

GOBIERNO FEDERAL



SALUD

SEDENA

SEMAR

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL en Unidades de Atención Médica

Evidencias y Recomendaciones

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

CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



Vivir Mejor

Av. Paseo de La Reforma #450, piso 13,
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, CP 06600, México, D. F.
www.cenetec.salud.gob.mx

Publicado por CENETEC
© Copyright CENETEC

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 han hecho un esfuerzo por asegurarse de que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta guía, que incluye evidencias y recomendaciones y declaran que no tienen conflicto de intereses.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las variaciones de las recomendaciones aquí establecidas, al ser aplicadas en la práctica, deberán basarse en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como las necesidades específicas y las 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.

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud.

Deberá ser citado como: Guía de Práctica Clínica para la **Valoración Geriátrica Integral en Unidades de Atención Médica**. México: Secretaría de Salud, 2010.

Esta guía puede ser descargada de Internet en: www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html

CIE-10: Z71X Personas en contacto con los servicios de salud por otras consultas y consejos médicos, no clasificados en otra parte

GPC: Valoración Geriátrica Integral en Unidades de Atención Médica

AUTORES Y COLABORADORES

Coordinadores:

Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Geriatría	Instituto Mexicano del Seguro Social	Hospital General de Zona No. 2 A "Troncoso"
---------------------------------	-----------	--------------------------------------	---

Autores:

Dr. Gustavo Marcelo Esquivel Romero	Médico Internista	Instituto Mexicano del Seguro Social	Coordinación de Atención Médica
Dr. Rosa María Cortés González	Geriatría	Instituto Mexicano del Seguro Social	Hospital General de Zona No. 27
Dr. Verónica Durán Gómez	Geriatría	Instituto Mexicano del Seguro Social	Hospital General de Zona No. 27
Dr. Fernando Martínez Hernández	Geriatría	Instituto Mexicano del Seguro Social	Hospital General de Zona No. 197
Dra. Laura del Pilar Torres Arreola	Medicina Familiar	Instituto Mexicano del Seguro Social	División de Excelencia Clínica. CUMAE

Validación interna:

Dr. Oscar Rosas Carrasco	Geriatría	Instituto de Geriatría	Investigador Departamento de Investigación y Epidemiología Geriátrica
Dr. Mario Ulises Pérez Zepeda	Geriatría	Instituto de Geriatría	Investigador Departamento de Investigación y Epidemiología Geriátrica

ÍNDICE

AUTORES Y COLABORADORES.....	3
1. CLASIFICACIÓN.....	5
2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA	6
3. ASPECTOS GENERALES.....	7
3.1. ANTECEDENTES.....	7
3.2. JUSTIFICACIÓN.....	8
3.3. PROPÓSITO.....	9
3.4. OBJETIVOS DE ESTA GUÍA.....	9
3.5. DEFINICIÓN	9
4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES	10
4.1. VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL.....	11
4.2. VALORACIÓN MÉDICO-BIOLÓGICA.....	12
4.2.1. EVALUACIÓN FARMACOLÓGICA EN EL PACIENTE GERIÁTRICO.....	12
4.2.2. EVALUACIÓN DE PROBLEMAS DE VISIÓN Y AUDICIÓN EN EL PACIENTE GERIÁTRICO	14
4.2.3. EVALUACIÓN DE INCONTINENCIA URINARIA EN EL PACIENTE GERIÁTRICO	16
4.3. EVALUACIÓN MENTAL Y PSICO-AFECTIVA DEL PACIENTE GERIÁTRICO	18
4.3.1. EVALUACIÓN DE DETERIORO COGNOSCITIVO.....	18
4.3.2. EVALUACIÓN DE TRASTORNOS DEL SUEÑO	20
4.3.3. EVALUACIÓN DE DEPRESIÓN.....	24
4.3.4. EVALUACIÓN DE DELÍRIUM	25
4.4. EVALUACIÓN FUNCIONAL DEL PACIENTE GERIÁTRICO.....	28
4.4.1. ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA	28
4.4.2. ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE VIDA DIARIA	30
4.4.3. EVALUACIÓN DEL RIESGO DE CAÍDAS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO.....	31
4.4.4. EVALUACIÓN DEL RIESGO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN EL PACIENTE GERIÁTRICO	32
4.5. EVALUACIÓN SOCIO-FAMILIAR EN EL PACIENTE GERIÁTRICO	34
4.6. CRITERIOS DE REFERENCIA	35
4.5.1. TÉCNICO-MÉDICOS.....	35
4.5.1.1. REFERENCIA AL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN	35
4.7. RECOMENDACIONES PARA REALIZAR LA VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL DEL PACIENTE ADULTO MAYOR:.....	35
5. ANEXOS.....	36
5.1. PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.....	36
5.2. SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN.....	38
5.3. CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD	41
5.4. ALGORITMOS.....	50
6. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.....	57
7. BIBLIOGRAFÍA.....	62
8. AGRADECIMIENTOS.....	67
9. COMITÉ ACADÉMICO.....	68
10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR.....	69
11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA.....	70

1. CLASIFICACIÓN.

Catálogo maestro: IMSS-190-10	
PROFESIONALES DE LA SALUD	Médicos familiares, Médicos no familiares
CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD	No aplica
NIVEL DE ATENCIÓN	Primer, segundo y tercer nivel de atención.
CATEGORÍA DE LA GPC	Detección y Evaluación
USUARIOS	Médico General, Médico Familiar, Médico Internista, Neurologo, Neumólogo, Cardiólogo, cirujano general, urologo, neurocirujano y especialidades que atienden adultos mayores
POBLACIÓN BLANCO	Hombres y Mujeres ≥ 70 años
FUENTE DE FINANCIAMIENTO/PATROCINADOR	Instituto Mexicano del Seguro Social
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES CONSIDERADAS	Valoración geriátrica integral Evaluación médica: Incontinencia Urina, Polifarmacia, Problemas de visión y audición Evaluación Mental: Deterio Cognoscitivo, Trastornos del sueño, Depresión y Delirium Evaluación funcional: Actividades Básicas e instrumentadas de la vida diaria Riesgo de Caídas, Riesgo de Ulceras de presión Evaluación social: Cuidador primario, redes sociales, barreras arquitectónicas, condición socioeconómica,
IMPACTO ESPERADO EN SALUD	Referencia oportuna y efectiva Satisfacción con la atención Mejora de la calidad de vida Uso eficiente de los recursos Disminución de ingresos y reingresos hospitalarios Disminución de complicaciones Disminución de los días de estancia hospitalaria Disminución de morbi-mortalidad hospitalaria Incremento en el conocimiento en salud Mejoría en el autocuidado
METODOLOGÍA	Definición del enfoque de la GPC Elaboración de preguntas clínicas Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia Protocolo sistematizado de búsqueda Revisión sistemática de la literatura Búsquedas de bases de datos electrónicas Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores Búsqueda manual de la literatura Número de Fuentes documentales revisadas: 97 Guías seleccionadas: 8 del período 2000-2010 ó actualizaciones realizadas en este período Revisiones sistemáticas: 6 Ensayos controlados aleatorizados: 6 Estudios observacionales: 68 Reporte de casos: 0 Otras fuentes: 7 Validación del protocolo de búsqueda División de Excelencia Clínica Adopción de guías de práctica clínica Internacionales: Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas con información sustentada en evidencia Construcción de la guía para su validación Respuesta a preguntas clínicas por adopción de guías Análisis de evidencias y recomendaciones de las guías adoptadas en el contexto nacional Respuesta a preguntas clínicas por revisión sistemática de la literatura y gradación de evidencia y recomendaciones Emisión de evidencias y recomendaciones
MÉTODO DE VALIDACIÓN Y ADECUACIÓN	Validación del protocolo de búsqueda Método de Validación de la GPC: Validación por pares clínicos Validación Interna: Instituto de Geriátria Revisión externa : Academia
CONFLICTO DE INTERES	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés en relación a la información, objetivos y propósitos de la presente Guía de Práctica Clínica
REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN	REGISTRO IMSS-190-10 FECHA DE ACTUALIZACIÓN a partir del registro 2 a 3 años

PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE LOS ASPECTOS METODOLÓGICOS EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE ESTA GUÍA PUEDE CONTACTAR AL CENETEC A TRAVÉS DEL PORTAL: WWW.CENETEC.SALUD.GOB.MX

2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

1. ¿Cómo se define el paciente geriátrico?
2. ¿Qué es la Valoración Geriátrica Integral (VGI)?
3. ¿Cuáles son los síndromes geriátricos obligados a evaluar en la esfera médico-biológica de la VGI?
4. ¿Cuáles son los síndromes geriátricos a evaluar en la esfera mental y psicoactiva de la VGI?
5. ¿Cuáles son las escalas recomendadas para evaluar la funcionalidad en los ancianos?
6. ¿Cuáles son los aspectos que se deben de evaluar en el área socio-familiar en el paciente geriátrico?
7. ¿Cuáles son las medidas de prevención que se recomiendan para prevenir los diferentes síndromes geriátricos al realizar la VGI?
8. ¿Cuáles son los criterios clínicos a considerar para la referencia del paciente geriátrico?

3. ASPECTOS GENERALES

3.1. ANTECEDENTES

La pirámide de población de México perderá su forma triangular, característica de una población joven, para adquirir un perfil rectangular abultado en la cúspide, propio de las poblaciones envejecidas. En 1970 cerca de 50 por ciento de la población tenía menos de quince años de edad. En 2000, sólo una tercera parte de la población tenía menos de 15 años y cerca de 60 por ciento tenía entre 15 y 59 años. En el año 2010 se presenta una pirámide abultada en el centro que refleja el aumento en el número de personas en edades jóvenes y laborales, así como con una base más estrecha, que es el resultado de la disminución en la proporción de niños de 0 a 4 años de edad. Las cuantiosas generaciones que nacieron en la época de alta fecundidad (1960-1980), comenzarán a engrosar la parte superior de la pirámide conforme alcancen la edad de 60 años, esto sucederá a partir de 2020, reflejando un aumento de la proporción de adultos mayores en las próximas décadas; por ejemplo en 2000 la proporción de adultos mayores fue de alrededor de 7.0% y se estima que este porcentaje se incremente a 12.5% en 2020 y a 28.0 por ciento en 2050.

(<http://www.CONAPO.gob.mx/00cifras/proy/RM.xls>)

El proceso de envejecimiento demográfico de México no es reversible, pues los adultos mayores de mañana ya nacieron. Lo anterior representa un desafío para el país y para el sector salud debido a que la población derechohabiente de los distintos sistemas de salud está envejeciendo. La demanda de atención de los adultos mayores en medicina familiar se incrementará en promedio 3.64% anual de manera acelerada en los próximos 40 años a partir del 2010. (DIS-IMSS, 2009).

<http://www.imss.gob.mx/dpm/dis/Indice.aspx?Srv=M00-1&OPC=opc04>

El reto actual es la atención de pacientes con enfermedades crónico degenerativas como diabetes mellitus, obesidad, enfermedades mentales, cardiovasculares, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad vascular cerebral, fracturas de cadera secundarias a osteoporosis y caídas. Estas enfermedades, frecuentemente se acompañan de discapacidad y generan dependencia y pérdida de actividades básicas e instrumentales de la vida diaria (ABVD), además de un alto costo de atención.

La Valoración Geriátrica Integral (VGI) es una herramienta fundamental para la práctica clínica de cualquier médico, 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 llevar a cabo el diseño de las estrategias de intervención coordinada entre los diferentes profesionales. (Fontecha GBJ, 2005; Redín JM, 1999)

3.2. JUSTIFICACIÓN

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 un 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 objeto de desarrollar un plan de tratamiento y seguimiento de los problemas que el anciano presente.

La atención del anciano requiere de una evaluación integral que merece un cúmulo de consideraciones especiales basadas en aspectos biológicos propios del organismo envejecido, las relacionadas con las actividades de la vida diaria y funcionalidad, y otras que se relacionan con las concepciones psicológicas de esta edad, inherentes a la personalidad y conducta propias del anciano, a su dinámica familiar y condiciones socioeconómicas individuales que influyen en las interacciones entre él y su entorno con el cual éste interactúa en forma constante. Por su condición de salud, ellos requieren de atención multidisciplinaria, con modelos de atención en salud más centrados en el “cuidar” que en el “curar”, deben estar orientados a mantener la salud, controlar factores de riesgo, promover la autonomía del adulto mayor, su independencia funcional y su inserción en la familia y la comunidad.

El envejecimiento de nuestra población en sus diferentes modalidades como el usual, activo o exitoso y patológico, hace necesario tener herramientas para identificar necesidades, detectar riesgos y otorgar una atención diferenciada para los adultos mayores, debido a la mayor demanda de atención, que en algunas ocasiones no sólo se debe a un problema médico sino a cambios propios del envejecimiento en los que se agregan factores sociales y psicológicos.

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.

La atención de adultos mayores se ha dado desde siempre, pero se ha observado que con la valoración geriátrica integral, se identifican los problemas susceptibles de mejorar y permite diseñar las estrategias para mejorar la condición de salud y mantener la autonomía funcional del adulto mayor.

La VGI permitirá identificar a los adultos mayores que sean pacientes geriátricos con alto riesgo de morbilidad, declinación funcional y mayor mortalidad, de esta manera problemas diversos con una gama de tratamientos no farmacológicos en primera instancia, además de los farmacológicos con una prescripción razonada.

3.3. PROPÓSITO

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.

3.4. OBJETIVOS DE ESTA GUÍA

1. Identificar al paciente geriátrico vulnerable en las unidades médicas de atención
2. Estandarizar el abordaje inicial para la atención del paciente geriátrico en las unidades médicas
3. Definir las acciones de atención dirigidas al paciente geriátrico en las unidades médicas

3.5. DEFINICIÓN

Definición Conceptual

Paciente geriátrico: sujeto normalmente de edad avanzada, especialmente frágil ante cualquier tipo de agresión, con patologías crónicas, múltiples y normalmente productoras de limitaciones funcionales físicas y/o psíquicas. Además de problemas sociales sobreañadidos y con frecuencia trastornos del comportamiento.

Valoración Geriátrica Integral:

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.

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

La presentación de la evidencia y recomendaciones en la presente guía corresponde a la información obtenida de GPC internacionales, las cuales fueron usadas como punto de referencia. La evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron. Las evidencias en cualquier escala son clasificadas de forma numérica o alfanumérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Las evidencias y recomendaciones provenientes de las GPC utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una de las GPC. En la columna correspondiente al nivel de evidencia y recomendación el número y/o letra representan la calidad y fuerza de la recomendación, las siglas que identifican la GPC o el nombre del primer autor y el año de publicación se refieren a la cita bibliográfica de donde se obtuvo la información como en el ejemplo siguiente:

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E. La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP, a través de la escala de Braden tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud	2++ (GIB, 2007)

En el caso de no contar con GPC como documento de referencia, las evidencias y recomendaciones fueron elaboradas a través del análisis de la información obtenida de revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos y estudios observacionales. La escala utilizada para la gradación de la evidencia y recomendaciones de estos estudios fue la escala Shekelle modificada.

Cuando la evidencia y recomendación fueron gradadas por el grupo elaborador, se colocó en corchetes la escala utilizada después del número o letra del nivel de evidencia y recomendación, y posteriormente el nombre del primer autor y el año como a continuación:

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E. El zanamivir disminuyó la incidencia de las complicaciones en 30% y el uso general de antibióticos en 20% en niños con influenza confirmada	la [E: Shekelle] Matheson, 2007

Los sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones se describen en el Anexo 5.2.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta Guía:



EVIDENCIA



RECOMENDACIÓN



PUNTO DE BUENA PRÁCTICA

4.1. VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL.

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
	<p>La valoración Geriátrica Integral (VGI) es un proceso diagnóstico interdisciplinario multidimensional, enfocado para determinar el deterioro en el área médica, psicológica, funcional, social y familiar de los problemas de una persona de edad avanzada así como sus recursos, con el fin de desarrollar un plan integral de manejo y seguimiento.</p>	<p>la E:[Shekelle] <i>Ellis G, 2011</i></p>
	<p>Un metanálisis reciente concluyo que a los ancianos hospitalizados que se les realizó la VGI incrementaron la probabilidad de permanecer vivos en su propia casa, es decir, menor probabilidad de institucionalizarse, de presentar deterioro funcional o de morir, además de experimentar mejoría de la cognición en un máximo de 12 meses comparado con otros pacientes de mismas características.</p>	<p>la E:[Shekelle] <i>Ellis G, 2011</i></p>

E

El enfoque de la VGI es más rentable (costo-efectivo) en comparación con el método convencional. Existe una mejoría en la calidad de vida, una estancia hospitalaria más corta, mejoría en el estado funcional y la satisfacción del paciente es mejor en general en el grupo que se le realizó la VGI comparado con el grupo convencional.

IIb
E:[Shekelle]
Soejono CH.

E

La VGI al ingreso hospitalario ha resultado en un decremento en la mortalidad, mejoría de la funcionalidad, y disminución en los ingresos a asilos.

Ia
E:[Shekelle]
Stuck SE, 1993

✓/R

Se recomienda realizar una valoración geriátrica integral a los pacientes hospitalizados que tengan 70 y más años.

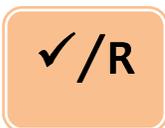
Punto de buena práctica.

