

Guía para la evaluación gerontológica integral

Hortensia Reyes-Morales,¹
Svetlana
Vladislavovna
Dobova,²
José Juan
García-González,²
Amilcar
Espinosa-Aguilar,³
Rodrigo Jiménez-Urbe,⁴
Abel Peña-Valdivinos,⁴
Víctor Manuel
Mendoza-Núñez⁵

RESUMEN

Debido al envejecimiento de la población mexicana derivado de la transición epidemiológica y consecuente aumento en la demanda de atención por los adultos mayores, se consideró importante diseñar un instrumento que permita el abordaje integral de las condiciones de salud de las personas a partir de los 60 años, con el fin de apoyar al personal médico y de enfermería en la atención de los principales problemas de salud en esta población. La guía de evaluación gerontológica integral incluye seis de las principales prioridades de salud en los adultos mayores (problemas de visión, audición, caídas o dificultad al caminar, trastornos de la nutrición, trastornos de memoria y alteraciones del sueño), así como cuatro aspectos fundamentales en la evaluación (consumo de medicamentos, funcionalidad física, calidad de vida y apoyo social). Se ofrecen recomendaciones sencillas para la detección, diagnóstico y alternativas de manejo en atención primaria.

SUMMARY

A clinical practice guideline was developed as a response to the increasing of elderly in Mexican population due to the epidemiological transition; this instrument allows the assessment of health conditions for people from 60 years of age and older, and it can be a tool for helping family physicians and nurses in providing care for the main health problems of this group of age. The guideline for gerontologic assessment includes six principal health priorities in older people (loss of vision, difficulty to hear, falls or problem to walk, nutritional disorders, memory difficulties, and sleep disorders); additionally, another four components for assessment are revised (medication use, physical functionality, quality of life, and social support). Simple recommendations for detection, diagnosis and management of these problems in primary care settings are presented.

Recibido: 2 de abril de 2007

Aceptado: 23 de agosto de 2007

Introducción

El envejecimiento es un proceso multifactorial que involucra mecanismos biológicos, psicológicos y sociales, de ahí que su presentación y evolución sea individualizada. Con el fin de establecer criterios para la elaboración de programas en salud, mediante consenso internacional se han establecido puntos arbitrarios de corte que señalan como ancianos o adultos mayores a las personas a partir de 60 años en los países en desarrollo y de 65 años en los desarrollados.¹

La evaluación gerontológica integral se refiere a la medición de capacidades físicas, mentales y sociales, que se pueden ver afectadas por los cambios anatómicos y fisiológicos vinculados con el envejecimiento. Dicha evaluación se realiza principalmente a través de instrumentos de tamiz clínico, los cuales

tienen un fundamento y validez científica que permiten establecer diagnósticos presuncionales respecto a las repercusiones físicas, mentales y sociales inherentes al envejecimiento y a las enfermedades crónico-degenerativas que se presentan con mayor prevalencia en la vejez. Es importante señalar que los procedimientos de tamiz o escrutinio solo permiten establecer probabilidad diagnóstica, la cual deberá ser corroborada con criterios clínicos de mayor peso acorde con las guías clínicas específicas para cada problema particular.

En las condiciones habituales de la consulta de atención primaria, es poco probable que se cuente con el tiempo necesario para que en una sola visita se complete la evaluación integral; por tal motivo, la presente guía de práctica clínica ha sido diseñada para darle al equipo de salud la oportunidad de

¹Centro de Investigación en Sistemas de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, Morelos
²Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

³UMAE Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS

⁴Coordinación de Políticas de Salud, IMSS

⁵Unidad de Investigación en Gerontología Social, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Universidad Nacional Autónoma de México

Comunicación con:
Hortensia Reyes-Morales.
Tel. (777) 329 3000, extensión 5204.
Correo electrónico:
hreyes@insp.mx

Palabras clave

adulto mayor
gerontología
atención primaria de
salud
medicina familiar

Key words

aged
gerontology
primary health care
family medicine

seleccionar los problemas prioritarios para ser atendidos en una consulta, con la flexibilidad de decidir para cada paciente lo que responda mejor a sus necesidades de salud, así como el número de consultas que se requieran para completar la evaluación integral.

El objetivo de esta guía es proporcionar a médicos familiares y enfermeras de atención primaria, las recomendaciones para la evaluación integral de las condiciones de salud de hombres y mujeres de 60 años o más.

Selección de la evidencia

1. Palabras clave para la búsqueda: *geriatrics, elderly assessment, older persons, guideline, primary care, polypharmacy, inappropriate medication, functional ability, activities of daily living, Barthel index, falls, quality of life, vision, eye disease, hearing loss, body weight, nutrition assessment, malnutrition, dementia, cognitive impairment, insomnia, sleep disturbance*.
2. Bases de datos consultadas: Cochrane Library, Medline, y búsqueda dirigida de las guías para la práctica clínica que existieran publicadas en las diferentes páginas electrónicas.
3. La selección de los artículos se efectuó de acuerdo con la mejor evidencia para cada uno de los puntos de la guía clínica. En el cuadro I se presenta la clasificación del nivel de evidencia y la fuerza de recomendación.

