kamer AR, Craig RG, Dasanayake AP, Brys M, Glodzik-Sobanska L, de Leon MJ. Inflammation and Alzheimer's disease: possible role of periodontal diseases. Alzheimer's & Dementia 2008;4:242-50.
156. Katzman MA, Bleau P, Blier P, Chokka P, Kjernisted K, Van Ameringen M. Canadian clinical practice guidelines for the management of anxiety, posttraumatic stress and obsessive-compulsive disorders. Canadian Anxiety Guidelines Initiative Group on behalf of the Anxiety Disorders Association of Canada/Association Canadienne des troubles anxieux and McGill University, Antony MM, Bouchard S, Brunet A, Flament M, Grigoriadis S, Mendlowitz S, O'Connor K, Rabheru K, Richter PM, Robichaud M, Walker JR. BMC Psychiatry. 2014;14 Suppl 1:S1.
157. Kaufmann H, Kaplan NM. Mechanisms, causes, and evaluation of orthostatic hypotension. UpToDate. This topic last updated: feb 02, 2015. [acceso 23. junio 2015]. Disponible en: www.uptodate.com. Versión 17.0.
158. Kelsey JL, Berry SD, Procter-Gray E, Quach L, Nguyen U, Li W , Kiel DP, Lipsitz LA, Hannan MT. Indoor and Outdoor Falls in Older Adults are Different: The MOBILIZE Boston StudyJ Am Geriatr Soc. 2010; 58(11): 2135–2141.
159. Kendrick D, Kumar A, Carpenter H, Zijlstra GA, Skelton DA, Cook JR, Stevens Z, Belcher CM, Haworth D, Gawler SJ, Gage H, Masud T, Bowling A, Pearl M, Morris RW, Iliffe S, Delbaere K. Exercise for reducing fear of falling in older people living in the community. Cochrane Database Syst Rev 2014; 11: CD009848. doi: 10.1002/14651858.CD009848.pub2.
160. Kenny RA, Romero-Ortuno R, Kumar P. Falls in older adults. Medicine. 2017; 45(1):28-33.
161. Khan A, Carmona R, Traube M. Dysphagia in the elderly. Clin Geriatr Med.2014,30(1):43-53.
162. Khow KS, Visvanathan R. Falls in the Aging Population. Clin Geriatr Med. 2017; 33(3):357-368.
163. Kiesswetter E, Pohlhausen S, Uhlig K, Diekmann R, Lesser S, Uter W, Heseker H, Stehle P, Sieber CC, Volkert D. Prognostic differences of the Mini Nutritional Assessment short form and long form in relation to 1-year functional decline and mortality in community-dwelling older adults receiving home care. J Am Geriatr Soc. 2014 Mar;62(3):512-7. doi: 10.1111/jgs.12683.
164. Kim EK. Relationship between chewing ability and cognitive impairment in the rural elderly. Archives of gerontology. 2017
165. Kim H, Chang M, Rose K, Kim S. Predictors of caregiver burden in caregivers of individuals with dementia. J Adv Nurs. 2012 Apr;68(4):846-55.
166. Kim YH, Kwon OD. Clinical correlates of Hachinski ischemic score and vascular factors in cognitive function of elderly. Biomed Res Int. 2014;2014:852784.
167. Komiya H, Umegaki H, Asai A, Kanda S, Maeda K, Shimojima T, et al. Factors associated with polypharmacy in elderly home-care. Geriatr Gerontol Int 2018; 18: 33–41.

168. Kørner A, Lauritzen L, Abelskov K, Gulmann N, Marie Brodersen A, Wedervang-Jensen T, et al. The Geriatric Depression Scale and the Cornell Scale for Depression in Dementia: A validity study. Nord J Psychiatry. 2006. 60(5):360-4.
169. Kortebein P, Granger CV, Sullivan DH. A comparative evaluation of inpatient rehabilitation for older adults with debility, hip fracture, and myopathy. Arch Phys Med Rehabil. 2009 Jun;90(6):934-8.
170. Kunkel D, Pickering RM, Ashburn AM. Comparison of retrospective interviews and prospective diaries to facilitate fall reports among people with stroke. Age Ageing.2011; 40 (2): 277–280.
171. Kuo HK, Scandrett KG, Dave J, Mitchell SL. The influence of outpatient comprehensive geriatric assessment on survival: a meta-analysis. Arch Gerontol Geriatr. 2004;39(3):245.
172. Lahrmann, H, Cortelli, P, Hilz, M, Mathias CJ, Struhal W, Tassinari M. Orthostatic hypotension. En: Gilhus NE, Barnes MP, and Brainin M, Editores. European Handbook of Neurological Management. Volume 1, 2nd Edition. Blackwell Publishing Ltd. 2011. p.469-475.
173. Lakhan SE, Chawla J, Anderson HS, Brannon GE, Boswell LP, Kuljis RO, Schmetzer AD, Schneider R,Talavera F. Alzheimer Disease. Medscape. (online). Jun 2017. (acceso jun 2017). Disponible en: www.emedicine.medscape.com/article/1134817-overview
174. LaMonte MJ Genco RJ, Hovey KM, Wallace RB, Mai X, et al. History of Periodontitis Diagnosis and Edentulism as Predictors of Cardiovascular Disease, Stroke, and Mortality in Postmenopausal Women. J Am Heart Assoc. 2017; 6 (4).
175. Langa KM, Levine DA. The diagnosis and management of mild cognitive impairment: a clinical review. JAMA. 2014;312(23):2551-61.
176. Langkamp-Henken B, Hudgens J, Stechmiller JK, Herrlinger-Garcia KA. Mini nutritional assessment and screening scores are associated with nutritional indicators in elderly people with pressure ulcers. J Am Diet Assoc. 2005 Oct;105(10):1590-6.
177. Lanier JB, Mote MB, Clay EC. Evaluation and management of orthostatic hypotension. Am Fam Physician. 2011 Sep 1;84(5):527-36.
178. Lauderdale SA, Sheikh JI. Anxiety disorders in older adults. Clin Geriatr Med 2003;19: 721– 741
179. Lavedán A, Viladrosa M, Jürschik P, Botigué T, Nuín C, Masot O, Lavedán R. Fear of falling in community-dwelling older adults: A cause of falls, a consequence, or both? PLoS ONE.2018; 13(3):e0194967.
180. Lees R, Selvarajah J, Fenton C, Pendlebury ST, Langhorne P, Stott DJ, Quinn TJ. Test accuracy of cognitive screening tests for diagnosis of dementia and multidomain cognitive impairment in stroke. Stroke 2014;45(10):3008-18.
181. Leonard MM, Agar M, Spiller JA, Davis B, Mohamad MM, Meagher DJ, Lawlor PG. Delirium diagnostic and classification challenges in palliative care: subsyndromal delirium, comorbid delirium-dementia, and psychomotor subtypes. J Pain Symptom Manage. 2014;48(2):199-214.
182. Li Y, Fan AZ, Balluz LS. Visual impairment and age-related eye diseases in Florida: Findings from 2006 Behavioral Risk Factors Surveillance System (BRFSS) in Nine states. Risk Manag Health Policy. 2009;2:65-71.
183. Lichtenstein MJ, Hazuda HP. Cross-cultural adaptation of the hearing handicap inventory for the Elderly-Screening Version (HHIE-S) for use with Spanish-speaking Mexican Americans. J Am Geriatr Soc. 1998;46(4):492-8.
184. Lindsay P, Bayley M, Hellings C, Hill M, Woodbury E, Phillips S. Selected topics in stroke management. Vascular cognitive impairment and dementia. In: Canadian best practice recommendations for stroke care. CMAJ. 2008; 179 (12 Suppl):E67-70.
185. Linford NJ, Kuo TH, Chan TP, Pletcher SD. Sensory perception and aging in model systems: from the outside in. Annu Rev Cell Dev Biol.2011;27:759-85.
186. LoGiudice D, Watson R. Dementia in older people: an update. Intern Med J. 2014;44(11):1066-73.
187. Low LL, Vasanwala FF, Tay AC. Pressure Ulcer Risk Assessment and Prevention for the Family Physician. Proceedings of Singapore Healthcare, 2014:23;2. 142-8.
188. Lowe SA, Rodriguez-Molinero A, Glynn L, Breen PP, Baker PM, Sanford J, Jones BD, Ólaighin G. New technology-based functional assessment tool should avoid the weaknesses and proliferation of manual functional assessments. J Clin Epidemiol. 2013 Jun;66(6):619-32. doi: 10.1016/j.jclinepi.2012.12.003.