4.2. VALORACIÓN MÉDICO-BIOLÓGICA.

4.2.1. EVALUACIÓN FARMACOLÓGICA EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E</p> <p>Al uso de distintos medicamentos se conoce como polifarmacia, pero no hay una definición estándar para este término. Incluso otra acepción y con mayor importancia, es la administración de más medicamentos que los que están clínicamente indicados, representando un uso innecesario de los fármacos.</p>	<p>III E:[Shekelle] <i>Hajjar, ER, 2007</i></p>
<p>E</p> <p>Polifarmacia se refiere al uso de 5 ó más fármacos; es más frecuente en ancianos y contribuye al incremento de reacciones adversas, iatrogenia e ingresos hospitalarios.</p>	<p>Ia E:[Shekelle] <i>Beijer HJ, 2002</i></p>
<p>E</p> <p>El envejecimiento altera la farmacocinética y la farmacodinamia e influye en la elección, dosis y frecuencia de la administración de muchos fármacos. La farmacoterapia puede complicarse por la incapacidad de los ancianos para comprar u obtener los fármacos, o para seguir los tratamientos prescritos.</p>	<p>III E:[Shekelle] <i>Fulton MM, 2005</i></p>

E	Distintos estudios han demostrado que alrededor del 12% de los pacientes geriátricos hospitalizados, la causa fue por reacción adversa a fármacos.	Ia E:[Shekelle] <i>Beijer HJ 2002</i>
E	Diferentes estudios han demostrado que hasta 90% de los adultos mayores de 65 años ingieren uno o más medicamentos, 50% 2 o más y 12% 5 o más.	III E:[Shekelle] <i>American community Survey Profile. 2002. Junius-Walker U, 2007</i>
E	Se estima que de 1.9 millones de efectos adversos registrados en mayores de 65 años, 180 mil pusieron en peligro la vida y de éstos, el 50% son prevenibles.	III E:[Shekelle] <i>Petrone & Katz, 2005</i>
E	La manera más eficaz de prevenir las reacciones adversas es disminuir la cantidad de fármacos prescritos.	III E:[Shekelle] <i>Piccoro LT, 2000.</i>
E	Al aumentar el número de medicamentos se incrementa la frecuencia de efectos adversos y se empeora el cumplimiento terapéutico.	III E:[Shekelle] <i>Colley CA. 1992.</i>
R	En cada consulta analizar la lista de medicamentos prescritos y automedicados, incluso los medicamentos autoprescritos, herbolarios y homeopáticos, con el propósito de identificar las posibles interacciones medicamentosas o de fármaco-enfermedad.	C E:[Shekelle] <i>Hamdy RC, 1995</i>
R	Asegurarse de no prescribir los medicamentos considerados como inapropiados para pacientes geriátricos de acuerdo con los criterios de Beers. (Ver anexo 5.3 Cuadro1. Criterios de Beers).	D E:[Shekelle] <i>Beers MH. 1997 Fick DM, 2003</i>
R	Se recomienda empezar el tratamiento en pacientes geriátricos con dosis bajas dentro de los límites terapéuticos y ajustarlas progresivamente.	D E:[Shekelle] <i>Turkoski BB. 1999</i>
R	Se recomienda enumerar los medicamentos que toma actualmente el paciente, tomando en consideración el tiempo de uso de los medicamentos, presentaciones, dosis e intervalos de administración, así como posibles efectos adversos.	C E:[Shekelle] <i>Lesend IM. 2010</i>



Los adultos mayores, con enfermedades múltiples, deben ser atendidos, siempre que sea posible, por un solo profesional suficientemente capacitado para que pueda abarcar con la mayor integridad un organismo que sufre por varias dolencias, muchas de las cuales pueden aliviarse o eliminarse con un análisis minucioso del problema y sugerencias no farmacológicas.

Punto de buena práctica.



Se recomienda pedir al paciente traer la «bolsa» de todos los medicamentos que utiliza; de esta forma se pueden desechar medicamentos caducos o que el paciente no requiere.

Punto de buena práctica.

4.2.2. EVALUACIÓN DE PROBLEMAS DE VISIÓN Y AUDICIÓN EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

Evidencia / Recomendación	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	En los adultos mayores la disminución de la agudeza visual y auditiva tiene repercusiones importantes, pues condiciona aislamiento, comprometiendo la socialización, su independencia funcional y calidad de vida.	III E:[Shekelle] <i>Crews J, 2004</i> <i>Yueh B, 2003</i>
E	La disminución en la agudeza visual es un factor de riesgo para caídas y dependencia funcional.	III E:[Shekelle] <i>Crews J, 2004</i> <i>Yueh B, 2003</i>
E	Se reporta que 18% de las personas de más de 70 años, tienen problemas visuales, ya sea ciegos en 1 o ambos ojos, un 33.2% reporta problemas con la audición y un 8.6% reporta ambos (déficit auditivo y visual). Por lo anterior, a pesar de ser muy común no se realiza un buen escrutinio de estos déficits.	III E:[Shekelle] <i>Crews JE. 2004</i>

E

Las causas de alteración de la agudeza visual en la población de 75 años o más es la siguiente, según el estudio NHIS del 2002.

- Cataratas (53.4%)
- Glaucoma (10.3%)
- Diabetes (14.9%)
- Degeneración macular relacionada al envejecimiento (8.7%)

III
E:[Shekelle]
Crews JE, 2004

E

Es razonable hacer un examen periódico anual por un optometrista u oftalmólogo para la mayoría de los adultos mayores, especialmente entre aquellos que padecen diabetes mellitus y glaucoma.

III
E:[Shekelle]
Arseven A, 2005.

R

La evaluación puede realizarse de forma tan sencilla como hacer que el paciente lea un encabezado y un renglón del periódico; si puede leer ambos, su agudeza visual es normal.

C
E:[Shekelle]
Arseven A, 2005.

E

La pérdida auditiva en adultos mayores tiene una prevalencia del 25 al 40% en el grupo de 65 años y se incrementa hasta 80% en mayores de 85 años, se asocia con síntomas depresivos y aislamiento social.

III
E:[Shekelle]
Crews JE, 2004
Yueh B, 2003

R

Para evaluar la audición se recomienda realizar *la prueba de la voz susurrada o del susurro*, es fácil de realizar, la sensibilidad y especificidad varía de 70-100%. El evaluador se coloca a unos 15 cm atrás del paciente y susurra 10 palabras. La incapacidad de repetir 50% de las palabras puede identificar a aquellos pacientes en los cuales no será útil un auxiliar auditivo.

C
E:[Shekelle]
Yueh B, 2003

R

Para la detección inicial de la pérdida de agudeza visual y/o auditiva es suficiente con 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?
- ¿Tiene dificultad para oír?

III
E:[Shekelle]
Rowe S, 2004;
Bagai A, 2006



Si la respuesta es positiva para cualquiera de las preguntas se deberá buscar la causa tratable o enviar a valoración por el especialista correspondiente.

Punto de buena práctica.



Es necesario en la valoración integral de todo adulto mayor la revisión inicial de disminución de agudeza visual y auditiva para evitar aislamiento social, dependencia funcional, incremento de depresión, deterioro cognoscitivo y deterioro de la calidad de vida.

Punto de buena práctica.

4.2.3. EVALUACIÓN DE INCONTINENCIA URINARIA EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>La prevalencia de incontinencia urinaria es mayor en mujeres, la cual varía dependiendo del nivel asistencial considerado: Comunidad 30%, Hospital 30%, asilos o unidades de cuidados crónicos 50%.</p>	<p>III E:[Shekelle] <i>Fantl JA, 1996</i> <i>Rockville, MD, 1996.</i></p>
<p>Dentro de los factores de riesgo para incontinencia urinaria en mujeres esta: diabetes mellitus, la falta de restitución estrogénica, el índice de masa corporal alto y aunque el deterioro leve de la función cognitiva no constituye un factor de riesgo de incontinencia, incrementa los efectos de esta.</p> <p>Entre los factores de riesgo de Incontinencia urinaria en los varones figuran la edad avanzada, los síntomas de las vías urinarias inferiores, las infecciones, el deterioro funcional y cognoscitivo, los trastornos neurológicos y la prostatectomía.</p>	<p>III E:[Shekelle] <i>Thüroff JW, 2011.</i></p>

E

La incontinencia urinaria incrementa el riesgo de úlceras por presión, infecciones del tracto urinario, sepsis, caídas, fracturas, depresión, aislamiento, polifarmacia, dependencia, carga al cuidador e incremento de los costos de atención.

III
E:[Shekelle]
Brown JS, 2000

E

En la evaluación clínica inicial basta con la información del paciente para establecer el diagnóstico considerándose como: "cualquier escape de orina que provoque molestias al paciente".

III
E:[Shekelle]
Abrams P, 2002

✓/R

Como tamiz para incontinencia urinaria, se recomienda preguntar en la valoración inicial: *¿pierde usted orina cuando no lo desea? ¿Tiene usted problemas con su vejiga, se moja sin querer?*

Punto de buena práctica.

R

Se deberá descartar causas concomitantes de incontinencia urinaria aguda (<4 semanas) que puedan tratarse como: infección de vías urinarias, diabetes descontrolada, impactación fecal, atrofia vaginal, delirium, polifarmacia.

C
E:[Shekelle]
Yim PS, 1996
Ouslander JG. 1992

R

Se recomienda que al diagnosticarse incontinencia urinaria de urgencia y esfuerzo se indiquen ejercicios de piso pélvico y entrenamiento vesical.

C
NICE
RCOG Press at the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. 2006.

R

Para el tratamiento inicial de la incontinencia urinaria es suficiente la información que refiera el paciente sin necesidad de estudios invasivos.

C
NICE
RCOG Press at the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. 2006.

R

Debe considerarse el envío al especialista cuando la evaluación inicial detecte que una persona frágil o de edad avanzada con incontinencia urinaria tiene:

- Factores significativos agregados (por ejemplo, dolor o hematuria).
- Síntomas de Incontinencia urinaria que no pueden clasificarse como incontinencia de urgencia, de esfuerzo o mixta, u otra enfermedad coexistente complicada que el médico de primer nivel de atención primaria no pueda abordar (por ejemplo demencia, deterioro funcional).
- La respuesta al tratamiento inicial sea insuficiente.

III
E:[Shekelle]
Thüroff JW, 2011

4.3. EVALUACIÓN MENTAL Y PSICO-AFECTIVA DEL PACIENTE GERIÁTRICO

4.3.1. EVALUACIÓN DE DETERIORO COGNOSCITIVO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E</p> <p>El deterioro cognoscitivo es cualquier déficit de las funciones mentales superiores (lenguaje, razonamiento, cálculo, memoria, praxias, gnosias, etcétera). El más común es la pérdida de la memoria. Múltiples causas pueden ser las que provoquen este tipo de trastorno, es por ello que el deterioro cognoscitivo se clasifica como un <i>síndrome geriátrico</i>, el cual debe ser evaluado para detectar todos los componentes del mismo, y en su caso, hacer el diagnóstico de demencia.</p>	<p>III E:[Shekelle] <i>Inouye, 2007.</i></p>
<p>E</p> <p>Las funciones mentales superiores en el anciano pueden verse afectadas por cambios propios del envejecimiento, entre estos, el déficit cognoscitivo leve puede evolucionar a demencia, es por ello la importancia de realizar detecciones tempranas para tratamiento oportuno.</p>	<p>III E:[Shekelle] <i>Masoro EJ, 2006</i></p>

E	El diagnóstico de demencia pasa desapercibido en 25% de los médicos y 21% de los familiares.	<p>III E:[Shekelle] <i>Moore MJ, 2001</i></p>
E	Las pruebas de escrutinio para detección de deterioro cognoscitivo aunadas a una valoración integral con una historia clínica completa, son la piedra angular del diagnóstico.	<p>III E:[Shekelle] <i>Geldmacher, 2004</i></p>
E	El Mini Examen del Estado Mental (MMSE) Modificado, es útil como instrumento de detección. Puede ser utilizado en cualquier nivel de atención. Su aplicación lleva sólo 5 minutos por lo tanto, es práctico.	<p>III E:[Shekelle] <i>Icaza, 1999.</i></p>
E	El MMSE Modificado, tiene una sensibilidad 79-100% y una especificidad 46-100% para detectar deterioro cognoscitivo. (Ver anexo 5.3, Cuadro 2. Examen Mini-mental de Folstein).	<p>III E:[Shekelle] <i>Cummings JL. 1993 Ostrosky-Solis F, 1997</i></p>
E	El resultado del MMSE deberá ser controlado por la edad y escolaridad de los sujetos. Con una media para normalidad de 24 puntos o más para individuos con 5 a 8 años de escolaridad y de 22 para los que tienen de 0 a 4 años de escolaridad.	<p>III E:[Shekelle] <i>Crum RM, 1993</i></p>
E	<p>En personas con más de 8 años de escolaridad el MMSE establece como deterioro cognoscitivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin deterioro 24 o más puntos. • leve 19 a 23 puntos. • moderado 14 a 18 puntos. • severo < 14 puntos. 	<p>III E:[Shekelle] <i>Folstein MF, 1975</i></p>
R	En el paciente geriátrico que se sospeche deterioro cognoscitivo la prueba MMSE puede ser utilizada como prueba inicial.	<p>B <i>SIGN, 2006</i></p>
R	Con una puntuación menor a 24 puntos en la prueba MMSE se recomienda valoración por el especialista correspondiente (Geriatra o Neurólogo).	<p>C E:[Shekelle] <i>Folstein MF, 1975</i></p>

R

Para poder realizar el diagnóstico de deterioro cognoscitivo es necesario que el paciente no este cursando con delirium, alteraciones metabólicas o comorbilidad que pudiera alterar su estado de alerta o percepción sensorial.

C
E:[Shekelle]
Geldmacher, 2004

R

Se recomienda descartar causas secundarias de deterioro cognoscitivo y dar tratamiento oportuno en cada caso en particular. Estas incluyen: fármacos psicotrópicos, depresión, hipo e hipertiroidismo, Panhipopituitarismo, Deficiencia de B12, ácido fólico, tumor cerebral, hematomas subdural, encefalopatía por VIH, hidrocefalia normotensa entre otras.

C
E:[Shekelle]
Geldmacher, 2004

4.3.2. EVALUACIÓN DE TRASTORNOS DEL SUEÑO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
<p>E</p>	<p>Los ancianos tienen una amplia variedad de trastornos del sueño que van desde el insomnio, parasomnias hasta problemas respiratorios del sueño. Son comunes y de etiología multifactorial. La consecuencia clínica de estos problemas condiciona somnolencia diurna, desorientación, delirium, deterioro cognoscitivo, incremento en el riesgo de caídas y lesiones, deterioro en la calidad de vida, incremento del uso de recursos y de los costos de atención y sobrecarga al cuidador entre otras.</p>	<p>III E:[Shekelle] <i>Misra S, 2008</i> <i>Foley DJ, 1995</i></p>

E

Diversos factores pueden contribuir a la presentación de los trastornos del sueño en esta población. Estos factores incluyen malos hábitos para dormir, lo que conduce a una higiene del sueño inadecuada, cambios asociados con el envejecimiento, como la jubilación, los problemas de salud, hospitalización, la muerte de su cónyuge o de los miembros de la familia, así como los cambios en el ritmo circadiano, el tener horarios irregulares para acostarse y levantarse, permanecer en la cama sin dormir, exceso de siestas diurnas, nicturia, consumo inadecuado de fármacos hipnóticos y de sustancias como café o alcohol, y actitudes inadecuadas como ver la televisión o leer antes de ir a la cama.

III

E:[Shekelle]

*Avidan, 2005***E**

La prevalencia de trastornos del sueño se incrementa con la edad. Se estima que un 80% de los ancianos tienen uno o más de los siguientes problemas: dificultad para conciliar el sueño, despertar temprano, fragmentación del sueño, sueño no reparador, necesidad de una siesta diurna, levantarse varias veces y ronquido.

III

E:[Shekelle]

*Foley DJ, 1995***E**

Comparado con otros grupos de edad, el insomnio es más prevalente y más severo en los adultos mayores. La prevalencia se incrementa conforme avanza la edad, mostrando un incremento notable después de la séptima década de la vida (70 años), siendo de 23% en los hombres y de 26% en mujeres de 70-79 años y de 23% y 41% en los mayores de 80 años respectivamente.

III

E:[Shekelle]

*Lichstein, 2006***E**

Los cambios fisiológicos relacionados al sueño con el envejecimiento son:

- Disminución en el tiempo de sueño total.
- Disminución en la eficiencia de sueño.
- Disminución en el tiempo de sueño profundo.
- Incremento del sueño ligero.
- Incremento de los despertares durante la noche.
- La latencia de sueño REM se incrementa.

III

E:[Shekelle]

*Ohayon MM, 2004***E**

Existe evidencia clara de la asociación entre las quejas sobre sueño y salud mental y física en el anciano.

III

E:[Shekelle]

Reid KJ, 2006

E

Aproximadamente 80% de los ancianos mayores de 70 años con trastornos del sueño tienen relación con una o más enfermedades crónicas como diabetes mellitus, cardiopatía isquémica e hipertensiva, EVC, osteoartrosis, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, dolor, trastornos urinarios, entre otras.

III

E:[Shekelle]

*Reid KJ, 2006***E**

Entre las alteraciones psiquiátricas, los trastornos afectivos como ansiedad y depresión, tienen una gran prevalencia en el anciano y se suele subestimar su importancia en la relación con los trastornos del sueño, en especial insomnio.

III

E:[Shekelle]

*Yokoyama, 2010***E**

Mientras que en las enfermedades neurológicas, las entidades degenerativas como la enfermedad de Parkinson y las demencias suelen afectar la continuidad del sueño.

III

E:[Shekelle]

*Benetó, 2000***E**

Cualquier droga que atraviese la barrera hematoencefálica tiene el potencial de alterar la calidad y/o arquitectura del sueño, pero no necesariamente estos cambios implican una perturbación del sueño.

IV

[E: Shekelle]

*Schweitzer P, 2007***E**

Algunos de los fármacos que afectan el sueño son: Fluoxetina, teofilina, salbutamol, levotiroxina, betabloqueadores, corticosteroides, diuréticos, anticolinérgicos, cafeína, entre otros. El uso crónico de las Benzodiazepinas puede provocar insomnio de rebote, mientras que en presencia de apnea obstructiva del sueño puede provocar mayor hipoventilación y retención de CO₂.

III

[E. Shekelle]

*Medina H, 2011***E**

La mayoría de los trastornos del sueño son relacionados a un deterioro en el estado de salud. El dormir menos de 5 horas o más de 10 horas se asocian con una disminución de la calidad de vida y deterioro de la esfera mental y funcional.

III

E:[Shekelle]

*Faubel R, 2009***E**

El sueño prolongado como un componente del estilo de vida, suele ser un síntoma temprano de agudización de condiciones crónicas o llevar a diferentes patologías que pueden pasar desapercibidas y que afectan la calidad de sueño.

III

E:[Shekelle]

Faubel R, 2009



Existe evidencia que sugiere que una mejoría en la calidad de sueño en el anciano puede mejorar el estado de salud y calidad de vida.

III
E:[Shekelle]
Sateia MJ, 2004



Considerando el beneficio potencial de identificar y tratar los trastornos del sueño en el anciano, es importante que se investigue sobre el sueño y se incorpore una búsqueda rutinaria en toda historia clínica.