4. La elaboración de la presente guía fue realizada por un grupo multidisciplinario integrado por tres médicos familiares, un gerontólogo, un internista geriatra y un neurólogo. Además, se efectuó validación externa por potenciales usuarios (médicos familiares) y geriatras.

Anotaciones a los algoritmos

Se presentan tres algoritmos vinculados mediante numeración, donde el primer algoritmo permite evaluar las prioridades para la atención de los principales problemas en la salud de las personas adultas mayores, mientras que el segundo algoritmo se utiliza para identificar padecimientos derivados de dichos problemas, y el tercero presenta los pasos a seguir para el diagnóstico y recomendaciones para el tratamiento inicial. La numeración consecutiva que aparece en los algoritmos de la guía clínica identifica los conceptos o el sustento de las recomendaciones. Los números romanos indican la categoría de la evidencia y las letras, la fuerza de la recomendación, marcados entre paréntesis a lo largo del texto.

Para facilitar el acceso a los instrumentos de evaluación, se ha identificado en la referencia correspondiente la página electrónica en la que pueden ser revisados. Para una consulta más extensa de instrumentos de evaluación al adulto mayor, puede accederse a <http://www.ingema.es/caste/interior/publicaciones/evaluación.php>

Cuadro I
Clasificación del nivel de evidencia y fuerza de la recomendación*

Categoría de la evidencia**

- Ia. Evidencia para metaanálisis de estudios clínicos aleatorizados
- Ib. Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorizado
- IIa. Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatorización
- 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 y casos y controles. Revisiones clínicas
- IV. Evidencia de comité de expertos, reportes, opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas

Fuerza de la recomendación

- A. Directamente basada en evidencia categoría I
- B. Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I
- C. Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencia categorías I o II
- D. Directamente basadas en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías I, II

* Modificado de Shekelle P, Woolf S, Eccles M, Grimshaw J. *Clinical guidelines. Developing guidelines*. BMJ 1999;318:593-596.

** La categoría de evidencia de la literatura indica al usuario el origen de las recomendaciones emitidas

ALGORITMO 1

Motivo de consulta

- A los pacientes con un problema agudo que requieren atención prioritaria (enfermedad aguda o enfermedad crónica descompensada), se recomienda atender el motivo de consulta bajo criterios del propio médico y ofrecer nueva cita para iniciar la evaluación (IV, D).
- Respecto a las personas con enfermedad crónica compensada o a quienes se encuentran aparentemente sanos, se recomienda iniciar la evaluación gerontológica a partir de los problemas que el paciente refiera espontáneamente: visión, audición, caídas o dificultad para caminar o problemas de nutrición (algoritmo 2).
- En caso de que no se mencione algún problema en particular, iniciar con la evaluación de los siguientes cuatro aspectos generales: consumo de medicamentos, funcionalidad física, calidad de vida y apoyo social (IV, D).

A) Consumo de medicamentos

El problema del consumo de medicamentos es un aspecto relevante a evaluar en los adultos mayores, debido a los múltiples problemas de salud que la mayoría sufre. Algunos estudios han demostrado que hasta 90 % de este grupo de edad ingiere uno o más medicamentos, 50 % dos o más y 12 %, cinco o más.²⁻⁴ Existe evidencia que demuestra que al aumentar el número de los medicamentos se incrementa la frecuencia de los efectos adversos y se empeora el cumplimiento terapéutico (III, C).⁵

El término polifarmacia se refiere por lo general al uso innecesario de medicamentos,⁶ o al consumo de múltiples medicamentos.⁷

Por lo anterior, es importante preguntar al paciente si consume medicamentos. En caso afirmativo se recomienda:

- En cada consulta realizar la revisión de la lista de medicamentos (prescritos y automedicados, incluso los medicamentos herbolarios y homeopáticos), con el propósito de identificar las posibles interacciones medicamentosas o de medicamento-enfermedad, que en el primer caso significa cuando dos medicamentos administrados en forma conjunta pueden modificar su acción terapéutica y ocasionar efectos adversos y en el segundo, cuando esto ocurre en presencia de alguna enfermedad. Así mismo, reconocer po-

sibles duplicaciones del tratamiento por distintos nombres comerciales o presentaciones combinadas y medicamentos no indicados, que pueden provocar más daño que beneficio y deben ser discontinuados (I, A),⁸ (III, C),⁹ (III, C),¹⁰ (III, C),¹¹ (IV, D).¹²