189. Lucchetti G, Lucchetti AL. Inappropriate prescribing in older ematic review of medications available in different criteria. Archives of Gerontology and Geriatrics. 2017; 68:55–61.
190. Lukacz ES, Santiago-Lastra Y, Albo ME, Brubaker L. Urinary Incontinence in Women. A Review. JAMA.2017;318(16):1592–1604.
191. Mager DR. Orthostatic hypotension pathophysiology, problems and prevention. Home Healthcare Nurse. Vol 30. No 9. October 2012. 525-530.
192. Mahoney J, Drinka TJK, Abler R, Gunter-Hunt G, Matthews C, Gravenstein S, Carnes M.. Screening for depression: single question versus GDS. J Am Geriatr Soc 1994;42:1006–1008.
193. Makino K, Makizako H, Doi T, Tsutsumimoto K, Hotta R, Nakakubo S, Suzuki T, Shimada H. Fear of falling and gait parameters in older adults with and without fall history. Geriatr Gerontol Int 2017; 17(12):2455-2459.
194. Makino K, Makizako H, Doi T, Tsutsumimoto K, Hotta R, Nakakubo S, Suzuki T, Shimada H. Impact of fear of falling and fall history on disability incidence among older adults: Prospective cohort study. Int J Geriatr Psychiatry. 2018; 33(4):658-662.
195. Makris UE, Abrams RC, Gurland B, Reid MC. Management of persistent pain in the older patient: a clinical review. JAMA. 2014 Aug 27;312(8):825-36. doi: 10.1001/jama.2014.9405.
196. Malmstrom TK, Miller DK, Morley JE. A comparison of four frailty models. J Am Geriatr Soc. 2014;62(4):721-6.
197. Manrique-Espinoza B, Salinas-Rodríguez A, Moreno-Tamayo KM, Acosta-Castillo I, Sosa-Ortiz AL, Gutiérrez-Robledo LM, Téllez-Rojo MM. Condiciones de salud y estado funcional de los adultos mayores en México. Salud Pública de México. 2013; 55(Sup.2):S323-S331
198. Matthews CA, Whitehead WE, Townsend MK, Grodstein F. Risk factors for urinary, fecal, or dual incontinence in the Nurses' Health Study. Obstet Gynecol. 2013 Sep;122(3):539-45. doi: 10.1097/AOG.0b013e31829efbff.
199. McCulloch K, Collins RL, Maestas KL, LeMaire AW, Pacheco V. Validation and diagnostic utility of the dementia rating scale in a mixed dementia population. Alzheimer Dis Assoc Disord. 2014;28(2):168-74
200. Medina-Chávez JH, Fuentes-Alexandro SA, Gil-Palafox IB, Adame-Galván L, Solís-Lam F, Sánchez-Herrera LY, Sánchez-Narváez F; [Clinical practice guideline. Diagnosis and treatment of insomnia in the elderly]. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2014 Jan-Feb;52(1):108-19.
201. Mian SI, Trobe J, Lin FH. Visual impairment in adults: Refractive disorders and presbyopia. Uptodate, nov 15, 2011. Disponible en: www.uptodate.com
202. Misra S, Malow BA. Evaluation of sleep disturbances in older adults. Clin Geriatr Med. 2008 Feb;24(1):15-26, v.
203. Mitchell AJ, Bird V, Rizzo M, Meader N. Diagnostic validity and added value of the Geriatric Depression Scale for depression in primary care: a meta-analysis of GDS30 and GDS15. J Affect Disord. 2010 Sep;125(1-3):10-7.
204. Mitchell AJ, Bird V, Rizzo M, Meader N. Which version of the geriatric depression scale is most useful in medical settings and nursing homes? Diagnostic validity meta-analysis. Am J Geriatr Psychiatry. 2010 Dec;18(12):1066-77.
205. Montejano-Lozoya AR, Ferrer Diego RM, Clemente Marín G, Martínez-Alzamora N, Sanjuan Quiles A, Ferrer Ferrándiz E. Nutrition-related risk factors in autonomous non-institutionalized adult elderly people. Nutr Hosp. 2014 Oct 1;30(4):858-69.
206. Monteserín-Nadal R, Altimir Losada S, Brotons Cuixart C, Padrós Selma J, Santaeugenia GS, Moral Peláez I, Fornasini M, Sellarés SJ. Ensayo clínico aleatorizado sobre la eficacia de la valoración geriátrica integral seguida de intervención en atención primaria. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2008;43(1):5-12
207. Moore ZE, Cowman S. Risk assessment tools for the prevention of pressure ulcers. Cochrane Database Syst Rev 2014;(2):CD006471.
208. Morales-Cariño EM, Jiménez-Herrera BL, Serrano-Miranda TA. Evaluation of the primary caregiver syndrome when caring for elderly adults with immobility syndrome. Rev Invest Clin. 2012 May-Jun;64(3):240-6.