C
E:[Shekelle]
Sateia MJ, 2004



Se recomienda preguntar en la valoración integral del anciano:

- ¿Tiene problema para conciliar o mantener el sueño?
- ¿Se siente despierto y activo durante el día?
- Si es necesario, se debe de interrogar a la persona que duerme con el paciente (Esposa, hijo(a), cuidador primario).

D
[E: Shekelle]
NIH Consens, 2005



Se recomienda que al detectar algún trastorno de sueño se indiquen medidas de higiene del sueño y terapia de relajación como medida inicial (Ver anexo 5.3 Cuadro 3. Medidas de Higiene del Sueño).

C
E:[Shekelle]
Joshi S, 2008



Se recomienda investigar y ajustar en lo posible los fármacos que puedan afectar el sueño como: fluoxetina, diuréticos, teofilina, salbutamol, estimulantes del SNC, anticolinérgicos, cafeína, alcohol, antipsicóticos, corticosteroides, entre otros.

C
E:[Shekelle]
Misra S, 2008



En pacientes con insomnio de continuidad o tardío, se recomienda investigar depresión y/o ansiedad concomitante o como etiología del insomnio.

Punto de buena práctica.



La evaluación del paciente con trastornos del sueño debe incluir una revisión minuciosa de las enfermedades concomitantes así como de los fármacos que usa y debe considerarse la contribución de ellos a los problemas de sueño.

Punto de buena práctica.

✓/R

Evitar en lo posible utilizar benzodicepinas de vida media larga y solo si lo requiere, iniciar con dosis bajas y titular gradualmente, evitar dar por más de 2 meses como máximo.

Punto de buena práctica.

4.3.3. EVALUACIÓN DE DEPRESIÓN

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	El trastorno depresivo mayor en el anciano se asocia a síntomas inespecíficos como pérdida de peso, insomnio y somatizaciones, con menor frecuencia el cuadro clínico clásico.	III E:[Shekelle] <i>Yesavage JA, 1983</i>
E	La depresión incrementa el riesgo de morbilidad y mortalidad.	IV E:[Shekelle] <i>Lebowitz, 1992</i>
E	La prevalencia de depresión mayor en ancianos hospitalizados es del 13 al 20%.	III E:[Shekelle] <i>Koenig HG, 1991</i> <i>Koenig HG, 1997</i>
E	Del 80% al 90% de ancianos deprimidos hospitalizados no son diagnosticados.	III E:[Shekelle] <i>Koenig HG, 1997</i>
E	La escala de Depresión geriátrica de 30, 15 y 5 reactivos (Geriatric Depression Scale (GDS) actualmente es la herramienta más útil para la detección de depresión en ancianos. Con una sensibilidad y especificidad de 97% y 85% respectivamente.	III E:[Shekelle] <i>Yesavage JA, 1983</i> <i>Sheikh JI, 1986.</i> <i>Hoyl MT, 1999;</i>
E	<p>La escala GDS se considera positiva para depresión cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GDS 5 reactivos: 2 preguntas son afirmativas. • GDS 15 reactivos: 6 preguntas son afirmativas. • GDS 30 reactivos: 15 preguntas son afirmativas. (Ver anexo 5.3, Cuadro 4. Escala de Depresión de Yesavage, versión reducida). 	III E:[Shekelle] <i>Yesavage JA , 1983</i> <i>Sheikh JI,1986.</i> <i>Hoyl MT, 1999;</i>

E	Un abordaje más conciso consiste en una sola pregunta "¿Se siente triste o deprimido? Ha sido validado y comparado con la escala de 30 preguntas. Cuando la respuesta es afirmativa, puede ser utilizada como un instrumento de tamiz.	III E:[Shekelle] <i>Mahoney J, 1994</i>
R	Se considera como componente de la evaluación mental y psicoafectiva la valoración de depresión que puede llevarse a cabo de manera práctica a través de la pregunta: ¿Se siente triste o deprimido?	C E:[Shekelle] <i>Mahoney J, 1994</i>
R	Cuando la respuesta anterior es afirmativa se recomienda aplicar el GDS de 15 reactivos para la detección de depresión en el paciente geriátrico en los diferentes niveles de atención.	C E:[Shekelle] <i>Sheikh JI, 1986</i>
R	Se deberá referir al paciente al nivel correspondiente cuando el resultado del GDS sea $\geq 6/15$ puntos.	C E:[Shekelle] <i>Sheikh JI, 1986</i>

4.3.4. EVALUACIÓN DE DELÍRIUM

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
E	El delirium un trastorno que afecta a individuos de cualquier edad y condición social, es particularmente frecuente en ancianos, sobre todo los que son frágiles (baja reserva homeostática) o tienen demencia.	III E:[Shekelle] <i>Burns A, 2004</i>
E	El delirium tiene una alta prevalencia en las áreas de urgencias y de hospitalización. Se registra una prevalencia de 14 a 24% al momento de la admisión y de 6 al 56% durante la hospitalización. El delirium postquirúrgico se presenta de 10-52% de los casos.	III E:[Shekelle] <i>Elie M, 1998</i>

E

La incidencia durante la hospitalización varía de 6 a 56%, los más afectados son los quirúrgicos ya que ocurre en 15 a 53% especialmente en los de cirugía de cadera o vascular, en 70 a 87% de los que requieren cuidados intensivos, en 60% de los ancianos institucionalizados o en cuidados subagudos y de hasta 83% al final de la vida.

III

E:[Shekelle]*Inouye SK, 2006.***E**

La mortalidad asociada a delirium (25-33%), es tan alta como la relacionada con el infarto agudo al miocardio o sepsis.

III

E:[Shekelle]*Inouye SK, 1994***E**

Además de la elevada mortalidad, también tiene otras complicaciones tales como: abatimiento funcional, incremento considerable de la estancia hospitalaria con utilización de recursos más complejos, mayor tiempo en cuidados subagudos, mayor riesgo de institucionalización, caídas, entre otras. Los estudios de seguimiento muestran que la mortalidad a un año tiene relación directa con los días de duración del delirium.

Ia

E:[Shekelle]*Witlox J, 2010*

Existen diversos factores precipitantes o desencadenantes de delirium, entre ellos:

- Fármacos psicotrópicos, opiodes, con efecto anticolinérgico, diuréticos entre otros.
- Infecciones sistémicas.
- Hipoxia.
- Desequilibrio hidro-electrolítico.
- Trastornos neurológicos agudos.
- Procedimiento quirúrgico.
- Anestesia general.
- Uso de benzodiazepinas en hospitalización.
- Restricciones físicas (sujeción).
- Uso de sondas y catéteres en general.
- Dolor y privación del sueño.

E

III

[E. Shekelle]*Inouye SK. 2006***R**

Al detectar delirium en el anciano hospitalizado, se recomienda BUSCAR intencionadamente las causas precipitantes más comunes para el desarrollo de delirium para su manejo integral.

C

[E. Shekelle]*Francis J. 2011*

E

El Método de evaluación de confusión o Confusion Assessment Method (CAM), es una escala utilizada para una identificación rápida de delirium, diseñado para médicos no psiquiatras. (Ver anexo 5.3 Cuadro 5. CAM Método de evaluación de la confusión).

III
E:[Shekelle]
Inouye SK, 1990

E

El CAM tiene una sensibilidad de 94% al 100%, especificidad de 90% al 95%, valor predictivo positivo del 91% al 94%, y un valor predictivo negativo de 90% a 100%.

Ia
E:[Shekelle]
Wei LA, 2008
Tobar E, 2009

En Latinoamérica la validación ha arrojado resultados similares.

✓/R

Se recomienda preguntar al cuidador primario o al familiar cercano, si el paciente ha presentado cambios recientes en la conducta, o en la conciencia

Punto de buena práctica.

R

Cuando el paciente geriátrico curse con fluctuaciones o cambios recientes en la conducta o conciencia se debe aplicar el CAM para la detección de delirium

A
E:[Shekelle]
Wei LA, 2008

R

Se sugiere el uso del CAM como prueba de diagnóstico a nivel hospitalario, debido a su adecuada sensibilidad especificidad y facilidad de aplicación.

B
(E. Shekelle)
Inouye 1990

R

Virtualmente cualquier condición médica/quirúrgica puede desarrollar en el paciente anciano hospitalizado delirium, por lo que los estudios de laboratorio y gabinete se solicitarán dirigidos de acuerdo a lo recolectado en la historia clínica y exploración física.

C
[E. Shekelle]
Francis J.2011

En caso de determinar delirium:

- Se debe buscar y tratar la causa precipitante.
- Iniciar medidas preventivas y de tratamiento no farmacológico.
- Evitar las restricciones físicas.
- Evitar la colocación de sondas innecesarias.
- Respetar horarios de sueño.
- Tratar adecuadamente el dolor.
- Evitar hipoxemia.
- Tener buena hidratación.
- Evitar la polifarmacia.
- Movilización temprana fuera de cama o ejercicios activos en cama en quienes tienen limitación para la deambulación.
- Fomentar la orientación en tiempo, lugar y persona por parte del familiar
- Estimular a que realice actividades cognitivas.
- Cuando sea necesario deberá referirse al especialista correspondiente. (Neurólogo, Psiquiatra o Geriatra).



Punto de buena práctica.

4.4. EVALUACIÓN FUNCIONAL DEL PACIENTE GERIÁTRICO

4.4.1. ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
	<p>La funcionalidad es la capacidad de la persona de realizar en forma autónoma actividades de autocuidado que le prodigan bienestar.</p>	<p>III E:[Shekelle] <i>Inouye SK, 2000</i> <i>Barrantes-Monge M, 2007</i></p>
	<p>El deterioro de la capacidad funcional es un fenómeno frecuente asociado a la edad. Es un indicador sensible para identificar una nueva enfermedad.</p>	<p>III E:[Shekelle] <i>Inouye SK, 2000</i> <i>Barrantes-Monge M, 2007</i></p>
	<p>La pérdida de la funcionalidad puede ser un indicador de mortalidad, mayor estancia hospitalaria y necesidad de institucionalización. También es un indicador de expectativa de vida activa, a mayor dependencia menor expectativa de vida.</p>	<p>III E:[Shekelle] <i>Inouye SK, 2000</i> <i>Barrantes-Monge M, 2007</i></p>



El índice de Katz tiene seis elementos ordenados en forma jerárquica, según la secuencia en la que los pacientes pierden o recuperan la independencia para realizar actividades básicas de vida diaria, que refleja una organización primaria biosocial del individuo, independiente de influencias externas.

III
E:[Shekelle]
Katz S, 1963.



El índice de Katz cuando demuestra dependencia puede estar asociado a deterioro cognoscitivo, depresión o ambos, y es un indicador, junto con múltiples enfermedades (DM2, Hipertensión, Insuficiencia cardíaca) de una expectativa de vida disminuida.

IIb
E:[Shekelle]
Millán-Calenti JC, 2010.



La incapacidad para realizar las actividades básicas de la vida diaria, cuando se evalúan por el índice de Katz, predice una alta morbilidad, deterioro cognoscitivo asociado o síntomas depresivos.

IIb
E:[Shekelle]
Millán-Calenti JC, 2010.



Se debe valorar la funcionalidad del paciente para las ABVD y detectar si la pérdida es aguda o crónica, se recomienda utilizar la escala de Katz para este propósito. (Ver anexo 5.3 Cuadro 6. Índice de Katz).

C
E:[Shekelle]
Katz S, 1963



La valoración de la situación funcional puede ser realizada con apoyo de la enfermera o fisioterapeuta. Se debe realizar dicha valoración para la detección de paciente geriátrico en riesgo de complicaciones.

Punto de buena práctica.



Cuando se detecte limitación para las ABVD en un paciente hospitalizado, al estabilizarse iniciar un programa de rehabilitación o reacondicionamiento físico y continuarlo a su egreso.

Punto de buena práctica.

4.4.2. ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE VIDA DIARIA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E</p> <p>Las actividades instrumentales de la vida diaria evalúan la relación con el entorno, implican mayor complejidad y pueden reflejar integridad física, cognitiva y psicoafectiva del paciente anciano.</p> <p>La pérdida de estas actividades incrementa la sospecha de deterioro cognoscitivo o depresión.</p>	<p>IIb E:[Shekelle] <i>Pérez K, 2008</i> <i>Ferrer A, 2008</i></p>
<p>E</p> <p>La dependencia en algunas de las actividades instrumentales de vida diaria está asociada con una mayor demanda de servicios de salud, esto observado en un estudio de cohorte</p>	<p>IIb E:[Shekelle] <i>Pérez K, et al, 2008</i> <i>Ferrer A et al, 2008</i></p>
<p>E</p> <p>La escala de Lawton-Brody fue creada en adultos mayores para valorar autonomía física y actividades instrumentales de vida diaria.</p> <p>Valora ocho rubros: capacidad para realizar compras, preparar comida, utilizar el teléfono, realizar tareas del hogar, lavar la ropa, utilizar transporte, capacidad de controlar la propia medicación y manejar el dinero.</p>	<p>III E:[Shekelle] <i>Lawton MP, 1969</i></p>
<p>E</p> <p>La escala de Lawton-Brody es uno de los instrumentos que existen para la evaluación de la capacidad para actividades instrumentales de vida diaria, entre otros. . (Ver anexo 5.3 Cuadro 7. Escala de Lawton & Brody).</p>	<p>III E:[Shekelle] <i>Lawton MP, 1969</i></p>
<p>E</p> <p>Si al utilizar la escala de Lawton-Brody un paciente presenta menor rendimiento funcional, o incapacidad funcional, tiene mayor riesgo de muerte en los próximos 2-5 años.</p>	<p>III E:[Shekelle] <i>Forminga F, 2011</i> <i>Ferrer A, 2008</i></p>
<p>✓/R</p> <p>Se recomienda en toda valoración geriátrica inicial evaluar la capacidad para realizar actividades instrumentales de la vida diaria, utilizando escalas validadas como la de Lawton-Brody.</p>	<p>Punto de buena práctica.</p>



Cuando se detecte limitación para realizar actividades instrumentales de la vida diaria en un paciente hospitalizado, se debe iniciar un programa de rehabilitación y tratar las causas desencadenantes (infecciones, deterioro cognitivo, caídas/fracturas, desnutrición, etcétera) y continuar la rehabilitación a su egreso.

Punto de buena práctica.

4.4.3. EVALUACIÓN DEL RIESGO DE CAÍDAS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
	<p>La caída es la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al paciente al suelo en contra de su voluntad.</p> <p>De origen multifactorial, relevante en el adulto mayor, pues puede ser manifestación de enfermedad.</p>	<p>III E:[Shekelle] <i>Tinetti ME, 2010</i></p>
	<p>En la medida que envejece la población incrementa la incidencia de caídas con sus consecuencias adversas en las áreas biológicas, psicológicas y sociales. Una caída puede generar dependencia funcional creando un círculo vicioso, pues este a su vez se relaciona con caídas.</p>	<p>III E:[Shekelle] <i>Tinetti ME, 2010</i></p>
	<p>La evaluación del riesgo de caídas es fundamental en el paciente geriátrico y todo adulto mayor debe ser valorado considerando los factores de riesgo que presenta para caídas: Los factores de riesgo reportados son: deterioro cognitivo (riesgo relativo (RR) de 2.8), diabetes mellitus tipo 2 (RR 3.8), sexo femenino (RR 2.1 a 3.9); dependencia funcional (RR 1.5 a 6.2); entre otros.</p>	<p>III E:[Shekelle] <i>Scott V, 2007</i> <i>Kortebein P, 2009</i></p>
	<p>El riesgo de caída aumenta proporcionalmente al número de factores de riesgo que presenta el anciano, la caída puede resultar del efecto acumulado de múltiples incapacidades.</p>	<p>III E:[Shekelle] <i>Scott V, 2007</i> <i>Kortebein P, 2009</i></p>

E

Las medidas dirigidas a modificar los factores de riesgo han demostrado reducir el riesgo de caídas entre el 7 y 12%.

III
E:[Shekelle]
Scott V, 2007
Kortebein P, 2009

E

La historia de caídas y/ una hospitalización aguda, son factores de riesgo para mayor desacondicionamiento del paciente geriátrico y requiere de un plan de rehabilitación en hospital y a su egreso.

III
E:[Shekelle]
Scott V, 2007
Kortebein P, 2009

R

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?

C
E:[Shekelle]
Scott V, 2007
Kortebein P, 2009

✓/R

El tamiz para caídas está indicado, ya que aquel paciente geriátrico que presenta una caída, requiere de un envío a Geriátria para su valoración exhaustiva, con la finalidad de identificar las causas que la propiciaron, disminuir o eliminar los factores de riesgo (ej. prescripción inadecuada) y realizar las distintas formas de tratamiento.

Punto de buena práctica.

✓/R

El paciente con síndrome de caídas se debe incorporar a un programa de reacondicionamiento de la marcha y el equilibrio, por lo que deberá ser referido al Servicio de Medicina Física y Rehabilitación

Punto de buena práctica.

4.4.4. EVALUACIÓN DEL RIESGO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E</p> <p>Las úlceras por presión son una consecuencia del síndrome de inmovilidad aguda y/o crónica. Los factores de riesgo relacionados son diversos, susceptibles de intervenciones, por lo que deben reconocerse. (Ver guías úlceras por presión: GPC IMSS-104-08; IMSS-105-08)</p>	<p>Ia E:[Shekelle] Allman R, 1995 Reddy M, 2006 Gorecki C, 2009</p>



Las condiciones médicas más frecuentes que favorecen la inmovilidad son: el evento cerebrovascular, insuficiencia cardíaca, fractura de cadera y neumonía.

Ia
E:[Shekelle]
Pancorgo-Hidalgo. et al, 2006



Se debe considerar el riesgo de desarrollar úlceras por presión, que puede valorarse con la escala de Braden la cual ofrece un equilibrio entre sensibilidad (57.1%) y especificidad (67.5%) además de una mejor estimación del riesgo (Ver anexo 5.3. Cuadro 8. Escala de Braden. Valoración del riesgo de úlceras por presión).

Ia
E:[Shekelle]
Pancorgo-Hidalgo, 2006



Los programas de erradicación de úlceras por presión intrahospitalarios han demostrado disminuir la prevalencia de esta patología.