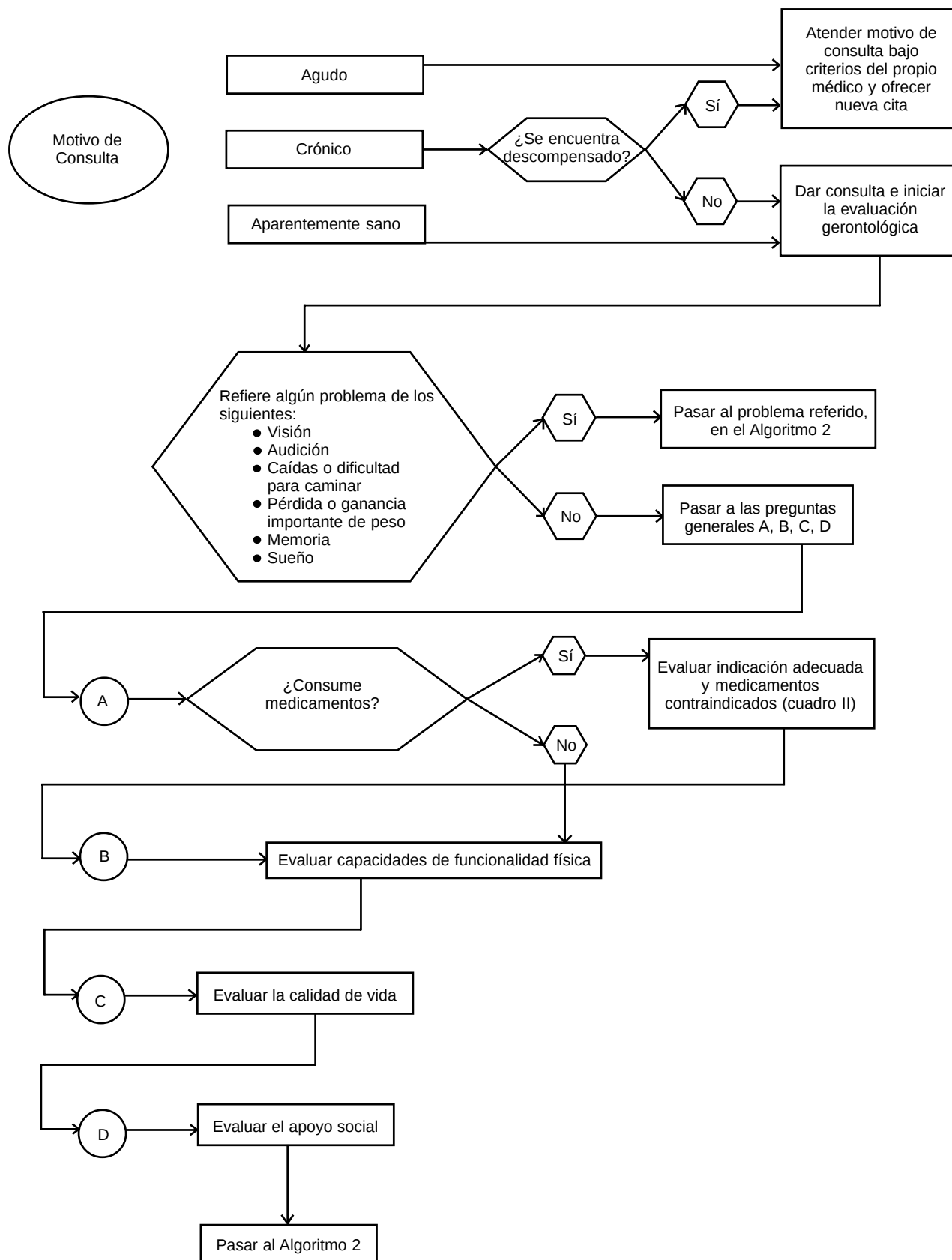
- En caso de prescribir un nuevo medicamento, a) asegurar que es una prescripción justificada y que es una de las alternativas menos tóxicas, más eficientes y económicas; b) no prescribir los medicamentos considerados como inapropiados para pacientes geriátricos de acuerdo con los criterios de Beers, como se presenta en el cuadro II (III, C),¹³ (III, C),¹⁴ (IV, D),¹⁵ (IV, D);¹⁶ c) en la historia clínica documentar y especificar los posibles riesgos que tiene el paciente para presentar efectos adversos con el nuevo medicamento. Estos riesgos deben ser claramente explicados al paciente (IV, D).¹⁷ d) Empezar el tratamiento en pacientes geriátricos con dosis bajas dentro de los límites terapéuticos y ajustarlas progresivamente (IV, D).¹⁸
- Para asegurar el cumplimiento del tratamiento se sugieren los siguientes principios: a) elaborar la receta incluyendo todos los medicamentos con indicaciones claras y prácticas sobre la dosis, horario, forma de tomar los medicamentos (con el estómago vacío o lleno, etcétera) y la duración del tratamiento; b) verificar la manera real en que el paciente toma el tratamiento, además de proporcionar educación sobre el riesgo de polifarmacia con el propósito de disminuir la automedicación (III, C),¹⁹ (III, C),²⁰ (IV, D).²¹