209. Moreno-Gaviño L, Bernabeu-Wittel M, Alvarez-Tello M, Rincón Gómez M, Bohórquez Colombo P, Cassani Garza M, Ollero Baturone M, García-Morillo S. Sobrecarga sentida por la figura del cuidador principal en una cohorte de pacientes con pluripatología. Aten Primaria. 2008 Apr;40(4):193-8.
210. Morley JE, Malmstrom TK, Miller DK. A simple frailty questionnaire (FRAIL) predicts outcomes in middle aged African Americans. J Nutr Health Aging. 2012;16:601–6.
211. Morrison RS, Magaziner J, McLaughlin MA, et al. The impact of post-operative pain on outcomes following hip fracture. Pain. 2003;103(3):303-311.
212. Moseley M. Nutrition and Electrolytes in the Elderly. In Ross R. Handbook in Nutrition in the Aged. 4 ed. EUA. 2008: p. 3-13.
213. Moya A, Sutton R, Ammirati F, Blanc JJ, Brignole M, Dahm JB, Deharo JC, Gajek J, Gjesdal K, Krahn A, Massin M, Pepi M, Pezawas T, Ruiz Granell R, Sarasin F, Ungar A, van Dijk JG, Walma EP, Wieling W. Task Force for the Diagnosis and Management of Syncope; European Society of Cardiology (ESC); European Heart Rhythm Association (EHRA); Heart Failure Association (HFA); Heart Rhythm Society (HRS). Guidelines for the diagnosis and management of syncope (version 2009). Eur Heart J. 2009 Nov; 30(21):2631-71.
214. Müller-Thomsen T, Arlt S, Mann U, Maß R, Ganzer S. Detecting depression in Alzheimer's disease: evaluation of four different scales. Archives of Clinical Neuropsychology. 2005;20(2): 271–276.
215. Muñoz-Arribas A, Mata E, Pedrero-Chamizo R, Espino L, Gusi N, Villa G, Gonzalez-Gross M, Casajús JA, Ara I, Gómez-Cabello A. Sarcopenic obesity and physical fitness in octogenarians: the multi-center EXERNET Project. Nutr Hosp. 2013 Nov 1;28(6):1877-83
216. Murray WD,. Oral Disease. Pathy JS, Sinclair AJ, Morley JE, editors. In: Principles and Practice of Geriatric Medicine, 4th Edition. John Wiley & Sons, Ltd. 2006; Pp. 261-277.
217. Musso C, Liakopoulos V, Pangre N, DiTrolio J, Jauregui R, De Miguel R, Stefanidis I, Imperiali N, Algranati L. Renal physiology in elderly persons with severe immobility syndrome. Int Urol Nephrol. 2009;41(2):437-41.
218. Myers DL. Female Mixed Urinary Incontinence A Clinical Review. JAMA. 2014;311(19):2007–2014.
219. Nagappa M, Liao P, Wong J, Auckley D, Ramachandran SK, Memtsoudis S, Mokhlesi B, Chung F. Validation of the STOP-Bang Questionnaire as a Screening Tool for Obstructive Sleep Apnea among Different Populations: A Systematic Review and Meta-Analysis. PLoS One. 2015 Dec 14;10(12):e0143697.
220. Naqvi R, Liberman D, Rosenberg J, Alston J, Straus S. Preventing cognitive decline in healthy older adults. CMAJ. 2013 Jul 9;185(10):881-5. doi: 10.1503/cmaj.121448.
221. Nash SD, Cruickshanks KJ, Klein R, Klein BE, Nieto FJ, Huang GH, et al. The prevalence of hearing impairment and associated risk factors: the Beaver Dam Offspring Study. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2011;137(5):432-9.
222. NICE. National Institute for Clinical Excellence. Nutrition Support for Adults: Oral Nutrition Support, Enteral Tube Feeding and Parenteral Nutrition. Editors National Collaborating Centre for Acute Care, London, UK. 2006, Guidance.
223. Nihtila E, Martikainen P. Institutionalization of older adults after the death of a spouse. Am J of Public Health 2008; 98(7):1228-34.
224. Norman MA, Whooley M, Lee K. Depression & Other Mental Healt Issues. In: Landefeld C:S, Palmer RM, Johnson MA, Johnston CB, Lyons WL, editors. Current Geriatric Diagnosis & Treatament, International edition 2004. McGraw-Hill Press 2004. P. 100-113.
225. Norris D, Clark MS, Shipley S. The Mental Status Examination. Am Fam Physician. 2016;94(8):635-641.
226. NPUAP/EPUAP. National Pressure Ulcer Advisory Panel and European Pressure Ulcer Advisory Panel. Pressure Ulcer Treatment: Technical Report. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009. Available at www.npuap.org.
227. NPUAP/EPUAP/PPPIA. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Perth, Australia; 2014.