III
E:[Shekelle]
Bales I. 2011



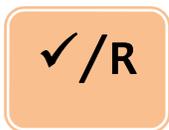
Se recomienda implementar un programa de erradicación de úlceras por presión, en el cual intervienen todos los sujetos involucrados en el cuidado del paciente (médico, enfermera, trabajadora social, cuidador primario, etc) y de acuerdo a las posibilidades logísticas de cada institución, con el fin de disminuir la prevalencia de esta patología en el paciente anciano hospitalizado

C
E:[Shekelle]
Bales I. 2011



Los programas de erradicación de úlceras por presión iniciados durante la hospitalización deben continuarse al egreso, para evitar el desarrollo de úlceras por presión en domicilio

Punto de buena práctica.



La detección del riesgo para el desarrollo de úlceras por presión lo pueden llevar a cabo el médico o la enfermera a cargo del paciente y el cuidador previamente capacitado

Punto de buena práctica.

4.5. EVALUACIÓN SOCIO-FAMILIAR EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
	<p>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.</p>	<p>III E:[Shekelle] <i>White AM, 2009.</i> <i>Nihtila E, 2008</i></p>
	<p>El contexto de la evaluación de la función socio-familiar, permite conocer los recursos con que cuenta la persona, así como sus redes de apoyo, los que pueden eventualmente llegar a decidir si necesitarán cuidados permanentes o cuidados parciales.</p>	<p>III E:[Shekelle] <i>White AM, 2009.</i> <i>Nihtila E, 2008</i></p>
	<p>El tener un apoyo social disponible se asocia con una mejor autopercepción del estado de salud del paciente geriátrico.</p>	<p>III E:[Shekelle] <i>White AM, 2009</i></p>
	<p>El riesgo de institucionalización es particularmente alto inmediatamente después de la muerte del cónyuge, lo que demuestra la importancia de la pérdida del apoyo social</p>	<p>III E:[Shekelle] <i>Nihtila E, 2008</i></p>
	<p>Los cuidadores primarios cuando se trata de adultos mayores que cursan con sobrecarga de cuidados tienen un riesgo de 50% de morir en los siguientes 4 años.</p>	<p>III E:[Shekelle] <i>Schulz R, 999</i></p>
	<p>Al detectar alguna alteración en la función socio-familiar, se deberá profundizar con otros instrumentos específicos (carga cuidador de Zarit) instrumento de valoración de recursos sociales entre otros).</p>	<p>III E:[Shekelle] <i>Zarit, 1980</i> <i>Filenbaum, 1988.</i></p>
	<p>La valoración sociofamiliar debe llevarse a cabo en conjunto con trabajo social para asegurar la continuidad de la atención.</p>	<p>Punto de buena práctica.</p>

4.6. CRITERIOS DE REFERENCIA

4.5.1. TÉCNICO-MÉDICOS

4.5.1.1. REFERENCIA AL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	<p>Criterios para la referencia del paciente geriátrico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Edad ≥ 70 años 2. Comorbilidad (3 o más patologías, excepto insuficiencia renal crónica terminal e insuficiencia hepática child C) 3. Síndromes geriátricos (polifarmacia, incontinencia urinaria, deterioro funcional, privación sensorial, visual y auditiva, caídas, depresión) 4. Deterioro cognoscitivo o delirium <p>Deberán reunir los criterios: 1+2+3 ó 1+2+4 ó 1+4</p>

Punto de buena práctica.

4.7. RECOMENDACIONES PARA REALIZAR LA VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL DEL PACIENTE ADULTO MAYOR:

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	<ul style="list-style-type: none"> • Debe llevarse a cabo con respeto, referirse al paciente por su nombre, sentarse y hacer contacto visual con él. • Evitar tratar al adulto mayor como niño, 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. • 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.

5. ANEXOS

5.1. PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.

Evaluación Geriátrica Integral: HINARI, MD consult, Ovid, PubMed,

La búsqueda se realizó en los sitios específicos de Guías de Práctica Clínica, la base de datos de la biblioteca Cochrane y PubMed.

Criterios de inclusión:

Documentos escritos en idioma inglés o español.

Publicados durante los últimos 5 años.

Documentos enfocados a diagnóstico o tratamiento.

Criterios de exclusión:

Documentos escritos en idiomas distintos al español o inglés.

Estrategia de búsqueda

Primera etapa

Esta primera etapa consistió en buscar guías de práctica clínica relacionadas con el tema: Evaluación Geriátrica Integral en PubMed.

La búsqueda fue limitada a humanos, documentos publicados durante los últimos 10 años, en idioma inglés o español, del tipo de documento de guías de práctica clínica y se utilizaron términos validados del MeSh. Se utilizó el término MeSh: Geriatric Assessment, method, statistics, humans, guidelines, review, metanalisis. En esta estrategia de búsqueda también se incluyeron los subencabezamientos (subheadings): Classification, diagnosis, drug effects, drug therapy, epidemiology, prevention and control, rehabilitation y se limitó a la población de adultos mayores de 65 años de edad. Esta etapa de la estrategia de búsqueda dio 65 resultados, de los cuales se utilizaron 2 guías por considerarlas pertinentes y de utilidad en la elaboración de la guía y 28 documentos diferentes a guías de práctica clínica.

Protocolo de búsqueda de GPC.

Resultado Obtenido

Algoritmo de búsqueda

1. Geriatric Assessment [Mesh]
- 2.-Diagnosis [Subheading]
3. Classification [Subheading]
4. History [Subheading]
5. Methods[Subheading]
6. Statistic and Numerical data [Subheading]
7. #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR # 6

8. #1 AND #7
9. 2000[PDAT]: 2010[PDAT]
10. Humans [MeSH]
11. # 8 AND # 9 AND # 10
12. English [lang]
13. Spanish [lang]
14. #12 OR # 13
15. #11 AND # 14
16. Practice Guideline [ptyp]
17. Randomized Controlled Trial [ptyp]
18. Consensus Develepment[ptyp].
19. Meta-Analysis[ptyp]
20. Review[ptyp]
21. #16 OR # 17 OR #18 OR # 19 OR# 20
22. #15 AND #21
23. Aged 65+ years and over [MeSH]
24. #22 AND #23
25. # 1 AND (# 2 OR # 3 OR #4 OR #5 OR #6) AND #9 AND #10 AND (#12 OR #13) and (#16 OR # 17 OR #18 OR # 19 OR# 20) and #23

Segunda etapa

Una vez que se realizó la búsqueda de guías de práctica clínica en PubMed y al haberse encontrado pocos documentos de utilidad, se procedió a buscar guías de práctica clínica en sitios Web especializados.

En esta etapa se realizó la búsqueda en 6 sitios de Internet en los que se buscaron guías de práctica clínica, en 6 de estos sitios se obtuvieron 38 documentos, de los cuales se utilizaron 8 documentos para la elaboración de la guía.

No.	Sitio	Obtenidos	Utilizados
1	NGC	0	0
2	TripDatabase	34	5
3	NICE	1	1
4	Singapore Moh Guidelines	1	1
5	AHRO	0	0
6	SIGN	2	1
Totales		38	8

Tercera etapa

Se realizó una búsqueda de revisiones sistemáticas en la biblioteca Cochrane, relacionadas con el tema de desorden de ansiedad. Se obtuvieron 4 RS, 3 de los cuales tuvieron información relevante para la elaboración de la guía. También se utilizaron artículos clásicos para la elaboración de esta guía, se utilizaron 12 artículos con más de 10 años de publicación.

5.2. SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN

Criterios para gradar la evidencia

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por Gordon Guyatt, de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster de Canadá. En palabras de David Sackett, *“la MBE es la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia clínica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes individuales”* (Evidence-Based Medicine Working Group 1992, Sackett DL et al, 1996).

En esencia, la MBE pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, siendo su objetivo disponer de la mejor información científica disponible -la evidencia- para aplicarla a la práctica clínica (Guerra Romero L, 1996)

La fase de presentación de la evidencia consiste en la organización de la información disponible según criterios relacionados con las características cualitativas, diseño y tipo de resultados de los estudios disponibles. La clasificación de la evidencia permite emitir recomendaciones sobre la inclusión o no de una intervención dentro de la GPC (Jovell AJ et al, 2006)

Existen diferentes formas de gradar la evidencia (Harbour R 2001) en función del rigor científico del diseño de los estudios pueden construirse escalas de clasificación jerárquica de la evidencia, a partir de las cuales pueden establecerse recomendaciones respecto a la adopción de un determinado procedimiento médico o intervención sanitaria (Guyatt GH et al, 1993). Aunque hay diferentes escalas de gradación de la calidad de la evidencia científica, todas ellas son muy similares entre sí.

A continuación se presentan las escalas de evidencia de cada una de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones.

Escala de evidencia y recomendación (Shekelle).

Categorías de la evidencia	Fuerza de la recomendación
Ia. Evidencia para meta análisis de estudios clínicos aleatorizados	A. Directamente basada en evidencia categoría I.
Ib. Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorizado	
IIa. Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatorización	B. Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I.
IIb. Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudios de cohorte	
III. Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas	C. Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencia categorías I ó II.
IV. Evidencia de comité de expertos, reportes, opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas	D. Directamente basada en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas, de evidencias categoría II o III

Adaptado de: Shekelle P, Wolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines. Developing guidelines. BMJ 1999; 3:18:593-59

Nivel de Evidencias y Recomendaciones. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of Patients With Dementia. A National Clinical Guideline. 2006

Niveles de evidencia científica	
1++	Metaanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos de alta calidad con muy poco riesgo de sesgo.
1+	Metaanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos bien realizados con poco riesgo de sesgo.
1-	Metaanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos con un alto riesgo de sesgo.
2++	Revisiones sistemáticas de estudios de cohortes o casos-control o de estudios de pruebas diagnósticas de alta calidad, estudios de cohortes o casos-control o de pruebas diagnósticas de alta calidad con riesgo muy bajo de sesgo, y con alta probabilidad de establecer una relación causal.
2+	Estudios de cohortes o casos-control o estudios de pruebas diagnósticas bien realizados con bajo riesgo de sesgo, y con una moderada probabilidad de establecer una relación causal.
2 -	Estudios de cohortes o casos-control o de pruebas diagnósticas con alto riesgo de sesgo.
3	Estudios no analíticos, como informes de casos y series de casos.
4	Opinión de expertos.
Grados de recomendación	
A	Al menos un metaanálisis, revisión sistemática o ensayo clínico clasificado como 1++ y directamente aplicable a la población diana de la Guía; o un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 1+ y con gran consistencia entre ellos.
B	Un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 2 ++, directamente aplicable a la población diana de la Guía y que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 1 ++ ó 1+.
C	Un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 2 + directamente aplicables a la población diana de la Guía que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 2 ++.
D	Evidencia de nivel 3 ó 4; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 2+.
?	Consenso del equipo redactor.
Buena Práctica Clínica	
✓	Práctica recomendada, basada en la experiencia clínica y el consenso del equipo redactor

Adaptado de: Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of Patients With Dementia. A National Clinical Guideline. 2006.

**Niveles de evidencia para estudios de intervención.
Dementia NICE-SCIE guideline on supporting people with dementia and their
carers in health and social care**

Niveles de evidencia científica	
1++	Metaanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos de alta calidad con muy poco riesgo de sesgo.
1+	Metaanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos bien realizados con poco riesgo de sesgo.
1-	Metaanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos con un alto riesgo de sesgo.
2++	Revisiones sistemáticas de estudios de cohortes o casos-control o de estudios de pruebas diagnósticas de alta calidad, estudios de cohortes o casos-control o de pruebas diagnósticas de alta calidad con riesgo muy bajo de sesgo, y con alta probabilidad de establecer una relación causal.
2+	Estudios de cohortes o casos-control o estudios de pruebas diagnósticas bien realizados con bajo riesgo de sesgo, y con una moderada probabilidad de establecer una relación causal.
2 -	Estudios de cohortes o casos-control o de pruebas diagnósticas con alto riesgo de sesgo.
3	Estudios no analíticos, como informes de casos y series de casos.
4	Opinión de expertos.

Adaptado: de The Guidelines Manual. Available from: www.nice.org.uk

5.3. CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD

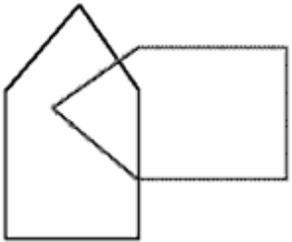
Cuadro 1. Criterios de Beers

MEDICAMENTOS	ASUNTO	SEVERIDAD
Aceite mineral	Riesgo potencial de aspiración y efectos adversos. Existen alternativas más seguras.	Alta
Ácido Etacrínico	Riesgo potencial de hipertensión y desequilibrios de líquidos. Existen alternativas más seguras.	Baja
Amiodarona	Asociada con problemas del intervalo QT y riesgo de producir "torsades de pointes". Riesgo de alteraciones tiroideas. Escasa eficacia en ancianos	Alta
Amitriptilina	Debido a sus potentes propiedades anticolinérgicas y sedativas, Amitriptilina raramente es el antidepresivo de elección en ancianos.	Alta
Anfetaminas (excluyendo metilfenidato)	Efectos adversos estimulantes del SNC.	Alta
Anfetaminas y anorexígenos	Estos fármacos tienen un potencial para causar dependencia, hipertensión, angina e infarto de miocardio.	Alta
Anticolinérgicos y antihistamínicos (Clorfeniramina, Difenhidramina, Hidroxizina, Ciproheptadina)	Todos los antihistamínicos pueden tener propiedades anticolinérgicas potentes. Se prefiere el uso de antihistamínicos no anticolinérgicos para tratar reacciones alérgicas.	Alta
Antiespasmódicos	Los antiespasmódicos gastrointestinales son altamente anticolinérgicos con una	Alta

(Dicicloverina, Alcaloides de la Belladona)	eficacia incierta. Se recomienda evitar estos fármacos (especialmente su uso prolongado).	
Barbitúricos (excepto Fenobarbital)	En ancianos son altamente adictivos, pudiendo causar más efectos adversos que la mayoría de los hipnóticos y sedantes.	Alta
Benzodiazepinas de acción corta a dosis mayores de: 3mg de Lorazepam, 2mg de Alprazolam, y 0,25mg de Triazolam	Debido a una sensibilidad incrementada a las Benzodiazepinas en ancianos, dosis más pequeñas podrían seguir siendo eficaces y mejor toleradas. La dosis total diaria no debe exceder la dosis máxima recomendada.	Alta
Benzodiazepinas de larga acción (Diazepam, y Clorazepato)	Estos fármacos tienen larga vida media en ancianos (con frecuencia días), produciendo sedación prolongada e incremento del riesgo de caídas y fracturas. En caso necesario es preferible una Benzodiazepina de acción corta e intermedia.	Alta
Cimetidina	Efectos adversos del SNC incluyendo confusión.	Baja
Clorpropamida	Presenta una vida media prolongada en ancianos y puede ocasionar hipoglucemia prolongada. Puede provocar secreción inapropiada de hormona antidiurética (SIADH, según siglas en inglés).	Alta
Dextropropoxifeno	Ofrece pocas ventajas analgésicas frente a paracetamol, provoca estreñimiento y sedación y riesgo de caídas.	Baja
Difenhidramina	Puede causar confusión y sedación. No se debería emplear como hipnótico, y cuando se usa para el tratamiento de reacciones alérgicas en urgencias, se deben usar a las dosis más bajas posibles.	Alta
Digoxina	Alto grado de intoxicación por digital a dosis >0,125 mg/d, excepto en el tratamiento de las arritmias auriculares. La disminución del filtrado glomerular puede incrementar el riesgo de toxicidad. Existen opciones con menos riesgo.	Alta
Disopiramida	De todos los fármacos antiarrítmicos, es el más potente inotropo negativo, y además puede inducir insuficiencia cardíaca en ancianos. Usar preferiblemente otros antiarrítmicos.	Alta
Doxepina	Debido a sus potentes propiedades anticolinérgicas y sedativas, raramente es el antidepresivo de elección en ancianos.	Alta
Estrógenos solos	Existe evidencia de potencial carcinogénico (cáncer de mama y endometrial) y escaso efectos cardioprotector en ancianas.	Baja
Fluoxetina	Larga vida media y riesgo de producir estimulación excesiva del SNC, alteraciones en el sueño e incremento de la agitación. Existen alternativas más seguras	Alta
Indometacina	De todos los AINE disponibles es el que produce más efectos adversos sobre el SNC, gástricos y renales.	Alta
Ketorolaco	Se debe evitar su uso inmediato y a largo plazo en ancianos, debido la mayoría presentan patologías gastrointestinales asintomáticas.	Alta
Meperidina	Puede causar confusión y presenta más desventajas que otros opiodes.	Alta
Metildopa	Puede causar bradicardia y exacerbar depresión en ancianos.	Alta
Metiltestosterona	Riesgo potencial de hipertrofia prostática y problemas cardíacos.	Alta
Nifedipino de acción corta.	Riesgo potencial de hipotensión y constipación	Alta
Nitrofurantoina.	Riesgo potencial de daño renal. Existen alternativas más seguras.	Alta
Metocarbamol, Carisoprodol, y Oxibutinina	La mayoría de los relajantes musculares y antiespasmódicos son mal tolerados por la población anciana, debido a sus efectos adversos anticolinérgicos, sedación y debilidad. Además, es cuestionable su eficacia en ancianos a las dosis toleradas. No se consideran las formas de liberación retardada.	Alta
Sulfato ferroso <325 mg/d. D	No incrementan drásticamente la cantidad de hierro absorbido, sin embargo aumentan la incidencia de constipación.	Baja

Beers MH. Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly. Arch Intern Med 1997; 157(14):1531-1536.

Cuadro 2. EXAMEN MINI MENTAL FOLSTEIN.