B) Evaluar capacidad de funcionalidad física

Como parte de una evaluación integral es importante la medición de la capacidad funcional del adulto mayor para las actividades de la vida diaria, es decir, su dependencia o independencia para realizar las tareas de autocuidado como vestirse, comer, deambular, bañarse, asearse y controlar esfínteres. El índice de Barthel²² (disponible en <http://dgplades.salud.gob.mx/2006/htdocs/hg/Nuevas/hc5.pdf>) es un instrumento práctico y con validez suficiente para evaluar la funcionalidad física e identificar áreas deficitarias (III, C).²³⁻²⁵ El rango de posibles valores del índice de Barthel está entre 0 y 100, con intervalos de cinco puntos. A menor puntuación más dependencia, y a mayor puntuación más independencia. Los puntos de corte sugeridos para facilitar la interpretación son: 0-20

Reyes-Morales H et al.
Guía para evaluación
gerontológica

Algoritmo 1



Cuadro II
Medicamentos contraindicados en el paciente geriátrico*

- | | |
|---|---|
| 1. Ácido etacrínico | 17. Dipyridamol |
| 2. AINE:** ketorolaco, indometacina, naproxeno ⁺ , piroxicam ⁺ , oxaprozín ⁺ | 18. Dizopiramida |
| 3. Amitriptilina y sus derivados | 19. Doxazocin |
| 4. Anfetaminas | 20. Doxepino |
| 5. Antiespasmódicos: dicitolmina, hiosciamina, propantelina, alcaloides de belladona | 21. Estrógenos (orales) |
| 6. Antihistamínicos y anticolinérgicos: clorfeniramina, difenhidramina, ciproheptadina, prometazina, tripelenamina, dexclorfeniramina | 22. Guanetidina |
| 7. Aceite mineral | 23. Guanadrel |
| 8. Barbituratos (excepto fenobarbital) y excepto cuando se usan para control de las convulsiones | 24. Isoxuprina |
| 9. Benzodiazepinas de vida media corta:*** alprazolam > 2 mg, lorazepam > 3 mg, oxazepam > 60 mg, temazepam > 15 mg, triazolam > 0.25 mg, zolpidem > 5 mg, flurazepam | 25. Meperidina |
| 10. Benzodiazepinas de vida media larga:*** clordiazepóxido y sus presentaciones combinadas, quazepam, halazepam, clorazepato, diazepam, clonazepam (> 3 mg) | 26. Meprobamato |
| 11. Calcioantagonistas del grupo de nifedipinos de corta duración (10 mg) | 27. Metiltestosterona |
| 12. Clonidina | 28. Metildopa |
| 13. Clorpropamida | 29. Mesoridazina |
| 14. Cimetidina | 30. Nitrofurantoína |
| 15. Ciclandelato | 31. Orfenadrina |
| 16. Digoxina > 0.125 mg por día | 32. Dextropropoxifeno y sus presentaciones combinadas |
| | 33. Pentazocina |
| | 34. Relajantes musculares: metocarbamol, carisoprodol, cloroxazona, metaxalona, ciclobenzaprina |
| | 35. Reserpina > 0.25 mg/día |
| | 36. Sulfato ferroso > 325 mg/día |
| | 37. Tioridazina |
| | 38. Ticlopedina |
| | 39. Trimetobenzamida |
| | 40. Uso prolongado de laxantes estimulantes: bisacodil, neoloida |

Modificado de referencia 15

* Los medicamentos que no tienen marcada dosis están contraindicados

** AINE analgésicos-antiinflamatorios no esteroideos

*** Benzodiazepinas de vida media corta (2-4 horas); benzodiazepinas de vida media intermedia (12-14 horas); benzodiazepinas de vida media larga (20-40 horas)

+ Prescribir por un período no mayor de seis meses en pacientes sin antecedentes de úlcera péptica o sangrado gastrointestinal