228. O'Bryant SE, Humphreys JD, Smith GE, Ivnik RJ, Graff-Radford NR, Petersen RC, Lucas JA. Detecting dementia with the mini-mental state examination in highly educated individuals. Arch Neurol. 2008;65(7):963-7.
229. Ohayon MM. Sleep and the elderly. J Psychosom Res. 2004 May;56(5):463-4.
230. OPS/OMS, Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Guía Clínica para Atención Primaria a las Personas Adultas Mayores. Promoción de salud y envejecimiento activo Washington, D.C: OPS/OMS, 2002. Aceso marzo 2008; Disponible en: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/GuiaClinicaAPS2004.pdf
231. OPS. Organización Panamericana de la Salud. Encuesta Multicéntrica Salud Bienestar y Envejecimiento (SABE) en América Latina y el Caribe: informe preliminar. 36a Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en Salud; 9 -11 jul 2001; Kingston. Washington, D.C: OPAS.
232. Ottenbacher KJ, Ostir GV, Peek MK, Snih SA, Raji MA, Markides KS. Frailty in Older Mexican Americans. J Am Geriatr Soc. 2005;53(9):1524-31.
233. Palancar-Sanchez A. Trabajo Grupal con cuidadores de personas dependientes. Texto base de la presentación del día 3 de octubre de 2009, espacio abierto de la Asociación para el estudio de temas psicosocilaes, grupales e institucionales. Acceso en septiembre 2014. Disponible en: http://www.area3.org.es/Uploads/a3-13-Cuidadores-APalancar.pdf
234. Paquette IM, Varma MG, Kaiser AM, Steele SR, Rafferty JF. The American Society of Colon and Rectal Surgeons' Clinical Practice Guideline for the Treatment of Fecal Incontinence. Dis Colon Rectum 2015; 58: 623–636
235. Parra-Rodríguez L, Szlejf C, García-González AI, Malmstrom TK, Cruz-Arenas E, Rosas-Carrasco O. Cross-Cultural Adaptation and Validation of the Spanish-Language Version of the SARC-F to Assess Sarcopenia in Mexican Community-Dwelling Older Adults. J Am Med Dir Assoc. 2016 Dec 1;17(12):1142-1146.
236. Parry SW, Bamford C, Deary V, Finch TL, Gray J, MacDonald C, McMeekin P, Sabin NJ, Steen IN, Whitney SL, McColl EM. Cognitive–behavioural therapy-based intervention to reduce fear of falling in older people: therapy development and randomised controlled trial – the Strategies for Increasing Independence, Confidence and Energy (STRIDE) study. Health Technol Assess 2016;20(56).
237. Partridge JS , Harari D, Martin FC, Dhesi JK. The impact of pre-operative comprehensive geriatric assessment on postoperative outcomes in older patients undergoing scheduled surgery: a systematic review. Anaesthesia. 2014 Jan; 69 Suppl 1:8-16
238. Peeters G,Leahy S, Kennelly S, Kenny RA. Is Fear of Falling Associated With Decline in Global Cognitive Functioning in Older Adults: Findings From the Irish Longitudinal Study on Ageing. JAMDA .2018; 19:248-254
239. Pereira D'Avila O. Association between Root Caries and Depressive Symptoms among Elders in Carlos Barbosa, RS, Brazil. Braz Dent J. 2017 Jan-Apr;28(2):234-240.
240. Perlis ML, Smith LJ, Lyness JM, et al. Insomnia as a risk factor for onset of depression in the elderly. Behav Sleep Med. 2006;4:104–13.
241. Perlmuter LC, Sarda G, Casavant V, Mosnaim AD. A review of the etiology, associated comorbidities, and treatment of orthostatic hypotension. Am J Ther. 2013 May-Jun; 20(3):279-91.
242. Pirker W, Katzenschlager R. Gait disorders in adults and the elderly. Wien Klin Wochenschr .2017;129:81–95.
243. Pirozzo S, Papinczak T, Glasziou P. whispered voice test for screeningfor hearing impairment in adults and children: systematic review. BMJ. 2003;327(7421):967.
244. Pisani M, Kong S, Kasl S, Murphy T, Araujo K, Van Ness P. Days of Delirium Are Associated with 1-Year Mortality in an Older Intensive Care Unit Population. Am J Respir Crit Care Med. 2009;180:1092–1097.
245. Pohjasvaara T, Mäntylä R, Ylikoski R, Kaste M, Erkinjuntti T. Comparison of different clinical criteria (DSM-III, ADDTC, ICD-10, NINDS-AIREN, DSM-IV) for the diagnosis of vascular dementia. National Institute of Neurological Disorders and Stroke-Association Internationale pour la Recherche et l'Enseignement en Neurosciences. Stroke. 2000;31(12):2952-7.

246. Rao SS; American College of Gastroenterology Practice Parameters Committee. Diagnosis and management of fecal incontinence. American College of Gastroenterology Practice Parameters Committee. Am J Gastroenterol. 2004;99:1585–1604.
247. Raynaud-Simon A, Revel-Delhom C, Hébuterne X; French Nutrition and Health Program, French Health High Authority. Clinical practice guidelines from the French Health High Authority: nutritional support strategy in protein-energy malnutrition in the elderly. Clin Nutr. 2011;30:312-9.
248. Regueiro-Martínez AA, Pérez-Vázquez A, Gómara Villabona SM, Ferreiro Cruz MC Escala de Zarit reducida para la sobrecarga del cuidador en atención primaria. Aten Primaria 2007;39(4):185-188.
249. Reichert C, Diogo C, Vieira J, Dalacorte R. Physical activity and depressive symptoms in community dwelling elders from southern Brazil. Rev. Bras. Psiquiatr. 2011; 33(2):165 – 170.
250. Rikkert MG, Tona KD, Janssen L, Burns A, Lobo A, Robert P, Sartorius N, Stoppe G, Waldemar G. Validity, reliability, and feasibility of clinical staging scales in dementia: a systematic review. Am J Alzheimers Dis Other Demen. 2011;26(5):357-65.
251. Rockwood TH, Church JM, Fleshman JW, et al. Patient and surgeon ranking of the severity of symptoms associated with fecal incontinence: the fecal incontinence severity index. Dis Colon Rectum. 1999;42:1525–1532.
252. Ródens II, Garcia MM, Bordas GJ, Flores CMA, Martínez MC. Deprivación Sensorial. En: Tratado de Geriatría para Residentes. Editor: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. Madrid, España: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología; 2006. 24; 251-256.
253. Rodríguez-Molinero A, Gálvez-Barrón C, Narvaiza L, Miñarro A, Ruiz J, Valldosera E, Gonzalo N, Ng T, Sanguino MJ, Yuste A. A two-question tool to assess the risk of repeated falls in the elderly. PLoS ONE.2017;12(5): e0176703
254. Roedl KJ, Wilson LS, Fine J. A sistematic review and comparison of functional assessments of community-dwelling elderly patients. J Am Assoc Nurse Pract. 2016 Mar;28(3):160-9.
255. Rofes L, Arreola V, Mukherjee R, Clavé P. Sensitivity and specificity of the eating assessment tool and the volume-viscosity swallow test for clinical evaluation of oropharyngeal dysphagia. Neurogastroenterol Motil. 2014, 26 (9): 1256-1265.
256. Rogers J. The inflammatory response in Alzheimer's disease. J Periodontol 2008;79:1535-43.
257. Roisinblit R. Atención en pacientes con enfermedad de Alzheimer. En Roisinblit R. Editor. Odontología para las personas mayores. Cap- 25. 1ra ed. Buenos Aires – E-book; 2010; pp 289-288.
258. Rosas-Carrasco O, Cruz-Arenas E, Parra-Rodríguez L, García-González AI, Contreras-González LH, Szlejf C. Cross-Cultural Adaptation and Validation of the FRAIL Scale to Assess Frailty in Mexican Adults. J Am Med Dir Assoc. 2016;17(12):1094-1098
259. Rosen SL, Reuben DB. Geriatric assessment tools. Mt Sinai J Med. 2011 Jul-Aug;78(4):489-97.
260. Rosso AL, Studenski SA, Chen WG, et al. Aging, the central nervous system, and mobility. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2013;68(11):1379–86.
261. Sable J, Dunn L, Zisook S. How to identify its symptoms and provide effective treatment. Geriatrics 2002; 57:2, 18 - 35
262. Sachdev P, Kalaria R, O'Brien J, Skoog I, Alladi S, Black SE, Blazer DG, Chen C, Chui H, Ganguli M, Jellinger K, Jeste DV, Pasquier F, Paulsen J, Prins N, Rockwood K, Roman G, Scheltens P; Internationlal Society for Vascular Behavioral and Cognitive Disorders. Diagnostic criteria for vascular cognitive disorders: a VASCOG statement. Alzheimer Dis Assoc Disord. 2014;28(3):206-18.
263. Sainsbury A, Gudrun S, Bansal A, Young JB. Reliability of the Barthel Index when used with older people. Age Ageing. 2005; 34: 228–232.
264. Santucci D, Attard N. The Oral Health-Related Quality of Life in State Institutionalized Older Adults in Malta. Int J Prosthodont. 2015 Jul-Aug;28(4):402-11. doi: 10.11607/ijp.4185.
265. Schaub RT, Linden M. Anxiety and anxiety disorders in the old and very old—results from the Berlin Aging Study (BASE). Compr Psychiatry 2000;41(2 Suppl 1):48–54.
266. Scheffer AC, Schuurmans MJ, van Dijk N, van der Hooft T, de Rooij SE. Fear of falling: measurement strategy, prevalence, risk factors and consequences among older persons. Age Ageing. 2008 Jan;37(1):19-24. doi: 10.1093/ageing/afm169