(NO SABE LEER NI ESCRIBIR _____ AÑOS DE ESCOLARIZACIÓN: _____)	PUNTOS
ORIENTACIÓN EN EL TIEMPO Y ESPACIO.	
QUÉ DIA DE LA SEMANA ES HOY, CUÁL ES EL AÑO, MES, DÍA, ESTACIÓN, (MÁXIMO 5 PUNTOS)	0 - 5
"DÍGAME EL NOMBRE DEL HOSPITAL, EL PISO, LA CIUDAD, EL ESTADO Y EL PAÍS EN EL QUE ESTAMOS", (MÁXIMO 5 PUNTOS.)	0 - 5
FIJACIÓN	
"REPITA ESTAS PALABRAS: CABALLO, PESO, MANZANA". (ANOTE UN PUNTO CADA VEZ QUE LA PALABRA SEA CORRECTA, (MÁXIMO 3 PUNTOS.)	0 - 3
CONCENTRACIÓN Y CÁLCULO	
"SI TIENE 30 PESOS Y ME LOS DA DE TRES EN TRES, ¿CUÁNTOS LE QUEDAN?" (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"	0 - 3
LENGUAJE Y CONSTRUCCIÓN.	
"¿QUÉ ES ESTO? (MOSTRAR UN RELOJ) ¿Y ESTO? (MOSTRAR UN BOLÍGRAFO)".	0 - 2
"REPITA LA SIGUIENTE FRASE: NI SI, NI NO, NI PERO".	0 - 1
"TOME EL PAPEL CON LA MANO IZQUIERDA, DÓBLELO POR LA MITAD Y 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"	0 - 1
"ESCRIBA UNA FRASE COMO SI ESTUVIERA CONTANDO ALGO EN UNA CARTA"	0 - 1
"COPIE ESTE DIBUJO"(0-1 PUNTOS).	0 - 1
	<p>(CADA PENTÁGONO DEBE TENER 5 LADOS Y 5 VÉRTICES Y LA INTERSECCIÓN FORMA UN DIAMANTE)</p> <p>NOTA: TANTO LA FRASE COMO LOS PENTÁGONOS CONVIENE TENERLOS EN TAMAÑO SUFICIENTE PARA PODER SER LEÍDOS CON FACILIDAD. EL PACIENTE DEBERÁ UTILIZAR ANTEOJOS SI LOS NECESITA HABITUALMENTE.</p> <p style="text-align: right;">TOTA _____</p>
<p>PUNTO DE CORTE: 24 GRADO DE DETERIORO COGNOSCITIVO: 19-23 = LEVE; 14 - 18 = MODERADO; >14 = GRAVE)</p>	

Adaptado de: Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-mental state. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J psychiatric Res. 1975; 19:189-98.

Cuadro 3. MEDIDAS DE HIGIENE DEL SUEÑO

1. REALICE EJERCICIO DIARIO POR LO MENOS 30 A 40 MINUTOS DE PREFERENCIA POR LA MAÑANA Y UNOS 20 MINUTOS DE CAMINATA POR LA TARDE FUERA DE SU CASA PARA TENER EXPOSICIÓN A LA LUZ SOLAR.
2. PRACTIQUE ALGÚN EJERCICIO RELAJANTE COMO EL YOGA O TAI-CHI, NATACIÓN, ETC.
3. PLATIQUE LOS PROBLEMAS CON LA PERSONA INDICADA, EVITE IR A DORMIR CON PENSAMIENTOS SOBRE PROBLEMAS SIN RESOLVER.
4. EVITE SUSTANCIAS ESTIMULANTES COMO CAFÉ, TABACO, ALCOHOL, CHOCOLATE, REFRESCOS DE COLA DESPUÉS DE LAS 4PM.
5. EVITE INGESTA DE LÍQUIDOS 3 HORAS ANTES DE ACOSTARSE
6. CENE LIGERO, EVITANDO EN LO POSIBLE ALIMENTOS GRASOSOS E IRRITANTES.
7. EVITE LAS SIESTAS EN EL DÍA, CON EL FIN DE QUE NO AFECTE EL SUEÑO NOCTURNO. SE PERMITE UNA SIESTA NO MAYOR A 15-30 MINUTOS ANTES DE LAS 6:00PM EN ANCIANOS
8. MANTENGA HORARIOS REGULARES PARA ACOSTARSE Y LEVANTARSE CON UN PROMEDIO 8 HORAS DE SUEÑO TODA LA SEMANA.
9. NO REALICE ACTIVIDADES QUE AUMENTEN EL ESTADO DE ALERTA EN CAMA, COMO EL VER TELEVISIÓN PARA DORMIR, TRABAJAR EN LA COMPUTADORA, RADIO O LECTURA. UTILICE LA CAMA SOLO PARA DORMIR.
10. RETIRE TODO TIPO DE RELOJ DE SU HABITACIÓN Y EVITE A TODA COSTA VER LA HORA EN CADA DESPERTAR, ESTO GENERA ANSIEDAD Y LA SENSACIÓN DE INSOMNIO.
11. EN CASO DE VIVIR EN ZONA MUY RUIDOSA O ILUMINADA, UTILICE UN ANTIFAZ Y/O TAPONES AUDITIVOS.
12. SI PRESENTA URESIS NOCTURNA, TENGA CERCA UN RECIPIENTE (NICA O SILLA DE BAÑO) PARA EVITAR TRASLADOS A SU BAÑO.

RECOMENDACIONES PARA INDUCIR SUEÑO NATURALMENTE.

1. INICIE CON EL RITUAL UNA HORA ANTES DE LA HORA ESTIMADA PARA ACOSTARSE.
2. DISMINUYA LA INTENSIDAD DE LA LUZ O UTILICE LUZ TENUE EN ESTE TIEMPO, APAGUE LA TELEVISIÓN, COMPUTADORA O CUALQUIER FUENTE LUMINOSA.
3. DESE UN BAÑO RELAJANTE CON AGUA TIBIA Y REALICE SUS MEDIDAS DE HIGIENE PERSONAL.
4. TENGA UN SOFÁ, REPOSÉT O SILLA CÓMODA DONDE SENTARSE EN SU HABITACIÓN.
5. DESE UN MASAJE EN PIES Y ZONAS ADOLORIDAS.
6. UTILICE TÉCNICA DE RELAJACIÓN: RESPIRE LENTO Y PROFUNDO, CON LOS OJOS CERRADOS, CON MÚSICA CON VOLUMEN BAJO SI ASÍ LO PREFIERE Y PIENSE EN UN LUGAR QUE A USTED LO RELAJE.
7. PASE A SU CAMA CUANDO INICIE A BOSTEZAR O SE ENCUENTRE RELAJADO Y ENCUENTRE LA POSICIÓN MAS CÓMODA PARA DORMIR QUE USTED PREFIERE.
8. EN CASO DE DESPERTAR BUSQUE NUEVAMENTE SU POSICIÓN MAS CÓMODA E INTENTE DORMIR.
9. EN CASO DE NO PODER DORMIR YA ACOSTADO, PÁRESE Y PRACTIQUE EL PUNTO NÚMERO 6 NUEVAMENTE.

Cuadro 4. ESCALA DE DEPRESIÓN DE YESAVAGE (GDS VERSIÓN REDUCIDA).

		SÍ	NO
1	¿ESTA 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
PUNTUACION TOTAL _____			
INTERPRETACIÓN: 0 A 5 NORMAL. 6 A 9 DEPRESIÓN LEVE. > 10 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 5.CAM- MÉTODO DE EVALUACIÓN DE LA CONFUSIÓN (CONFUSSION ASSESSMENT METHOD –CAM-)

1. COMIENZO AGUDO Y CURSO FLUCTUANTE
<p>DEMOSTRADO SI TRAS PREGUNTAR A LA FAMILIA O PERSONAL DE ENFERMERÍA SE OBTIENE UNA RESPUESTA AFIRMATIVA A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:</p> <p>¿HA OBSERVADO UN CAMBIO AGUDO EN EL ESTADO MENTAL HABITUAL DEL PACIENTE?</p> <p>¿ESTA CONDUCTA ANÓMALA FLUCTÚA DURANTE EL DÍA, ES DECIR, TIENDE A INICIARSE Y PROGRESAR, O AUMENTAR Y DISMINUYE DE GRAVEDAD?</p>
2. ALTERACIÓN DE LA ATENCIÓN
<p>RESPUESTA POSITIVA A LA SIGUIENTE PREGUNTA:</p> <p>¿EL PACIENTE TIENE DIFICULTAD PARA FIJAR LA ATENCIÓN, POR EJEMPLO, SE DISTRAE CON FACILIDAD O TIENE DIFICULTAD PARA SEGUIR UNA CONVERSACIÓN?</p>
3. PENSAMIENTO DESORGANIZADO
<p>¿TUVO EL PACIENTE ALTERACIONES DEL PENSAMIENTO, COMO DIVAGACIONES O CONVERSACIONES INCOHERENTES, IDEAS ILÓGICAS O DIFUSAS O CONFUNDIÓ A PERSONAS?</p>
4. NIVEL DE CONCIENCIA ALTERADA
<p>ESTE SÍNTOMA SE DEMUESTRA POR UNA RESPUESTA DIFERENTE A <<ALERTA>> A LA PREGUNTA:</p> <p>¿GENERALMENTE CONSIDERARÍA EL NIVEL DE CONCIENCIA DEL PACIENTE COMO ALERTA (NORMAL); VIGILANTE (HIPERALERTA); LETÁRGICO (SOMNOLIENTO PERO FÁCILMENTE DESPERTABLE); SEMICOMATOSO (SOMNOLIENTO PERO DIFÍCILMENTE DESPERTABLE) O COMATOSO (NO DESPERTABLE)?</p>
<p>PARA EL DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO ES NECESARIO QUE CUMPLAN CON LOS DOS PRIMEROS CRITERIO, MÁS EL 3 Ó EL 4</p>

Adaptado de: 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; 113:941–948.

Cuadro 6. INDICE DE KATZ

1. BAÑO
<p>INDEPENDIENTE: SE BAÑA ENTERAMENTE SOLO, O BIEN REQUIERE AYUDA ÚNICAMENTE EN ALGUNA ZONA CONCRETA (P. EJ., ESPALDA).</p> <p>DEPENDIENTE: NECESITA AYUDA PARA LAVARSE EN MÁS DE UNA ZONA DEL CUERPO, O BIEN PARA ENTRAR O SALIR DE LA BAÑERA O DUCHA.</p>
2. VESTIDO
<p>INDEPENDIENTE: COGE LA ROPA Y SE LA PONE ÉL SOLO, PUEDE ABROCHARSE (SE EXCLUYE ATARSE LOS ZAPATOS O PONERSE LAS MEDIAS O CALCETINES).</p> <p>DEPENDIENTE: NO SE VISTE POR SÍ MISMO, O PERMANECE PARCIALMENTE VESTIDO.</p>
3. USO DEL WC
<p>INDEPENDIENTE: VA AL WC SOLO, SE ARREGLA LA ROPA, SE LIMPIA ÉL SOLO.</p> <p>DEPENDIENTE: PRECISA AYUDA PARA IR AL WC Y/O PARA LIMPIARSE.</p>
4. MOVILIDAD
<p>INDEPENDIENTE: SE LEVANTA Y SE ACUESTA DE LA CAMA ÉL SOLO, SE LEVANTA Y SE SIENTA DE UNA SILLA ÉL SOLO, SE DESPLAZA SOLO.</p> <p>DEPENDIENTE: NECESITA AYUDA PARA LEVANTARSE Y/O ACOSTARSE, DE LA CAMA Y/O DE LA SILLA. NECESITA AYUDA PARA DESPLAZARSE O NO SE DESPLAZA.</p>
5. CONTINENCIA
<p>INDEPENDIENTE: CONTROL COMPLETO DE LA MICCIÓN Y DEFECACIÓN.</p> <p>DEPENDIENTE: INCONTINENCIA PARCIAL O TOTAL DE LA MICCIÓN O DEFECACIÓN.</p>
6. ALIMENTACIÓN
<p>INDEPENDIENTE: COME SOLO, LLEVA ALIMENTO SOLO DESDE EL PLATO A LA BOCA (SE EXCLUYE CORTAR LOS ALIMENTOS).</p> <p>DEPENDIENTE: NECESITA AYUDA PARA COMER, NO COME SOLO O REQUIERE ALIMENTACIÓN ENTERAL.</p>
<p>A: INDEPENDIENTE PARA TODAS LAS FUNCIONES.</p> <p>B: INDEPENDIENTE PARA TODAS MENOS UNA CUALQUIERA.</p> <p>C: INDEPENDIENTE PARA TODAS MENOS BAÑO Y OTRA CUALQUIERA.</p> <p>D: INDEPENDIENTE PARA TODAS MENOS BAÑO, VESTIDO Y OTRA CUALQUIERA.</p> <p>E: INDEPENDIENTE PARA TODAS MENOS BAÑO, VESTIDO, USO WC Y OTRA CUALQUIERA.</p> <p>F: INDEPENDIENTE PARA TODAS MENOS BAÑO, VESTIDO, USO WC, MOVILIDAD Y OTRA CUALQUIERA.</p> <p>G: DEPENDIENTE EN TODAS LAS FUNCIONES.</p>
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 7. ESCALA DE LAWTON & BRODY

	MUJER	VARON
1. CAPACIDAD PARA USAR EL TELEFONO		
UTILIZAR EL TELEFONO POR INICIATIVA PROPIA	1	1
ES CAPAZ DE MARCAR BIEN ALGUNOS NUMEROS FAMILIARES	1	1
ES CAPAZ DE CONTESTAR EL TELÉFONO PERO NO MARCAR	1	1
NO UTILIZA EL TELEFONO	0	0
2. HACER COMPRAS		
REALIZA TODAS LAS COMPRAS NECESARIAS INDEPENDIEMENTE	1	1
REALIZA INDEPENDIEMENTE PEQUEÑAS COMPRAS	0	0
NECESITA IR ACOMPAÑADO PARA REALIZAR CUALQUIER COMPRA	0	0
TOTALMENTE INCAPAZ DE COMPRAR	0	0
3. PREPARACIÓN DE LA COMIDA		
ORGANIZA, PREPARA Y SIRVE LAS COMIDAS POR SI SOLO ADECUADAMENTE	1	1
PREPARA, ADECUADAMENTE LAS COMIDAS SI SE LE PROPORCIONAN LOS INGREDIENTES	0	0
PREPARA, CALIENTA Y SIRVE LAS COMIDAS PERO NO SIGUEN UNA DIETA ADECUADA	0	0
NECESITA QUE LE PREPAREN Y SIRVAN LAS COMIDAS	0	0
4. CUIDADO DE LA CASA		
MANTIENE LA CASA SOLO CON AYUDA OCASIONAL (PARA TRABAJOS PESADOS)	1	1
REALIZA TAREAS LIGERAS , COMO LAVAR LOS PLATOS O HACER LAS CAMAS	1	1
REALIZA TAREAS LIGERAS, PERO NO PUEDE MANTENER UN ADECUADO NIVEL DE LIMPIEZA	1	1
NECESITA AYUDA EN TODAS LAS LABORES DE LA CASA	1	1
NO PARTICIPA EN NINGUNA LABOR DE LA CASA	0	0
5. LAVADO DE LA ROPA		
LAVA POR SI SOLO TODA SU ROPA	1	1
LAVA POR SI SOLO PEQUEÑAS PRENDAS	1	1
TODO EL LAVADO DE ROPA DEBE SER REALIZADO POR OTRO	0	0
6. USO DE MEDIOS DE TRANSPORTE		
VIAJA SOLO EN TRANSPORTE PUBLICO O CONDUCE SU PROPIO COCHE	1	1
ES CAPAZ DE TOMAR UN TAXI, PERO NO USA OTRO MEDIO DE TRANSPORTE	1	1
VIAJA EN TRANSPORTE PUBLICO CUANDO VA ACOMPAÑADO POR OTRA PERSONA	1	0
UTILIZA EL TAXI O EL AUTOMÓVIL SOLO CON AYUDA DE OTROS	0	0
NO VIAJA EN ABSOLUTO	0	0
7. RESPONSABILIDAD RESPECTO A SU MEDICACIÓN		
ES CAPAZ DE TOMAR SU MEDICACIÓN A LA HORA Y DOSIS CORRECTA	1	1
TOMA SU MEDICACIÓN SI LA DOSIS ES PREPARADA PREVIAMENTE	0	0
NO ES CAPAZ DE ADMINISTRARSE SU MEDICACIÓN	0	0
8. MANEJO DE SUS ASUNTOS ECONOMICOS		
SE ENCARGA DE SUS ASUNTOS ECONOMICOS POR SI SOLO	1	1
REALIZA LAS COMPRAS DE CADA DIA, PERO NECESITA AYUDA EN LAS GRANDES COMPRAS Y EN LOS BANCOS	1	1
INCAPAZ DE MANEJAR DINERO	0	0

Adaptado de: Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist 1969;9:179-186.

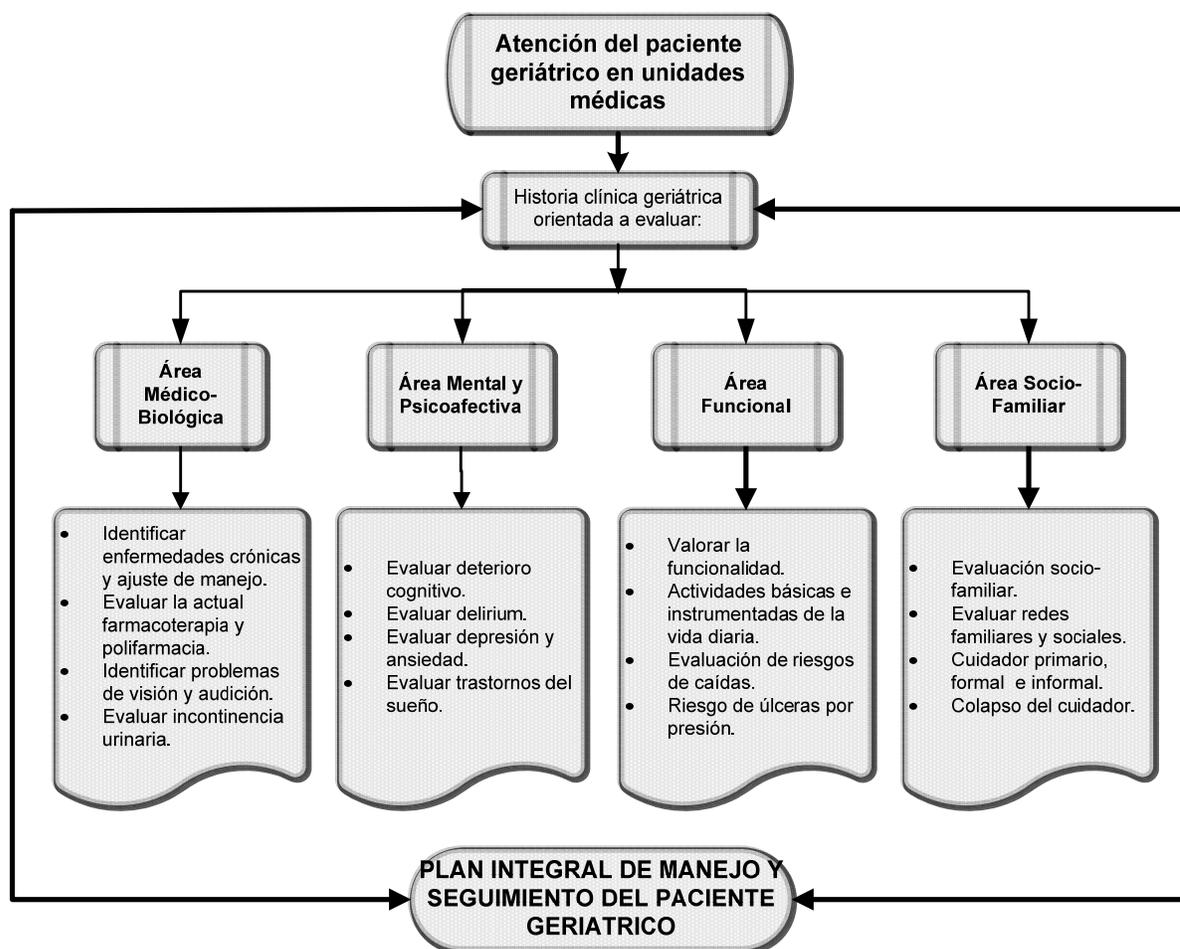
Cuadro 8. ESCALA DE BRADEN. VALORACION DEL RIESGO DE ULCERAS POR PRESION.