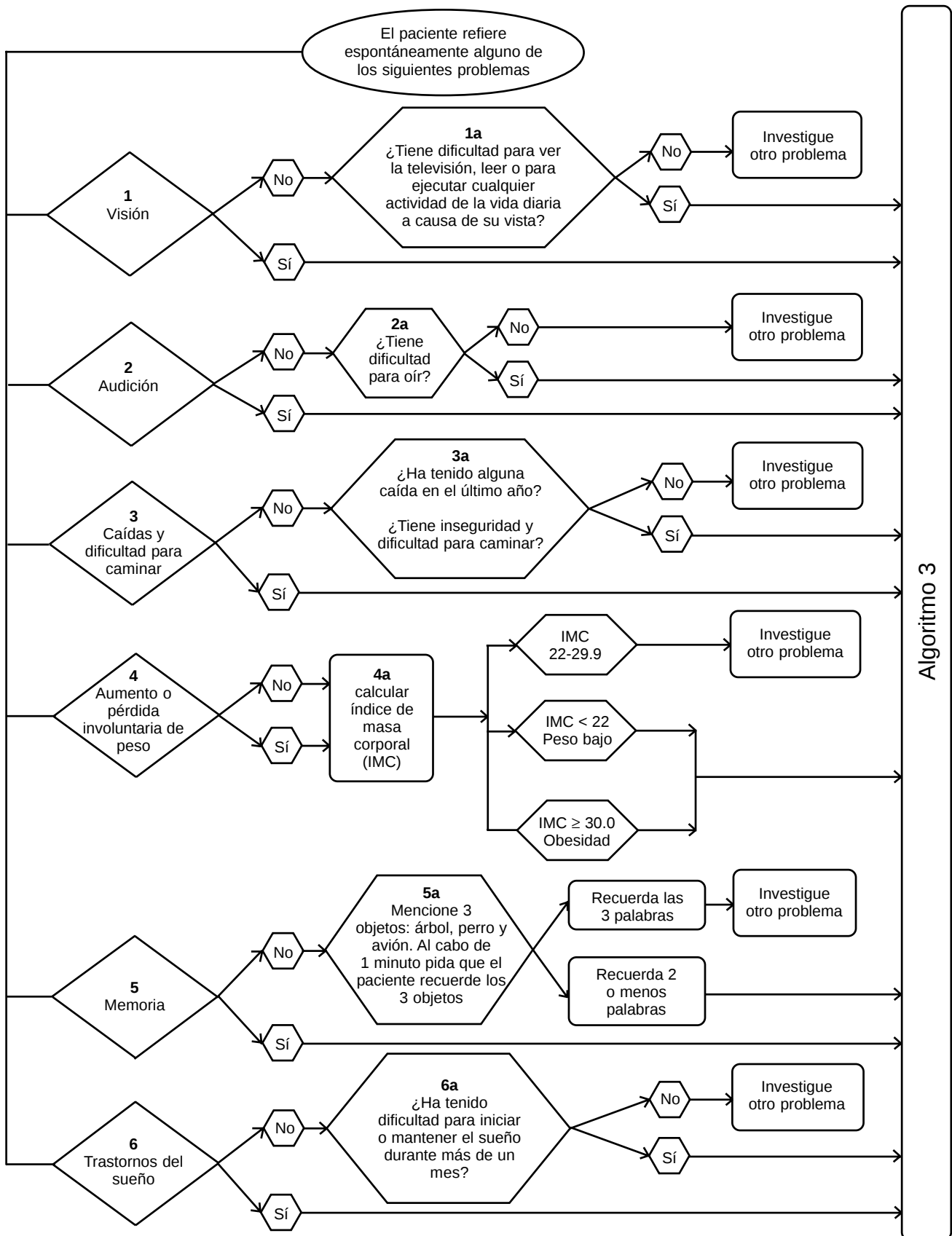
dependencia total, 21-60 dependencia severa, 61-90 dependencia moderada, 91-99 dependencia escasa, 100 independencia.

C) Evaluar la calidad de vida

La Organización Mundial de la Salud define calidad de vida como “la percepción que cada individuo tiene de su posición en la vida en el contexto cultural y de valores en que vive y en relación con sus metas, expectativas, estándares y preocupaciones. Su percepción puede estar influida por su salud física, psíquica, su nivel de independencia y sus relaciones sociales”²⁶ También se ha definido como “tener una vida agradable o vivir una vida de alta calidad”.²⁷

Se ha demostrado que el cuestionario SF-12 (disponible en www.tcjr.com/forms/SF12form.pdf, versión en inglés; para versión en español se requiere obtener autorización en <http://iryss.imim.es/iryss/new-ficha.asp?id=243>), es un instrumento confiable y válido²⁸ para evaluar calidad de vida (Ib, A);²⁹ (Iib, B);³⁰ (III, C);³¹ y su uso está indicado en adultos mayores (III, C).^{32,33} La ventaja del SF-12 es su facilidad, rapidez en la aplicación y su calificación es con base en una puntuación ponderada, y a que es más usado para fines de investigación o análisis poblacional. Para el médico es útil evaluar cada reactivo, lo que permitirá estimar la autopercepción en cada dimensión; es posible incluso, con solo la pregunta 1, tener información acerca de la autopercepción global de salud (IV, D).

Algoritmo 2



D) Evaluar el apoyo social

Es importante saber si el adulto mayor cuenta con apoyo social. Con este fin se recomienda evaluar sus recursos sociales mediante el procedimiento propuesto por la Organización Panamericana de la Salud,³⁴ que a través de unas sencillas preguntas permite identificar dos componentes: relaciones sociales y cuidadores potenciales. A continuación se presentan las preguntas recomendadas (las categorías de respuesta entre paréntesis).