267. Schofield P, O'Mahony S, Collett B, Potter J. Guidance for the assessment of pain in older adults: a literature review. Br J Nurs. 2008 Jul 24-Aug 13;17(14):914-8.
268. Scholz AF, Oldroyd C, McCarthy K, et al. Systematic review and meta-analysis of risk factors for postoperative delirium among older patients undergoing gastrointestinal surgery. Br J Surg. 2016;103(2):e21-8.
269. Schulz R, Beach SR. Caregiving as a risk factor for mortality: the caregiver health effects study. JAMA 1999;282:2215–2219.
270. Schutte-Rodin S, Broch L, Buysse D, Dorsey C, Sateia M. Clinical guideline for the evaluation and management of chronic insomnia in adults. J Clin Sleep Med. 2008 Oct 15;4(5):487-504.
271. Scott V, Votova K, Scanlan A, Close J. Multifactorial and functional mobility assessment tools for fall risk among older adults in community, home-support, long term and acute care settings. Age Ageing 2007;36:130-139.
272. Shah BM, Hajjar ER. Polypharmacy, Adverse Drug Reactions, and Geriatric Syndromes. Clin Geriatr Med.2012; 28: 173–186.
273. Sheikh JI, Yesavage JA. Geriatric depression scale (gds): recent evidence and development of a shorter version. In: Brink TL, eds. Clinical Gerontology: A Guide to Assessment and Intervention. New York: Haworth, 1986.
274. Shibao C, Lipsitz LA, Biaggioni I. ASH position paper: evaluation and treatment of orthostatic hypotension. J Clin Hypertens. 2013 Mar;15(3):147-53.
275. Shurgarman L; Fries B; Wolf R; Morris J. Identifying Older People at Risk of Abuse During Routine Screening Practices. J Am Geriatr Soc. 51: 24-31; 2003.
276. Silva de Sauza N. Martins AC, Alexandre DJ, Orsini M, Bastos VH, Leite MA, Teixeira S, Velasques B, Ribeiro P, Bittencourt J, Matta AP, Filho PM. The influence of fear of falling on orthostatic postural control: a systematic review. Neurol Int. 2015 Dec 31;7(3):6057.
277. Silva TJ, Jerussalmy CS, Farfel JM, Curiati JA, Jacob-Filho W. Preditors of in- hospital mortality among older patients. Clinics (Sao Paolo). 2009;64(7):613-8.
278. Silveira LJ, Domingo V, Montero N, Osuna CM, Alvare L, Serra JA. Disfagia Orofaríngea en ancianos ingresados en una unidad de convalecencia. Nutr Hosp. 2011, 26 (3): 501-510.
279. Sindhusake D, Mitchell P, Smith W, et al. Validation of self-reported hearing loss. Int J Epidemiol. 2001;30(6):1371-1378.
280. Soejono CH. The impact of 'comprehensive geriatric assessment (CGA)' implementation on the effectiveness and cost (CEA) of healthcare in an acute geriatric ward. Acta Med Indones. 2008 Jan;40(1):3-10.
281. Sorbi S, Hort J, Erkinjuntti T, Fladby T, Gainotti G, Gurvit H, Nacmias B, Pasquieri F, Popescuj BO, Rektorovak I, Religal D, Rusinan R, Rossoro M, Schmidtp R, Stefanovaq E, Warreno JD, Scheltensr P. EFNS-ENS Guidelines on the diagnosis and management of disorders associated with dementia. Eur J Neurol. 2012 Sep;19(9):1159-79.
282. Southerland JH, Webster-Cyriaque J, Bednarsh H, Mouton CP. Interprofessional Collaborative Practice Models in Chronic Disease Management. Dent Clin North Am. 2016 Oct;60(4):789-809. doi: 10.1016/j.cden.2016.05.001.
283. Soysal P, Veronese N, Thompson T, Kahl K, Fernandes B, Prina A, Solmi M. Relationship between depression and frailty in older adults: A systematic review and meta-analysis. Ageing Res Rev. 2017 Jul;36:78-87.
284. Sterniczuk R, Rusak B, Rockwood K. Sleep disturbance in older ICU patients. Clin Interv Aging. 2014 Jun 23;9:969-77. doi: 10.2147/CIA.S59927.
285. Stone KL, Ensrud KE, Ancoli-Israel S. Sleep, insomnia and falls in elderly patients. Sleep Med. 2008 Sep;9 Suppl 1:S18-22. doi: 10.1016/S1389-9457(08)70012-1.
286. Stuck AE, Siu AL, Wieland GD, Adams J, Rubenstein LZ. Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. Lancet. 1993;342(8878):1032.
287. Suijker JJ, Buurman BM, et al. A simple validated questionnaire predicted functional decline in community-dwelling older persons: prospective cohort studies. J Clin Epidemiol. 2014 Oct;67(10):1121-30