<p>PERCEPCIÓN SENSORIAL Capacidad para reaccionar ante una molestia relacionada con la presión.</p>	<p>1. Completamente limitada. Al tener disminuido el nivel de conciencia o estar sedado, el paciente no reacciona ante estímulos dolorosos (quejándose o agarrándose) o capacidad limitada de sentir en la mayor parte del cuerpo.</p>	<p>2. Muy limitada. 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.</p>	<p>3. Ligeramente limitada 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.</p>	<p>4. Sin limitaciones Responde a órdenes verbales. No presenta déficit sensorial que pueda limitar su capacidad de expresar o sentir dolor o malestar.</p>
<p>EXPOSICIÓN A LA HUMEDAD Nivel de exposición de la piel a la humedad</p>	<p>1. Constantemente húmeda 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.</p>	<p>2. A menudo húmeda La piel está a menudo, pero no siempre húmeda. La ropa de cama se ha de caminar al menos una vez en cada turno.</p>	<p>3. Ocasionalmente húmeda La piel está ocasionalmente húmeda: requiriendo un cambio suplementario de ropa de cama aproximadamente una vez al día.</p>	<p>4. Raramente húmeda La piel está generalmente seca. La ropa de cama se cambia de acuerdo con los intervalos fijados para los cambios de rutina.</p>
<p>ACTIVIDAD Nivel de actividad Física</p>	<p>1. Encamado/a Paciente constantemente encamado/a.</p>	<p>2. En silla 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.</p>	<p>3. Deambula ocasionalmente 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.</p>	<p>4. Deambula frecuentemente 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.</p>
<p>MOVILIDAD Capacidad para cambiar y controlar la posición del cuerpo</p>	<p>1. Completamente inmóvil Sin ayuda no puede realizar ningún cambio en la posición del cuerpo o de alguna extremidad.</p>	<p>2. Muy limitada Ocasionalmente efectúa ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades, pero no es capaz de hacer cambios frecuentes o significativos por sí solo.</p>	<p>3. Ligeramente limitada Efectúa con frecuencia ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades por sí solo/a.</p>	<p>4. Sin limitaciones Efectúa frecuentemente importantes cambios de posición sin ayuda.</p>
<p>NUTRICIÓN Patrón usual de ingesta de alimentos</p>	<p>1. Muy pobre 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 ayuno y/o en dieta líquida o sueros más de cinco días.</p>	<p>2. Probablemente inadecuada 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.</p>	<p>3. Adecuada 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.</p>	<p>4. Excelente 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</p>
<p>ROCE Y PELIGRO DE LESIONES</p>	<p>1. Problema Requiere de moderada y máxima asistencia para ser movido. Es imposible levantarlo por completo sin que se produzca un deslizamiento entre las sábanas. Frecuentemente se desliza hacia abajo en la cama o en la silla, requiriendo de frecuentes reposicionamientos con máxima ayuda. La existencia de espasticidad, contracturas o agitación producen un roce casi constante.</p>	<p>2. Problema potencial 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.</p>	<p>3. No existe problema aparente 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.</p>	<p>PUNTUACIÓN: Sin riesgo de úlceras por presión: 19 o más</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo bajo: menor a 75 años: 16 o más puntos. 75 o más años: 15 o más puntos. • Riesgo moderado: 13-14 puntos • Riesgo alto: 12 o menos puntos

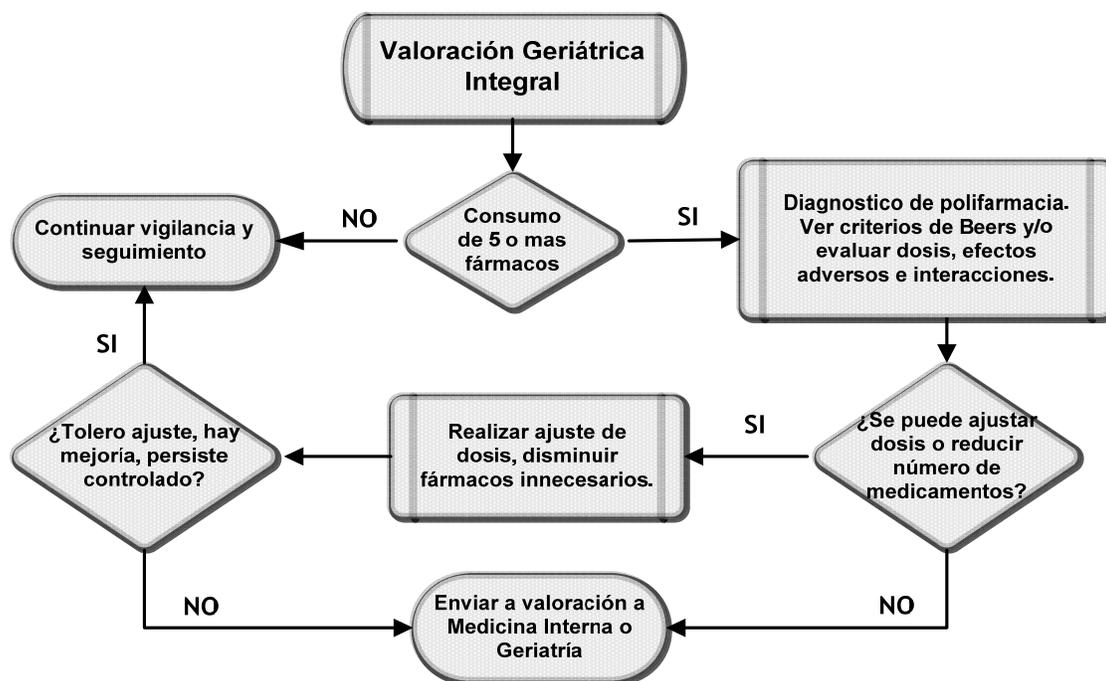
Adaptado de: Pancorgo-Hidalgo PL, Garcia-Fernandez F, Lopez-Medina I, Alvarez-Nieto C. Risk assessment scales for pressure ulcer prevention: a systematic review. J Adv Nurs 2006;54(1):94-110

5.4. ALGORITMOS

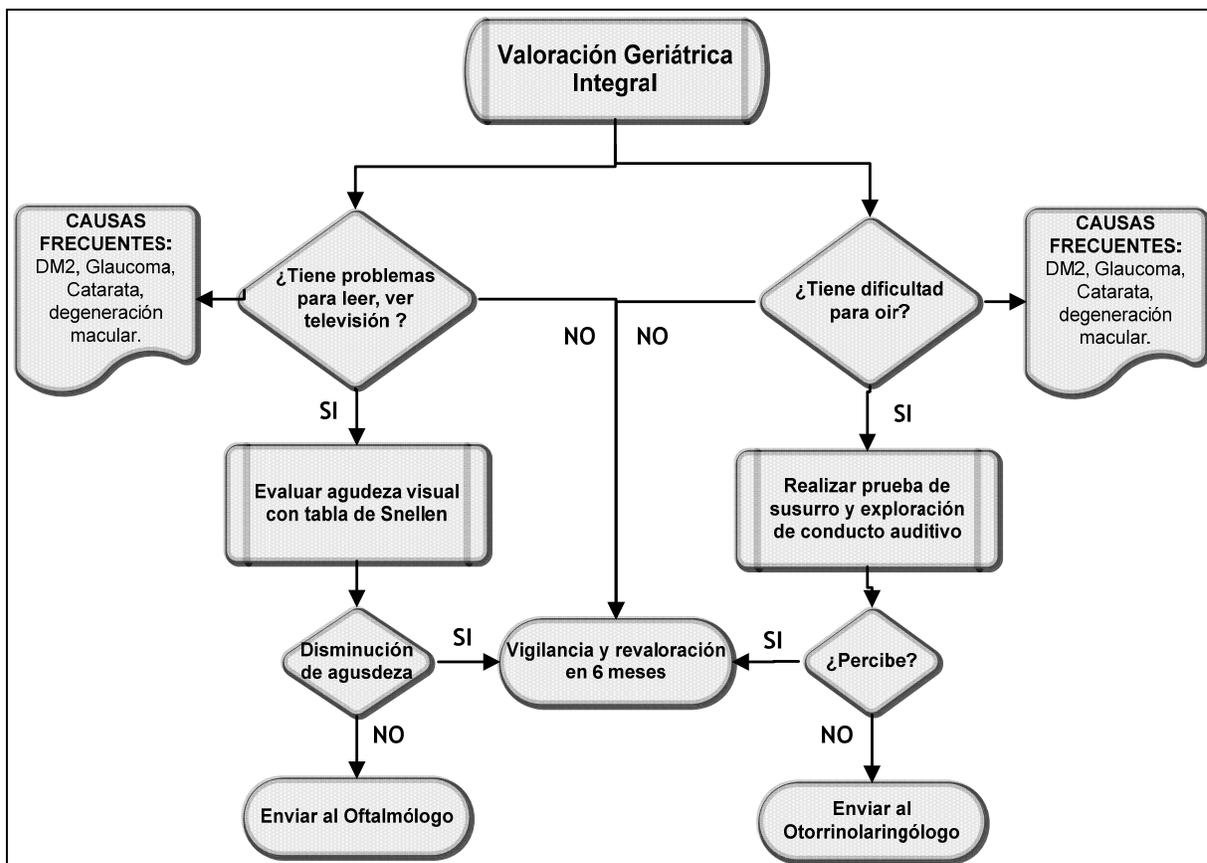
ALGORITMO 1. EVALUACIÓN INICIAL DEL PACIENTE GERIÁTRICO



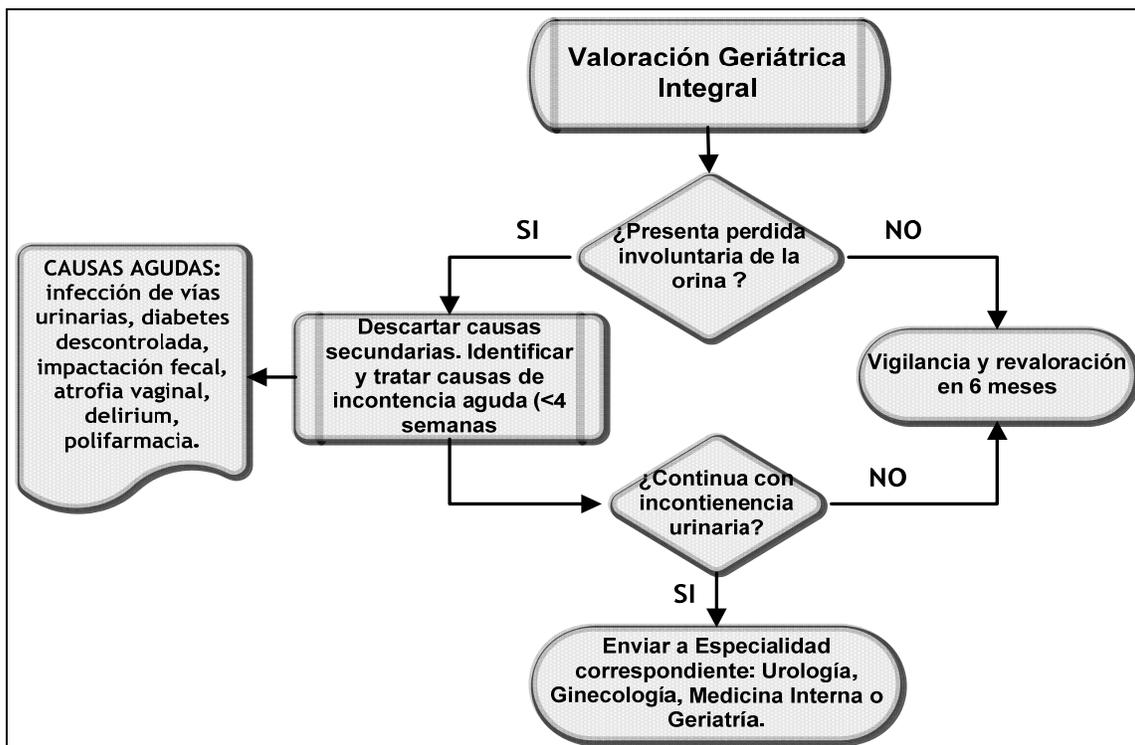
ALGORITMO 2. EVALUACIÓN DE POLIFARMACIA EN EL PACIENTE GERIÁTRICO



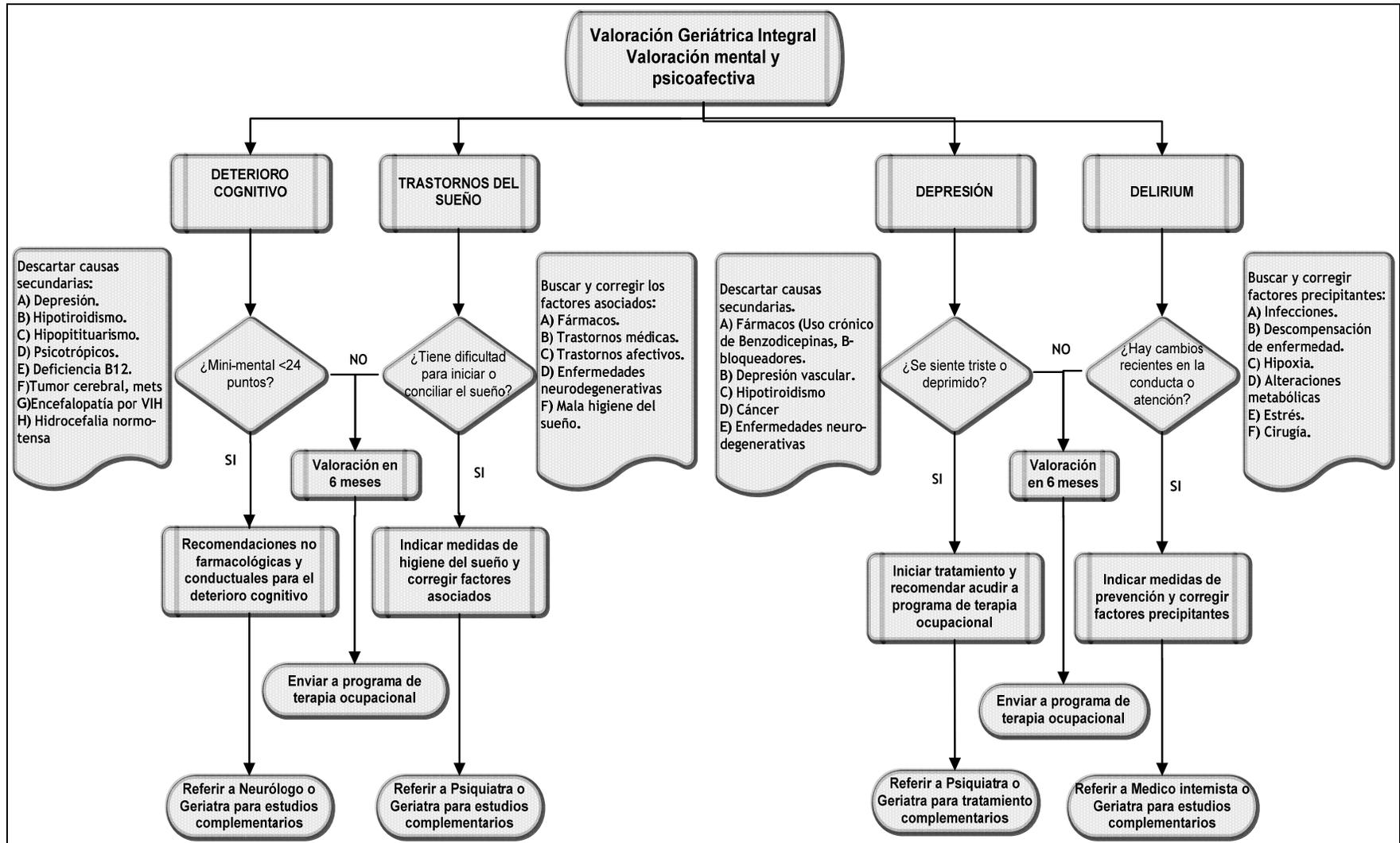
ALGORITMO 3. EVALUACIÓN DE PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y VISIÓN EN EL PACIENTE GERIÁTRICO