Relaciones sociales

1. ¿Cuál es su estado civil? (soltero, casado o en unión libre, viudo, divorciado o separado).
2. ¿Quién vive con usted? (nadie, cónyuge, hijos, nietos, otros familiares, otros no familiares).
3. ¿Cuántas personas lo visitan en su casa? (nadie, número de personas).
4. ¿Con cuántas personas (familiares o amistades) ha hablado por teléfono en la última semana? (nadie, número de personas).
5. ¿Cuántas veces durante la última semana estuvo con alguien que no vive con usted, ya sea de visita, de paseo o en algún evento social? (ninguna, una vez al día, 2-6 veces por semana, una vez a la semana).
6. ¿Tiene usted alguien en quien pueda confiar? (sí, no).
7. ¿Se siente solo? (con frecuencia, algunas veces, casi nunca).
8. ¿Ve usted a sus familiares y amigos con la frecuencia que desea, o se siente algo descontento por lo poco que los ve? (tan frecuente como deseo, algo descontento).

Cuidadores potenciales

1. Si usted se enfermara ocasionalmente, ¿podría contar con alguien que le ayude? (sí, no); si responde sí, preguntar 1.1 y 1.2
 - 1.1 ¿Lo podrían ayudar si estuviera enfermo o discapacitado de una a seis semanas? (sí, no).
 - 1.2 ¿Lo podrían cuidar si estuviera enfermo o discapacitado más de seis semanas durante un plazo largo de tiempo? (sí, no).
2. ¿Considera que usted (y su pareja) tiene(n) suficiente dinero para cubrir sus necesidades básicas del vivir diario? (sí, no).

Una vez que se cuenta con las respuestas, es posible estimar los recursos sociales según los siguientes criterios:

1. *Recursos sociales excelentes o buenos:* relaciones sociales satisfactorias y extensas; al menos una persona dispuesta y podría cuidarlo por tiempo indefinido o al menos por seis semanas.
2. *Recursos sociales medianamente deteriorados:* relaciones sociales no satisfactorias, poca familia y pocos amigos, pero al menos hay una persona en la que puede confiar y que podría cuidarlo al menos por seis semanas.
3. *Recursos sociales muy deteriorados:* relaciones sociales no satisfactorias, poca familia y pocos amigos y solo podría encontrar ayuda ocasionalmente.
4. *Sin red de recursos sociales:* relaciones sociales no satisfactorias, muy poca familia o amigos y no hay alguien dispuesto a ayudarle ni siquiera ocasionalmente.

ALGORITMOS 2 y 3

Se presentan las recomendaciones en caso de que el paciente indique alguno de los siguientes problemas de salud: alteración de la visión, alteración de la audición, caídas o dificultad para caminar, pérdida o ganancia involuntaria de peso, problemas de memoria y alteración del sueño.