288. Sumardi R, Mochtar CA, Junizaf, Santoso BI, Setiati S, Nuhonni SA, Trihono PP, Rahardjo HE, Syahputra FA. Prevalence of urinary incontinence, risk factors and its impact: multivariate analysis from Indonesian nationwide survey. Acta Med Indones. 2014 Jul;46(3):175-82.
289. Takizawa C, Gemmell E,Kenworthy J, Speyer R. a systematic review of the prevalence of oropharyngeal dysphagia in stroke, Parkinson´s disease, Alzheimer´s disease, and Pneumonia. Dysphagia 2016,31(3):434-41.
290. Talarska D, Strugała M, Szewczyczak M, Tobis S, Michalak M ,Wróblewska I, Katarzyna W. Is independence of older adults safe considering the risk of falls? BMC Geriatrics. 2017; 17:661-7.
291. Taylor DJ, Lichstein KL, Durrence H, et al. Epidemiology of insomnia, depression and anxiety. Sleep 2005;28(11):1457–64.
292. Taylor DJ, Lichstein KL, Durrence HH, Reidel BW, Bush AJ. Insomnia as a health risk factor. Behav Sleep Med 2003;1:227-47.
293. Teng E, Ringman JM, Ross LK, Mulnard RA, Dick MB, Bartzokis G, Davies HD, Galasko D, Hewett L, Mungas D, Reed BR, Schneider LS, Segal-Gidan F, Yaffe K, Cummings JL. Diagnosing depression in Alzheimer disease with the national institute of mental health provisional criteria. Am J Geriatr Psychiatry. 2008;16(6):469-77.
294. Tinetti ME, Kumar C. The patient who falls: "It's always a trade-off". JAMA. 2010 Jan 20;303(3):258-66. doi: 10.1001/jama.2009.2024.
295. Guía de Práctica Clínica Detección y Manejo del Colapso del Cuidador. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2015. Disponible en: http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/IMSS-781-15/ER.pdf
296. Tonetti MS. Dental caries and periodontal diseases in the ageing population: call to action to protect and enhance oral health and well-being as an essential component of healthy ageing – Consensus report of group 4 of the joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. J Clin Periodontol 2017; 44 (Suppl. 18): S135–S144.
297. Toniazzo MP. Relationship of nutritional status and oral health in elderly: Systematic review with meta-analysis. Clin Nutr. March 2017.
298. Tropea J, Slee JA, Brand CA,Gray L,Snell T. Clinical practice guidelines for the management of delirium in older people in Australia. Australas J Ageing.2008;27(3):150-6.
299. Turkosky BB. Meeting the challenge of medication reactions in the elderly. Orthop Nurs. 1999 Sep-Oct;18(5):85-95.
300. USPSTF. US Preventive Services Task Force. Interventions to Prevent Falls in Community-Dwelling Older Adults. US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA. 2018; 319(16):1696-1704.
301. Valderrama-Hinds LM, Al Snih S, Chen NW, Rodriguez MA, Wong R. Falls in Mexican older adults aged 60 years and older. Aging Clin Exp Res. 2018 Apr 17. doi: 10.1007/s40520-018-0950-9.
302. van Rijn M, Suijker j , Bol W, Hoff E, Ter Riet G, De Rooij S, Moll Van E., Buurman B. Comprehensive geriatric assessment: recognition of identified geriatric conditions by community-dwelling older persons. Age Ageing 2016 Sept ; 0: 1–6
303. Vaughan L, Leng X, La Monte MJ, Tindle HA, Cochrane BB, Shumaker SA. Functional Independence in late-life: maintaining physical functioning in older adulthood predicts daily life function after age 80. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2016 Mar;71 Suppl 1:S79-86.
304. Vazquez P, Lazaro M, Verdejo B. Immobility syndrome in patients being care for in a home care unit. An Med Interna 1995 Oct; 12 (10) 489-91
305. Vélez-Lopera JM, Berbesí Fernández D, Cardona Arango D, Segura Cardona A, Ordóñez Molina J. Validación de escalas abreviadas de Zarit para la medición de Síndrome del cuidador primario del adulto mayor en Medellín. Aten Primaria 2012;44(7):411-416.
306. Venegas-Bustos BC. Habilidad del cuidador y funcionalidad de la persona cuidada. Rev Aquichan. 2006;6(6):137-147
307. Vetrano DL, Foebel A , Marengoni A , Brandi V, Collamati A, Heckman G, Hirdes J, Bernabei R, Onder G. Chronic diseases and geriatric syndromes: The different weight of comorbidity. Eur J Intern Med. 2016 Jan;27:62-7.

308. Viccaro LJ, Subashan P, et al. Is Timed Up and Go Better Than Gait Speed in Predicting Health, Function, and Falls in Older Adults? J Am Geriatr Soc. 2011; 59: 887 – 892.
309. Villareal DT, Banks M, Sinacore DR, Siener C, Klein S. Effect of weight loss and exercise on frailty in obese older adults. Arch Intern Med. 2006; 166(8):860-6.
310. Wallace J, Paauw D. Appropriate Prescribing and Important Drug Interactions in Older Adults. Med Clin N Am.2015;99: 295–310.
311. Watanabe Y. Relationship Between Frailty and Oral Function in Community-Dwelling Elderly Adults. J Am Geriatr Soc. 2017 Jan;65(1):66-76.
312. Welsh TJ, Gordon AL, Gladman JR. Comprehensive geriatric assessment--a guide for the non-specialist. Int J Clin Pract. 2014;68(3):290-3.
313. White Am, Philoge GS, Fine L, Sinha S. Social Support and self-reported heatlh status of older adults in the United States. Am J of Public Health 2009; 99(10):1872-78
314. WHO. World Health Organization. International statistical classification of diseases, injuries and causes of death, tenth revision. Geneva: World Health Organization; 2007.
315. Wolinsky FD, Bentler SE, Hockenberry J, Jones MP, Obrizan M, Weigel PA, Kaskie B, Wallace RB. Long-term declines in ADLs, IADLs, and mobility among older Medicare beneficiaries. BMC Geriatr. 2011;11:43
316. Wolitzky-Taylor KB, Castriotta N, Lenze EJ, Stanley MA, Craske MG. Anxiety disorders in older adults: a comprehensive review. Depression And Anxiety 2010-,27:190–211
317. Woods NF, LaCroix AZ, Gray SL, Aragaki A, Cochrane BB, Brunner RL, Masaki K, Murray A, Newman AB; Women's Health Initiative. Frailty: emergence and consequences in women aged 65 and older in the Women's Health Initiative Observational Study. J Am Geriatr Soc. 2005; 3(8):1321-30.
318. Wright JF, Doherty ME, Dumas LG. Caregiver burden: three voices-three realities. Nurs Clin North Am. 2009 Jun;44(2):209-21
319. Yardley L, Beyer N, Hauer K, Kempen G, Piot-Ziegler C, Todd C. Development and initial validation of the Falls Efficacy Scale-International (FES-I). Age Ageing 2005; 34(6): 614–9.
320. Yesavage JA, Brink TL. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. J Psychiat. Res. 1983;17:37-49
321. Yip SO, Dick MA, McPencow AM, Martin DK, Ciarleglio MM, Erekson EA. The association between urinary and fecal incontinence and social isolation in older women. Am J Obstet Gynecol. 2013 Feb;208(2):146.e1-7. doi: 10.1016/j.ajog.2012.11.010.
322. Yokoyama E, Kaneita Y, Saito Y, Uchiyama M, Matsuzaki Y, Tamaki T. Association between depression and insomnia subtypes: a longitudinal study on the elderly in Japan. Sleep, 2010;33(12), 1693-1702.
323. Zambelli-Weiner A, Crews JE, Friedman DS. Disparities in adult vision health in the United States. Am J Ophthalmol. 2012;154(6 Suppl):S23-S30.
324. Zambrano-Dominguez EM, Guerra-Martin MD. Formación del cuidador informal: Relación con el tiempo de cuidado a personas dependientes mayores de 65 años. Aquichán 2012;12 (3):241-251.
325. Zarit SH, Reever Ke, Bach J. Relatives of the impaired elderly: correlates of feelings of burden. Gerontologist 1980; 20:649-655.
326. Zee PC. Sleep promoting role of melatonin receptor agonists. Sleep. 2005 Mar;28(3):300-1.
327. Zhao QF, Tan L, Wang HF, Jiang T, Tan MS, Tan L, Xu W, Li JQ, Wang J, Lai TJ, Yu JT. The prevalence of neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease: Systematic review and meta-analysis. J Affect Disord. 2016 Jan 15;190:264-71.
328. Zijlstra GA, van Haastregt JC, van Eijk JT, van Rossum E, Stalenhoef PA, Kempen GI. Prevalence and correlates of fear of falling, and associated avoidance of activity in the general population of community-living older people. Age Ageing. 2007 May;36(3):304-9
329. Zivin K, and Kales HC. Adherence to Depression Treatment in Older Adults Drugs. Aging 2008; 25 (7): 559-571.
330. Zullo AR,Gray SL, Holmes HM, Marcum ZA. Screening for Medication Appropriateness in Older Adults. Clin Geriatr Med. 2018;34(1):39-54.