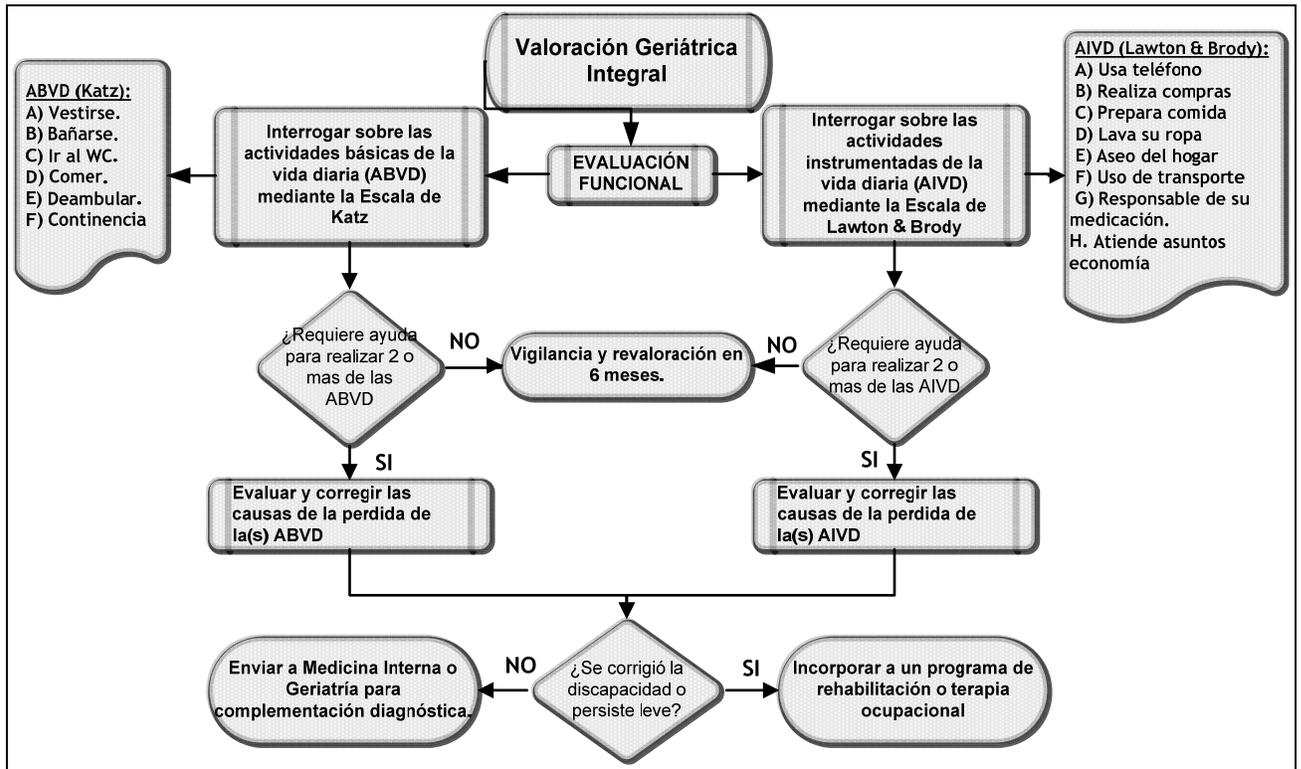
ALGORITMO 4. EVALUACIÓN DE INCONTINENCIA URINARIA EN EL PACIENTE GERIÁTRICO



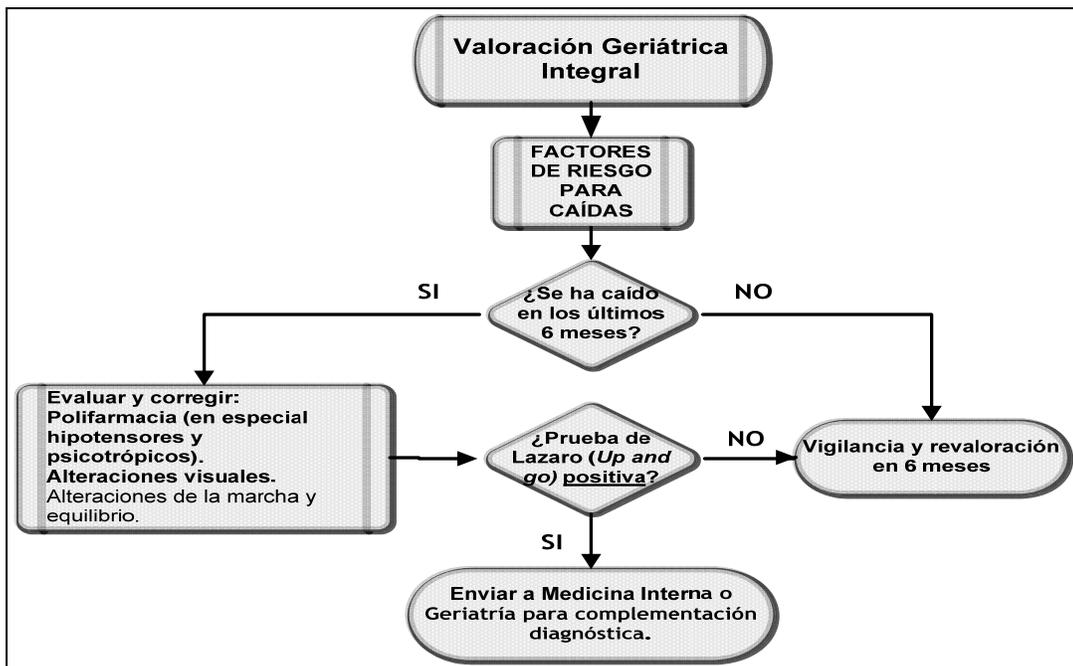
ALGORITMO 5. EVALUACIÓN MENTAL Y PSICO-AFECTIVA DEL PACIENTE GERIÁTRICO



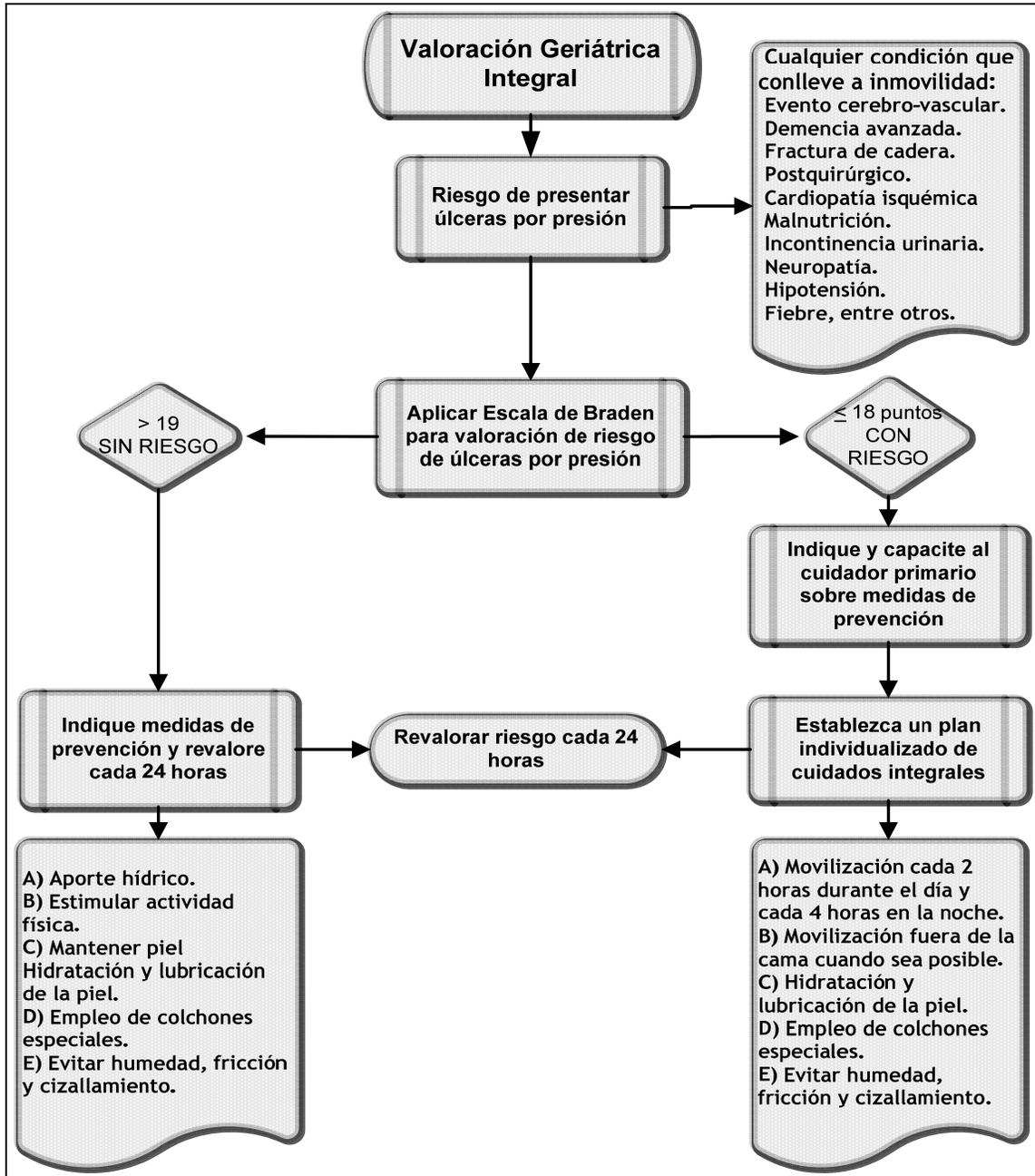
ALGORITMO 6. EVALUACIÓN FUNCIONAL DEL PACIENTE GERIÁTRICO



ALGORITMO 7. EVALUACIÓN DEL RIESGO DE CAÍDAS EL PACIENTE GERIÁTRICO



ALGORITMO 8. EVALUACIÓN DEL RIESGO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN EL PACIENTE GERIÁTRICO



6. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.

ABVD: las actividades básicas de 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.

AIVD: las 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.

Anciano de alto riesgo: anciano que presenta uno o varios de los denominados factores de riesgo biológicos, psicológicos o sociales que lo hacen propenso a presentar discapacidades en cualquiera de las tres esferas.

Atención integral de la salud: Conjunto de acciones coordinadas de promoción y de educación para la salud, protección específica, atención médica de enfermedades y rehabilitación, que se desarrollan por interacciones de diferentes grupos profesionales y técnicos, con el fin de preservar la salud del individuo o recuperarla, en interacción con la familia o la comunidad.

Autoayuda: metodología que enseña al paciente geriátrico a solucionar sus problemas, evitando así un grado de dependencia que lo lleve a la inmovilidad biológica, psíquica o social.

Autocuidado: Actividad del individuo aprendida y orientada al mantenimiento de su vida propia, salud y bienestar.

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.

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: Enfermedades coexistentes en un paciente que por su grado de cronicidad y severidad modifican el riesgo de morir, sumándose al de la enfermedad primaria.

Continuidad de la atención médica: Derecho que tiene el usuario de los servicios médicos, de recibir las prestaciones en la unidad médica del sistema que le corresponda, conforme a los recursos que se requieran para dar respuesta a la complejidad del daño a su salud.

Contrarreferencia: Decisión médica en la que se determina el envío de pacientes a un nivel de menor capacidad resolutoria para continuar su atención médica, después de haber sido atendidos de un daño específico a la salud, la cual se realiza con base a criterios técnico médicos y administrativos, con el informe correspondiente de las acciones diagnósticas y terapéuticas realizadas y por realizar en la unidad referida.

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

Cuestionario de salud SF-36: Es un cuestionario diseñado para evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud. Se construyó a partir de una extensa batería de preguntas, utilizadas en el estudio de los resultados médicos, proporciona un perfil del estado de salud y es una de las escalas genéricas más utilizadas en la evaluación de resultados clínicos, siendo aplicable a población general con una edad mínima de 14 años. El tiempo de aplicación es de 5 a 10 minutos. Tiene ocho dimensiones: función física, funcional social, rol físico, rol emocional, salud mental, vitalidad, dolor corporal y salud general.

Cuidado integral del paciente: Conjunto de acciones coordinadas que realiza el personal para la atención de la salud, a efecto de atender con calidad a un paciente en sus tres esferas sustantivas: biológica, psicológica y social, proporcionando medidas de prevención primaria, secundaria y terciaria.

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.

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

Delirium: Síndrome caracterizado por 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.

Deterioro cognoscitivo leve: 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. Fase transicional, pero progresivamente degenerativa, de la cognición que precede a un proceso de demencia.

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.

Deprivación sensorial: Las alteraciones sensoriales en los adultos mayores tienen una especial importancia, no solo por su alta prevalencia sino por las repercusiones funcionales, psicológicas y sociales. Las principales a considerar son los trastornos en la visión y audición ya que limitan la capacidad para las actividades básicas e instrumentales de vida diaria, reducen la movilidad y aumentan riesgo de accidentes en el domicilio y caídas. También disminuyen la socialización e incrementan riesgo de ansiedad, depresión, deterioro cognoscitivo y delirium

Egreso hospitalario: Término del tratamiento practicado a un paciente hospitalizado, por el médico no familiar y contrarreferido a un nivel de menor complejidad para continuar su atención.

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

Escala de Braden: Instrumento construido para evaluar el riesgo de desarrollar úlceras por presión, está basado en los factores y condiciones que pueden aumentar la presión, fricción y humedad para generar lesión isquémica en la piel. Sus dominios son: percepción sensorial, exposición a humedad, actividad, movilidad, nutrición, roce y peligro de lesiones. Se utiliza en las primeras 24 horas del ingreso hospitalario del paciente. Un puntaje menor de 18 constituye riesgo.

Escala de Zarit: Instrumento autoaplicado 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.

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.

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.

Farmacocinética: Estudio de la absorción, distribución, transformación y eliminación de un medicamento en un organismo.

Farmacodinamia: Es el estudio de los efectos bioquímicos y fisiológicos de los fármacos y de sus mecanismos de acción y la relación entre la concentración del fármaco y el efecto de éste sobre un organismo.

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.

Funcionalidad: La funcionalidad es la capacidad de la persona de realizar en forma autónoma actividades de autocuidado 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.

Gerontología: Ciencia que se ocupa del estudio del proceso de envejecimiento en sus áreas biológica, psicológica y social.

Índice de Katz: es una escala sencilla y muy empleada que mide de forma jerárquica seis actividades: baño, vestirse, uso de WC, movilidad, continencia y alimentación, tratando de reflejar la secuencia de la pérdida habitual de estas habilidades y clasificando a los pacientes de A a G: siendo A el de mayor independencia y G el más dependiente.

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.

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.

Inmovilidad: Condición generada por una disminución de la capacidad para llevar a cabo las actividades de vida diaria, generalmente por deterioro en las funciones motoras.

Insomnio: Es la ausencia involuntaria de descanso compensatorio. Se manifiesta por la perturbación de la calidad o de la cantidad de sueño con repercusiones sobre la actividad diurna.

Institucionalización: El hogar es el medio físico, familiar y social donde el adulto mayor se ha desarrollado a lo largo de su vida. La institucionalización tiende a desvincular al adulto mayor de su medio familiar y en consecuencia debe realizar esfuerzos para adaptarse a un nuevo medio como sería una residencia asistida.

Médico no familiar geriatra: es aquél médico que habiendo completado la especialidad de medicina interna, ha llevado a cabo un entrenamiento formal adicional de dos años en geriatría, cuenta con un reconocimiento oficial

Polifarmacia: La utilización de 5 o más fármacos en una persona, incluye medicamentos de origen homeopáticos, alopáticos y herbolarios.

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. Se mide el tiempo que tarda en realizar la actividad. Si la realiza en un tiempo igual o menor a 20 segundos se considera normal; si tarda más se considera alterado y es predictor de caídas.

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 resolutoria para la atención de un daño específico a la salud, con base a criterios técnico médicos y administrativos.

Sobrecarga de cuidador: Es el conjunto de problemas físicos, mentales y socioeconómicos que sufren los cuidadores de un paciente geriátrico y cómo estos problemas afectan las actividades de ocio, relaciones sociales, amistad, intimidad, libertad y equilibrio emocional.

Somatización: Término aplicado a pacientes quienes se quejan de varios síntomas físicos que no tienen un origen físico identificable.

Somnolencia diurna: Incapacidad o dificultad para mantener el rendimiento psicológico, intelectual y físico tanto en las actividades laborales como de ocio.

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 de las principales complicaciones de la condición de inmovilidad, problema grave y frecuente en los pacientes geriátricos. Es una lesión de origen isquémico, que se localiza en la piel y tejidos subyacentes con pérdida de sustancia cutánea producida por la presión prolongada, fricción, maceración o cizallamiento.