1. Problemas de visión

1a. Detección

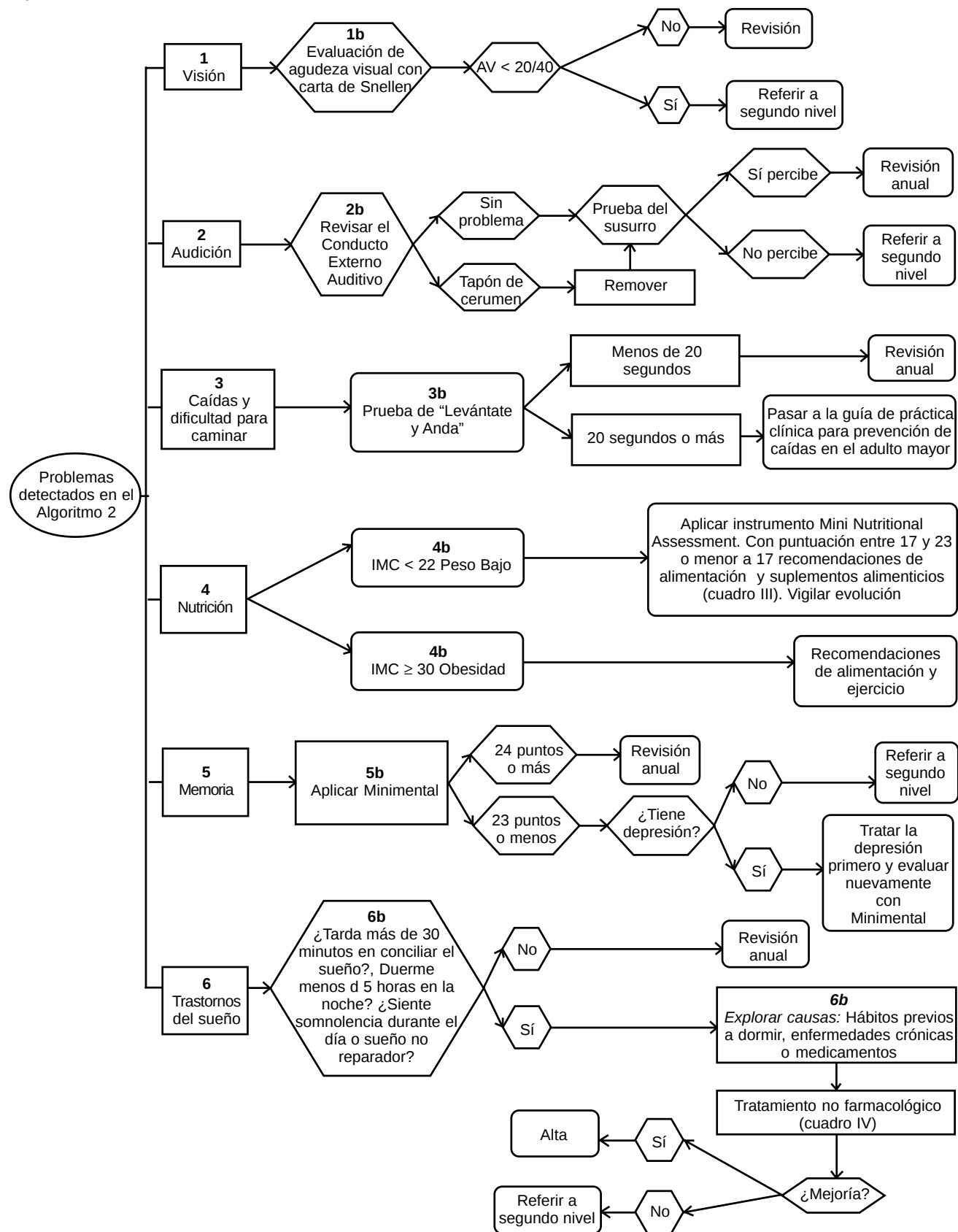
Existe evidencia de que los problemas visuales se presentan en 21 a 50 % de los adultos mayores, dificultando el desarrollo de sus actividades de la vida diaria, disminuyendo su calidad de vida y aumentando el riesgo de las caídas. Las principales causas de alteración visual en este grupo de edad son presbicia, cataratas, glaucoma, retinopatía diabética y degeneración macular relacionada con la edad (III, C).³⁵ Por lo tanto, cuando un adulto mayor no refiere espontáneamente tener algún problema de visión, se recomienda preguntar al paciente si tiene dificultad para ver la televisión, leer o para ejecutar cualquier actividad cotidiana a causa de la vista (IV, D). En caso negativo, continuar con la evaluación gerontológica, de acuerdo con la prioridad de los problemas del paciente (1a, A).³⁶

1b. Diagnóstico y recomendaciones

- Realizar la evaluación de la agudeza visual mediante la carta de Snellen (si la persona usa len-

Reyes-Morales H et al.
Guía para evaluación
gerontológica

Algoritmo 3



tes debe hacerse la prueba con sus lentes habituales). Cuando la agudeza visual está por debajo de 20/40 y si el problema visual interfiere con actividades de la vida diaria, se deberá referir al oftalmólogo (Ia, A),³⁷ (III, C).^{38,39}

- Identificar a pacientes con alto riesgo de glaucoma (adultos mayores con diabetes mellitus, miopía, antecedente de hipertensión ocular o antecedente familiar de glaucoma) y referirlos a oftalmología para evaluación de fondo de ojo, tonometría y exploración del campo visual (III, C).⁴⁰
- Enviar cada año a valoración de fondo de ojo a los adultos mayores que tienen diabetes con más de cinco años de evolución y evaluar el envío con mayor frecuencia si el paciente refiere pérdida progresiva de la agudeza visual o cuando exista pobre control glucémico, con el propósito de identificar posible degeneración macular o presencia de catarata (Ia, A).³⁷
- Evaluar el modo de prescripción e indicación de los siguientes medicamentos, tomando en cuenta que pueden provocar alteraciones visuales (III, C):³⁵ amiodarona, anticolinérgicos, corticosteroides, digoxina, isoniazida y etambutol, cloroquina e hidroxicloroquina, niacina, fenitoína y carbamazepina, tioridazina, vincristina, citrato de tamoxifeno y cisplatino.

Recomendaciones generales (Ia, A),³⁷ (III, C)³⁵

- Evitar cambios bruscos de iluminación y ambientes con poca o mucha luz.
- Procurar una adecuada iluminación en los lugares donde esté el paciente.
- Promover el uso de dispositivos que aumenten el tamaño de las letras.
- Adecuación del ambiente donde vive el individuo, con contraste de colores entre las paredes, puertas, cancelos y muebles.