6. Agradecimientos

Se agradece a las autoridades de **Instituto Mexicano del Seguro Social** las gestiones realizadas para que el personal adscrito al centro o grupo de trabajo que desarrolló la presente guía asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por **Instituto Mexicano del Seguro Social** y el apoyo, en general, al trabajo de los autores.

Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

Sr. Carlos Hernández Bautista	Mensajero Coordinación Técnica de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE

Personal médico y de enfermería que trabaja en el Programa GeriatrIMSS en los tres niveles de atención por su valiosa contribución a la Geriatría del país.

7. Comité Académico

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, COORDINACIÓN TÉCNICA DE EXCELENCIA CLÍNICA, COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD / CUMAE

Dr. Efraín Arizmendi Uribe	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dra. Italy Adriana Arvizú	Coordinadora Técnica de Excelencia Clínica
Dr. Antonio Barrera Cruz	Jefe de Área de Desarrollo de Guías de Práctica Clínica
Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Jefa del Área de Implantación y Evaluación de Guías de Práctica Clínica
Dra. Judith Gutiérrez Aguilar	Jefa de Área de Innovación de Procesos
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Aidé María Sandoval Mex	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Manuel Vázquez Parrodi	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Adolfina Bergés García	Coordinadora de Programas Médicos
Lic. Ismael Lozada Camacho	Analista Coordinador

8. Directorio Sectorial y del Centro Desarrollador

DIRECTORIO SECTORIAL

Secretaría de Salud
Dr. José Narro Robles
Secretario de Salud

Instituto Mexicano del Seguro Social
Mtro. Tuffic Miguel Ortega
Director General

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
Lic. José Reyes Baeza Terrazas
Director General

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia
Lic. Laura Barrera Fortoul
Titular del Organismo SNDIF

Petróleos Mexicanos
Mtro. Carlos Alberto Treviño Medina
Director General

Secretaría de Marina Armada de México
Almte. Vidal Francisco Soberón Sanz
Secretario de Marina

Secretaría de la Defensa Nacional
Gral. Salvador Cienfuegos Zepeda
Secretario de la Defensa Nacional

Consejo de Salubridad General
Dr. Jesús Ancer Rodríguez
Secretario del Consejo de Salubridad General

DIRECTORIO DEL CENTRO DESARROLLADOR

Instituto Mexicano del Seguro Social
Mtro. Tuffic Miguel Ortega
Director General

Dr. José de Jesús Arriaga Dávila
Director de Prestaciones Médicas

Dr. Efraín Arizmendi Uribe
Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad

Dra. Italy Adriana Arvizu
Coordinadora Técnica de Excelencia Clínica

9. Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica

Dr. José Meljem Moctezuma ***Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud***	Presidente
Dr. Pablo Antonio Kuri Morales ***Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud***	Titular
Dr. Guillermo Miguel Ruíz-Palacios y Santos ***Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad***	Titular
Mtro. Antonio Chemor Ruíz ***Comisionado Nacional de Protección Social en Salud***	Titular
Dr. Isidro Ávila Martínez ***Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud***	Titular
Dr. Jesús Ancer Rodríguez ***Secretario del Consejo de Salubridad General***	Titular
Gral. Bgda. D.E.M. M.C. José Luis Ojeda Delgado ***Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional***	Titular
Cap. Nav. SSN. M.C. Derm. Luis Alberto Bonilla Arcaute ***Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina Armada de México***	Titular
Dr. José de Jesús Arriaga Dávila ***Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social***	Titular
Dr. Jorge Guerrero Aguirre ***Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado***	Titular
Dr. Marco Antonio Navarrete Prida ***Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos***	Titular
Mtro. José Luis García Espinosa ***Director General de Integración del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia***	Titular
Dra. María Virginia Rico Martínez ***Directora General de Rehabilitación del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia***	Titular
Dr. Onofre Muñoz Hernández ***Comisionado Nacional de Arbitraje Médico***	Titular
Dr. Sebastián García Saisó ***Director General de Calidad y Educación en Salud***	Titular
Dr. Adolfo Martínez Valle ***Director General de Evaluación del Desempeño***	Titular
Dr. Héctor Hiram Hernández Bringas ***Director General de Información en Salud***	Titular
Dr. Francisco Ramos Gómez ***Director General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud***	Titular y Suplente del presidente del CNGPC
Dr. César Humberto Franco Mariscal ***Secretario de Salud y Director General de Servicios de Salud de Durango***	Titular 2018-2019
Dr. Carlos de la Peña Pintos ***Secretario de Salud del Estado de Guerrero***	Titular 2018-2019
Dra. Mónica Liliana Rangel Martínez ***Secretaria de Salud y Directora General de los Servicios de Salud de San Luis Potosí***	Titular 2018-2019
Dr. Armando Mansilla Olivares ***Presidente de la Academia Nacional de Medicina de México***	Titular
Dr. Jesús Tapia Jurado ***Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía***	Titular
Dr. Javier Mancilla Ramírez ***Presidente de la Academia Mexicana de Pediatría***	Titular
Lic. Héctor Valle Mesto ***Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud, A.C.***	Asesor Permanente
Dr. Julio César Gómez Fernández. ***Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, A.C.***	Asesor Permanente
Dr. Francisco Hernández Torres ***Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales, A.C.***	Asesor Permanente
Dr. Roberto Simón Sauma ***Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados, A.C.***	Asesor Permanente
Dr. Sigfrido Rangel Frausto ***Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud***	Asesor Permanente
Dr. Jesús Ojino Sosa García	Secretario Técnico

Carta de Derechos Generales de los Cirujanos Dentistas

1. Gozar del reconocimiento y prerrogativas iguales a otros profesionales del ámbito de la salud. El cirujano dentista es parte fundamental de los servicios de salud en México, por lo cual éstos deben desarrollar su actividad con apego a las disposiciones normativas que rigen de manera general la actuación de las ciencias biomédicas y, por lo tanto, gozarán de derechos iguales que tienen otros expertos en el campo de la salud.