7. BIBLIOGRAFÍA.

1. American community Survey Profile. United States. Suitland, MD: US census Bureau;2002.Disponible en <http://www.census.gov/acs/www/products/profiles/single2002/ACS/tabular/010/01000US1.htm>
2. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsteu U, et al. The Standardisation of Terminology in Lower Urinary Tract Function. *Neurourol Urodyn* 2002; 21: 167-78.
3. Adams E, Bardsley A. Urinary Incontinence. The management of urinary incontinence in women. National Collaborating Centre for Women's. RCOG Press at the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. 2006.
4. Allman R, Goode P, Patrick M, Burts N, Bartolucci A. Pressure ulcers risk factors among hospitalized patients with activity limitation. *JAMA* 1995;273:865-870
5. Arseven A, Chang C, Arseven O, Emanuel L. Assessment instruments. *Clin Geriatr Med* 2005; 21:121-146.
6. Bales I, Duvendack T. Reaching for the moon: achieving zero pressure ulcer prevalence, an update. *J Wound Care*. 2011;20(8):374-7.
7. Barrantes-Monge M, García-Mayo EJ, Gutiérrez-Robledo LM, Miguel-Jaimes A. Dependencia funcional y enfermedades crónicas en ancianos mexicanos. *Salud Publica Mex* 2007;49 supl 4:S459-S466
8. Bagai A, Thavendiranathan P, Detsky A. Does this patient have hearing impairment? *JAMA* 2006;295:416-428
9. Beaver, Marion L. y A. Miller. Trabajo social 5: La práctica clínica del trabajo social con las personas mayores. Intervención primaria, secundaria y terciaria. España. PAIDOS. 1998
10. Beers MH. Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly. *Arch Intern Med* 1997; 157(14):1531-1536.
11. Brown JS, Vittinghoff E, Wyman JF, et al. Urinary incontinence: does it increase risk for falls and fractures? *J Am Geriatr Soc* 2000;48:721-725
12. Beijer HJ, de Blaey CJ. Hospitalisations caused by adverse drug reactions (ADR): a metaanalysis of observational studies. *Pharm World Sci* 2002; 24(2): 46-54.
13. Burns A, Gallagley A, Byrne J. Delirium. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2004;75(3):362-7.
14. CONAPO [.http://www.CONAPO.gob.mx/00cifras/proy/RM.xls](http://www.CONAPO.gob.mx/00cifras/proy/RM.xls)) Proyecciones de Población. México 2005-2050
15. Colley CA, Lucas LM. Polypharmacy poses presentable risks. Prevention report. An administrative publication of the US public Health service; 1992
16. Crews JE, Campbell VA. Vision Impairment and Hearing Loss Among Community-Dwelling Older Americans: Implications for Health and Functioning. *Am J Public Health*. 2004; 94:823-829.
17. Cummings JL. Mini-mental state examination: norms, normals, and numbers *JAMA* 1993; 269:2420.
18. Crews J, Campbell V. Vision impairment and hearing loss among community-dwelling older Americans: implications for health and functioning. *Am J Public Health* 2004;94(5):823-829

19. Crum, RM, Anthony JC, Bassett SS, Folstein MF. Population-Based Norms for the Mini-Mental State Examination by Age and Educational Level. *JAMA*. 1993;269:2386-2391
20. DIS-IMSS, 2009) <http://www.imss.gob.mx/dpm/dis/Indice.aspx?Srv=M00-1&OPC=opc04>
21. Elie M, Cole MG, Primeau FJ, Bellavance F. Delirium risk factors in elderly hospitalized patients. *J Gen Intern Med* 1998;13:204-212.
22. 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
23. Fantl JA, Newman DK, Colling J. Urinary incontinence in Adults: Acute and Chronic Management. Clinical Practice Guideline, No. 2, 1996 Update, AHCPR Pub. No. 96-0682. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research, March 1996.
24. Faubel R, Lopez-García E, Guallar-Castillon P. Sleep duration and health-related quality of life amount older adults: A population-based cohort in Spain. *Sleep* 2009;32 (8):1059-1068
25. 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;18(4):406-9
26. Ferrer A. Predictive items of functional decline 2 years mortality in nonagenarians the NonaSantfeliu study. *Eur J Public Health* 2008;18:406-9
27. Fick DM, Cooper JW, Wade WE, Waller JL, Maclean JR, Beers MH. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: results of a US consensus panel of experts. *Arch Intern Med* 2003;163(22):2716-2724.
28. Filenbaum, Gerda. Multidimensional Functional assessment of older adults: The Duke Older Americans Resources and Services Procedures. Mahway, NJ; Eribaum Associates 1988.
29. Foley DJ, Monjan AA, Brown SL, et al. Sleep complaints among elderly persons: an epidemiologic study of three communities. *Sleep* 1995; 18:425-32.
30. Fontecha Gómez BJ. Valoración geriátrica: visión desde el Hospital de Día. *Rev Mult Gerontol* 2005;15(1)23-25
31. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-mental state. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J psychiatric Res*. 1975; 19:189-98.
32. Formiga F, Ferrer A, Chivite D, Rubio-Rivas M, Cuerpo S, Pujol R. Predictors of long-term survival in nonagenarians: the NonaSantfeliu study. *Age Ageing* 2011;40(1):111-6.
33. Francis J Jr, Young GB. Diagnosis of delirium and confusional states. In: UpToDate, Rose, BD (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2011.
34. Fulton MM, Allen ER. Polypharmacy in the elderly: a literature review. *J Am Acad Nurse Pract* 2005; 17:123-32.
35. Geldmacher DS. Differential diagnosis of demetia síndromes. *Clin Geriatr Med*, 20, 27-43
36. Gorecki C, Brown J, Nelson E, et al. Impact of pressure ulcers on quality of life in older patients: s systematic review. *J Am Geriatr Soc* 2009; 57:1175-1183.
37. Hamdy RC, Moor SW, Whalen K, Donnely JP, Compton R, Testerman F, et al. Reducing polypharmacy in extended care. *South Med J* 1995; 88(5):534-538.
38. Hajjar ER, Cafiero AC, Hanlon JT, Polypharmacy in elderly patients. *AmJ Geriatr Pharmacothe r*. 2007; 5: 345 - 351

39. Hoyl MT, Alessi CA, Harker JO, et al. Development and testing of a five-item version of the geriatric depression scale. *J Am Geriatr Soc* 1999; 47:873–878.
40. Icaza, María Gloria y Albala C. Minimental State Examination: Análisis estadístico del estudio de demencia en Chile para validar una versión abreviada. *Investigaciones en Salud Pública: Documentos Técnicos*, publicado por la Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C. 1999.
41. 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; 113:941–948.
42. Inouye SK. The dilemma of delirium: clinical and research controversies regarding diagnosis and evaluation of delirium in hospitalized elderly medical patients. *Am J Med* 1994; 97:278–288.
43. Inouye SK, Bogardus ST, Charpentier PA, et al. A multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. *N Engl J Med* 1999; 340:669–676
44. Inouye SK, Studensky S, Tinetti ME, Kuczek EA. Geriatric Syndromes: Clinical, research and policy implications of a core geriatric concept. *J Am Geriatr Soc* 2007;55:780-91.
45. Inouye SK, Bogardus ST, Leo-Summers L, Cooney LM Jr. The hospital elder life program: a model of care to prevent cognitive and functional decline in older hospitalized patients. *J Am Geriatr Soc* 2000;48:1697-706.
46. Joshi S, Nonpharmacologic Therapy for Insomnia in the Elderly. *Clin Geriatr Med* 24 (2008) 107–119
47. Junius-Walker U, Theile G and Hummers-Pradier E. Prevalence and predictors of polypharmacy among older primary care patients in Germany. *Family Practice* 2007; 24: 14–19.
48. 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
49. Katzman R. Alzheimer's disease. *N Engl J Med* 1986;314:964–973.
50. Koenig HG, Meador KG, Shelp F, et al. Depressive disorders in hospitalized medically ill patients: a comparison of young and elderly men. *J Am Geriatr Soc* 1991;39:881–890.
51. Koenig HG, George LK, Peterson BL, et al. Depression in medically ill hospitalized older adults: prevalence, correlates, and course of symptoms based on six diagnostic schemes. *Am J Psychiatry* 1997;154:1376–1383.
52. Kortebein P. Rehabilitation for hospital-associated deconditioning. *Am J Phys Med Rehabil* 2009;88:66–77
53. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969;9:179-186.
54. Lebowitz BD, Pearson JL, Schneider LS, Reynolds CH, Alexopoulos GS, Livingston M, et al. NIH consensus conference: diagnosis and treatment of depression in late life. *JAMA* 1992;268:1018–1024.
55. Lesend IM. El anciano frágil. Detección y tratamiento en Atención primaria. *Aten Primaria*.2010;42(7):388–393.
56. Mahoney J, Drinka TJK, Abler R, et al. Screening for depression: single question versus GDS. *J Am Geriatr Soc* 1994;42:1006–1008.
57. Masoro E, Austad SN. *Handbook of the biology of aging*. Amsterdam; Boston. Elsevier Academic Press 2006.
58. Medina H. Trastornos del sueño en ancianos. En: Rodríguez R, Lazcano G, Medina H, Hernández MA. Editores. *Práctica de la Geriátria*. Tercera Edición. McGraw-Hill Interamericana. México D.F. 2011.

59. Millán-Calenti JC, Maseda A, Rochette S, Vázquez GA, Sánchez A, Lorenzo T. Mental and psychological conditions, medical comorbidity and functional limitation: differential associations in older adults with cognitive impairment, depressive symptoms and co-existence of both. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2010.
60. Misra S Malow BA. Evaluation of Sleep Disturbances in Older Adults. *Clin Geriatr Med* 24 (2008) 15–26
61. Montesión NR, Altimir LS, Brotons CC, Padrós SJ, Santaeugenia GS, Fornasini M. 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.
62. Moore MJ, Zhu C, Clipp EC. Informal costs of dementia care: Estimates from the National Longitudinal Caregiver Study. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 56, S219-28.
63. National Institutes of Health. National Institutes of Health State of the Science Conference statement on Manifestations and Management of Chronic Insomnia in Adults, June 13-15, 2005. *Sleep* 2005; 28:1049.
64. Nihtila E, Martikainen P. Institutionalization of older adults after the death of a spouse. *Am J of Public Health* 2008; 98(7):1228-34.
65. Ohayon MM, Carskadon MA, Guilleminault C, Vitiello MV. Meta-analysis of quantitative sleep parameters from childhood to old age in healthy individuals: developing normative sleep values across the human lifespan. [Sleep](#). 2004 Nov 1; 27(7):1255-73.
66. Ostrosky-Solis F, Castañeda M. López G, Ortiz X. Detección temprana de la demencia a través del Neuropsi: Evaluación cognitiva de Envejecimiento Normal y Patológico. *Neuropsicología Latina*. 1997;3
67. Ouslander JG. Geriatric Urinary incontinence. *Dis Mon* 1992;2:70-149
68. Pancorgo-Hidalgo PL, Garcia-Fernandez F, Lopez-Medina I, Alvarez-Nieto C. Risk assessment scales for pressure ulcer prevention: a systematic review. *J Adv Nurs* 2006;54(1):94-110
69. Pérez K, Helmer C, Amieva H, et al. Natural history of decline in the instrumental activities of daily living performance of 10 years preceding the clinical diagnosis of dementia: a prospective population-based study. *J Am Geriatr Soc* 2008;56:37-44
70. Petrone&Katz. *Primare Care Clin Office Pract*. 32 (2005); 755-75
71. Piccoro LT; Browning ST, Prince TS. A database analysis of potentially inappropriate drug use in an elderly Medicaid population. *Pharmacotherapy*. 2000; 34:338-46.
72. Pressure Ulcers in Adults: Clinical Practice Guidelines, USDHHS, Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR) Publication N° 92-0050, 1992 (<http://www.ahcpr.gov/>).
73. Redin JM Valoración geriátrica integral. Evaluación del paciente geriátrico y concepto de fragilidad. *Anales Sis San Navarra* 1999.22 (Supl I) 41-50
74. Reid KJ, Martinovich Z, Finkel S, et al. Sleep: a marker of physical and mental health in the elderly. *Am J Geriatr Psychiatry* 2006; 14:860–8.
75. RCOG Press at the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Urinary incontinence. The Management of urinary incontinence in women. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Commissioned by the National Institute for Health and Clinical Excellence, London UK. October 2006
76. Reddy M, Gill S, Rochon P. Preventing pressure Ulcers: A Systematic Review. *JAMA*. 2006;296:974-984
77. Rowe S, McLean CH, Shekelle PG. Preventing visual loss from chronic eye disease in primary care: Scientific review. *JAMA* 2004;291(12):1487-1495. Periodic health examination, 1995 update: 3.

78. Sateia MJ, Pigeon WR: Identification and management of insomnia. *Med Clin North Am* 2004; 88:567–596, vii
79. Screening for visual problems among elderly patients. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. *CMAJ* 1995;152(8):1211-1222.
80. 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.
81. Schulz R, Beach SR. Caregiving as a risk factor for mortality: the caregiver health effects study. *JAMA* 1999;282:2215–2219.
82. Schweitzer PK. Effects of Drugs on Sleep. In: Barkoukis TJ, Avidan AY, eds. *Review of Sleep Medicine*. 2nd ed. ed. Oxford: Butterworth-Heinemann; 2007:169-184
83. 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
84. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of Patients With Dementia. A National Clinical Guideline. 2006. Disponible en: www.sign.ac.uk/pdf/sign86.pdf
85. 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.
86. Stuck SE, Siu AL, Wieland GD et al. Comprehensive geriatric assessment: A meta-analysis of controlled trials. *Lancet* 1993;342:1032–1036.
87. Thüroff JW, Abrams P, Andersson KE, Artibani W, Chapple CR, Drake MJ, Hampel C et al. EUA guidelines on urinary incontinence. *Actas Urol Esp*. 2011. 35(7);373-88
88. Tinetti ME, Kumar Ch. The patient who fall. It's always a tradeoff. *JAMA* 2010;303(3):258-266
89. Turkoski BB. Meeting the challenge of medication reactions in the elderly. *Orthop Nurs* 1999; 18(5): 85-95.
90. Wei, LA, Fearing, MA, Sternberg, EJ, Inouye, SK. The Confusion Assessment Method: a systematic review of current usage. *J Am Geriatr Soc* 2008; 56:823
91. White Am, Philoge GS, Fine L, Sinha S. Social Support and self-reported health status of older adults in the United States. *Am J of Public Health* 2009; 99(10):1872-78
92. Witlox J, Eurelings LS, de Jonghe JF, Kalisvaart KJ, Eikelenboom P, van Gool WA. Delirium in elderly patients and the risk of postdischarge mortality, institutionalization and dementia: a meta-analysis. *JAMA*. 2010;304(4):443-51.
93. Yesavage JA, Brink TL. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiat. Res*. 1983;17:37-49
94. Yim PS, Peterson AS. Urinary incontinence. Basic types and their management in older patients. *Postgrad Med* 1996; 99: 137-50.
95. Yokoyama E, Kaneita Y, Saito Y, Uchiyama M, Matsuzaki Y, Tamaki T, et al. Association between depression and insomnia subtypes: a longitudinal study on the elderly in Japan. *Sleep*, 2010;33(12), 1693-1702.
96. Yueh B, Shaphiro N, MacLean C, Shekell P. Screening and management of adult hearing loss in primary care. *JAMA* 2003;289:1976-1985
97. Zarit et al. *Gerontologist* 1980; 20: 649- 654

8. AGRADECIMIENTOS.

Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

NOMBRE	CARGO/ADSCRIPCIÓN
Dra. Leticia Aguilar Sánchez	Titular de la Coordinación de Atención Médica
Dr. Jaime Sánchez Rivero	Jefe de la División de Hospitales
Dr. Ricardo Avaes Hernández	Jefe Delegacional de Prestaciones de Atención Médica. DF Norte
Dr. Evaristo Hinojosa	Jefe d Delegacional de Prestaciones de Atención Médica. DF Sur
Dr. Raúl Piña	Jefe Delegacional de Prestaciones de Atención Médica Estado de México Oriente

9. COMITÉ ACADÉMICO.

Instituto Mexicano del Seguro Social, División de Excelencia Clínica Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad / CUMAE

Dr. José de Jesús González Izquierdo	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Arturo Viniegra Osorio	Jefe de División
Dra. Laura del Pilar Torres Arreola	Jefa 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 Clínicos
Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez	Jefa de Área de Innovación de Procesos
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dr. Rodolfo de Jesús Castaño Guerra	Je fe de área
Dra. María Luisa Peralta Pedrero	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Antonio Barrera Cruz	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Aidé María Sandoval Mex	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Yuribia Karina Millán Gámez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Carlos Martínez Murillo	Coordinador de Programas Médicos
Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Gloria Concepción Huerta García	Coordinadora de Programas Médicos
Lic. María Eugenia Mancilla García	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Analista Coordinador
Lic. Abraham Ruiz López	Analista Coordinador

10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR

Directorio sectorial.

Secretaría de Salud

Dr. José Ángel Córdova Villalobos

Secretario de Salud

Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS

Mtro. Daniel Karam Toumeh

Director General

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

Lic. Jesús Villalobos López

Director General

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia / DIF

Lic. María Cecilia Landerreche Gómez Morín

Titular del organismo SNDIF

Petróleos Mexicanos / PEMEX

Dr. Juan José Suárez Coppel

Director General

Secretaría de Marina

Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza

Secretario de Marina

Secretaría de la Defensa Nacional

General Guillermo Galván Galván

Secretario de la Defensa Nacional

Consejo de Salubridad General

Dr. Enrique Ruelas Barajas

Secretario del Consejo de Salubridad General

Directorio institucional.

Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Santiago Echevarría Zuno

Director de Prestaciones Médicas

Dr. Fernando José Sandoval Castellanos

Titular de la Unidad de Atención Médica

Dr. José de Jesús González Izquierdo

Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad

Dra. Leticia Aguilar Sánchez

Coordinadora de Áreas Médicas

Dr. Arturo Viniegra Osorio

División de Excelencia Clínica

11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud	Presidenta
M en A María Luisa González Rétiz Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Titular y Suplente del presidente del CNGPC
Dr. Esteban Hernández San Román Director de Evaluación de Tecnologías en Salud, CENETEC	Secretario Técnico
Dr. Mauricio Hernández Ávila Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud	Titular
Dr. Romeo Rodríguez Suárez Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	Titular
Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg Comisionado Nacional de Protección Social en Salud	Titular
Dr. Jorge Manuel Sánchez González Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud	Titular
Dr. Pedro Rizo Ríos Director General Adjunto de Priorización del Consejo de Salubridad General	Titular
General de Brigada M. C. Ángel Sergio Olivares Morales Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional	Titular
Vicealmirante Servicio de Sanidad Naval, M. C. Rafael Ángel Delgado Nieto Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social	Titular
Dr. Gabriel Ricardo Manuell Lee Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos	Titular
Lic. Guadalupe Fernández Vega Albafull Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Titular
Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci Comisionado Nacional de Arbitraje Médico	Titular
Dr. Rafael A. L. Santana Mondragón Director General de Calidad y Educación en Salud	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre Director General de Evaluación del Desempeño	Titular
Dra. Gabriela Villarreal Levy Directora General de Información en Salud	Titular
Dr. James Gómez Montes Director General de los Servicios de Salud y Director General del Instituto de Salud en el Estado de Chiapas	Titular 2011-2012
Dr. José Armando Ahued Ortega Secretario de Salud del Gobierno del Distrito Federal	Titular 2011-2012
Dr. José Jesús Bernardo Campillo García Secretario de Salud Pública y Presidente Ejecutivo de los Servicios de Salud en el Estado de Sonora	Titular 2011-2012
Dr. David Kershenobich Stalnikowitz Presidente de la Academia Nacional de Medicina	Titular
Acad. Dr. Francisco Javier Ochoa Carrillo Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía	Titular
Dra. Mercedes Juan López Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud	Asesor Permanente
Dr. Jesús Eduardo Noyola Bernal Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina	Asesor Permanente
Dr. Francisco Bañuelos Téllez Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales	Asesor Permanente
Dr. Sigfrido Rangel Fraustro Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud	Asesor Permanente