2. Ejercer la profesión en forma libre y sin presiones de cualquier naturaleza.

3. Recibir trato digno y respetuoso por parte de toda persona relacionada con su trabajo profesional. El cirujano dentista tiene derecho a recibir del paciente, sus familiares, tutor o representante legal, trato digno y respetuoso, mismo que deberá recibir de toda persona relacionada con su trabajo profesional.

4. A no garantizar resultado cierto en la atención brindada, salvo en los casos expresamente pactados. Bajo el principio de libertad prescriptiva y tomando en cuenta el principio de variabilidad biológica, la atención brindada por el cirujano dentista no se puede considerar, en lo general, bajo los términos de la obligación de resultados, salvo que de manera expresa así lo haya pactado con el paciente.

5. A laborar en instalaciones apropiadas y seguras, así como a disponer de los recursos que garanticen el desarrollo de su trabajo profesional.

6. El cirujano dentista que presta sus servicios en instituciones públicas o privadas, tiene derecho a contar con lugares de trabajo e instalaciones que cumplan con medidas de seguridad e higiene, incluidas las que marca la ley. De igual forma a contar con personal capacitado, equipo, instrumentos y materiales de calidad, necesarios para brindar el servicio conforme a los principios bioéticos, científicos y legales.

7. El cirujano dentista debe ser considerado en igualdad de oportunidades para su desarrollo profesional, facilitándole el acceso a la educación continua, con el propósito de mantenerse actualizado, aplicar conocimientos, habilidades, destrezas, valores y experiencias en beneficio de sus pacientes.

8. Participar en actividades de investigación y docencia. El cirujano dentista tiene derecho, de acuerdo con su formación y con las necesidades institucionales, a participar en actividades de investigación y enseñanza, apegándose a los principios bioéticos como parte de su desarrollo y desempeño profesional.

9. Salvaguardar su prestigio profesional. El cirujano dentista tiene derecho a la defensa de su prestigio profesional, a que la información sobre el curso de una probable controversia se trate con privacidad y, en su caso a pretender el resarcimiento del daño causado.

10. Asociarse para promover sus intereses profesionales. El cirujano dentista tiene derecho a asociarse en organizaciones, asociaciones y colegios, con el fin de participar en actividades que beneficien el ejercicio profesional y promueva la superación de los miembros.

11. Recibir en forma oportuna los horarios, salarios y emolumentos que le correspondan por los servicios prestados. El cirujano dentista tiene el derecho a ser remunerado por los servicios profesionales que preste, de acuerdo con su condición laboral, contractual o a lo pactado con el paciente.

CE: 203/A/062/20

www.issemym.gob.mx
Queremos comunicarnos contigo
@issemym tu@issemym.gob.mx /issemym

Carta de Derechos Generales de las

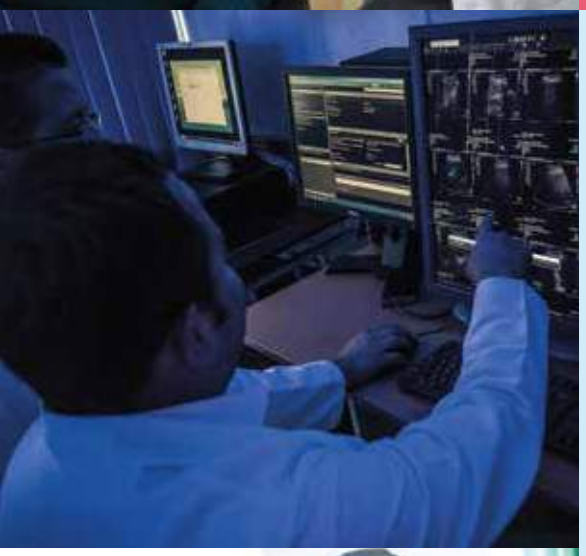
Enfermeras y Enfermeros

1. Ejercer la enfermería con libertad, sin presiones de cualquier naturaleza y en igualdad de condiciones interprofesionales.
2. Desempeñar sus intervenciones en un entorno que garantice la seguridad e integridad personal y profesional.
3. Contar con los recursos necesarios que les permitan el óptimo desempeño de sus funciones.
4. Abstenerse de proporcionar información que sobrepase su competencia profesional y laboral.
5. Recibir trato digno por parte de los pacientes y sus familiares, así como del personal relacionado con su trabajo, independientemente del nivel jerárquico.
6. Tener acceso a diferentes alternativas de desarrollo profesional en igualdad de oportunidades que los demás profesionales de la salud.
7. Participar en actividades de gestión, docencia e investigación, de acuerdo con sus competencias, en igualdad de oportunidades interprofesionales.
8. Asociarse libremente para impulsar, fortalecer y salvaguardar sus intereses profesionales.
9. Acceder a posiciones de toma de decisiones de acuerdo con sus competencias, en igualdad de condiciones que otros profesionistas sin discriminación alguna.
10. Percibir remuneración por los servicios profesionales prestados.

www.issemym.gob.mx

Queremos comunicarnos contigo

CE: 203/A/062/20



Carta de Derechos Generales de los Médicos

1. Ejercer la profesión en forma libre y sin presiones de cualquier naturaleza.
2. Laborar en instalaciones apropiadas y seguras, que garanticen su práctica profesional.
3. Tener a su disposición los recursos que requiere su práctica profesional.
4. Abstenerse de garantizar resultados en la atención médica.
5. Recibir trato respetuoso por parte de los pacientes y sus familiares, así como del personal relacionado con su trabajo profesional.
6. Tener acceso a la educación médica continua y ser considerado en igualdad de oportunidades para su desarrollo profesional.
7. Participar en actividades de investigación y docencia en el campo de su profesión.
8. Asociarse para promover sus intereses profesionales.
9. Salvaguardar su prestigio profesional.
10. Percibir remuneración por los servicios prestados.

CE: 203/A/062/20

www.issemym.gob.mx
Queremos comunicarnos contigo

issemym | EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.

@issemym

/tuissemym

tu@issemym.gob.mx
www.issemym.gob.mx

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios | Coordinación de Servicios de Salud | Dirección de Educación e Investigación en Salud

DT 2040000/131/2021