2. Problemas de audición

2a. Detección

Se ha identificado que la pérdida de la audición es un problema común en los adultos mayores, con prevalencia entre 14 y 46 %, y que 90 % de las pérdidas auditivas se debe a cambios sensoneuronales (presbiacusia).⁴¹ Dada la alta prevalencia del problema, se recomienda preguntar a la persona si tiene algún problema para oír; ante respuesta positiva puede considerarse que se ha detectado alguna alteración de la audición (Ia, A),⁴² (III, C)⁴³

2b. Diagnóstico y recomendaciones

Una vez que se ha confirmado la disminución de la audición en el adulto mayor, se debe hacer el examen periódico de audición con los siguientes métodos (1a, A):^{44,45}

- *Examen con otoscopio para búsqueda de tapón de cerumen o alteraciones de la membrana timpánica:* en caso de encontrarse cerumen llevar a cabo lavado ótico con agua tibia o recomendar inicialmente gotas de solución de peróxido para reblandecer el tapón si se encuentra endurecido. El lavado solo se recomienda si el paciente no tiene historia de perforación timpánica o cirugía de oído (Ia, A).⁴⁴
- *Método del susurro:* se realiza con el examinador de pie por detrás del paciente y fuera de su campo visual, a 60 cm de distancia; se debe examinar cada oído por separado. Mientras se tapa con la presión de un dedo el oído no explorado, se susurra tres números y letras combinados (por ejemplo: 6, C, 4); posteriormente se le solicita al paciente diga en voz alta lo que se le susurró. En caso de al menos un error, se repite la prueba con otros números y letras diferentes. La prueba se considera negativa si el paciente repite al menos tres de los seis números y letras. Posteriormente se explora el oído contrario (III, C).⁴² Si la prueba del susurro es positiva, derivar al paciente a segundo nivel para evaluación audiométrica.

3. Caídas y dificultad para caminar

3a. Detección

Las caídas constituyen un importante problema de la salud en los adultos mayores. Más de 30 % de ellos sufre una caída anual,⁴⁶ y en los mayores de 65 años se ha informado una tasa de mortalidad por caída de 50/100 mil, que aumenta hasta 525/100 mil en sujetos mayores de 85 años.⁴⁷ Por lo tanto, es importante preguntar al paciente si en el último año ha sufrido una caída o si tiene inseguridad y dificultad para caminar (IV, D).⁴⁸

3b. Diagnóstico y recomendaciones

En caso afirmativo, se recomienda realizar la valoración de la movilidad mediante la prueba “levántate y anda” (*get up and go*), instrumento válido y confiable que permite predecir la habilidad del pa-

ciente para deambular en una forma independiente y segura (III, C).^{49,50} Esta prueba consiste en lo siguiente: pedir al sujeto que está sentado en una silla, que se levante, permanezca momentáneamente de pie, camine en línea recta aproximadamente 3 m, dé la vuelta sin tocar la pared, regrese al lugar original y se siente de nuevo. Se evalúa la velocidad de la marcha, la longitud del paso, la base de sustentación, la regularidad del paso y la relación entre el tiempo de apoyo de los pies y uno solo. Los adultos mayores capaces de completar las indicaciones en menos de 20 segundos se consideran independientes para las actividades de la vida diaria; en caso contrario, requieren una evaluación integral de caídas (III, C).⁵¹ Esta evaluación y las recomendaciones en cada caso se pueden consultar en la guía de práctica clínica para la prevención de caídas en el adulto mayor.⁵²

4. Aumento o pérdida involuntaria de peso

Se ha detectado que los problemas de nutrición son frecuentes en los adultos mayores. En México se ha observado que de los ancianos que residen en la comunidad, más de dos terceras partes tienen sobrepeso u obesidad.⁵³ Sin embargo, se considera que el riesgo principal en este grupo de edad es la pérdida de peso y la desnutrición.⁵⁴

4a. Detección

La evaluación se inicia con el cálculo del índice de masa corporal (IMC = peso en kilogramos/estatura en m²) (IV, D).⁵⁵ En los adultos mayores, el punto de corte para definir el peso normal corresponde a un intervalo de IMC más amplio (22.0-29.9), en comparación con el adulto en general. Se califica como desnutrición si el IMC es menor de 18.5, como peso bajo si está entre 18.5 y 21.9, y como obesidad si es igual o mayor a 30. (IV, D).⁵⁴

4b. Diagnóstico y recomendaciones

1. A todos los pacientes con IMC menor de 22 se recomienda una evaluación completa que incluye las siguientes antecedentes personales: a) alteraciones en la ingestión de los alimentos: anorexia debido a depresión/ansiedad, infecciones, neoplasias o deterioro sensorial (disminución del olfato, de la agudeza visual y el sentido del gusto); enfermedades bucodentales; disfagia, náuseas, vómito; dificultades para obtener la comida (pobreza, soledad, todo tipo de incapacidad física o mental), así como los

malos hábitos alimenticios; b) alteraciones de la digestión y absorción (enfermedades del estómago, intestino, páncreas y del hígado); c) pérdida excesiva de nutrientes (vómito, diarrea, etcétera); d) requerimientos alterados debido a enfermedades agudas o crónicas o trastornos de metabolismo de los nutrientes (III,C).⁵⁶

2. Para una evaluación dirigida en el consultorio se recomienda aplicar el instrumento *Mini Nutritional Assessment* (disponible en www.ingema.es/upload/doc/caste/evaluacion/Nutricional.pdf), debido a que es fácil de usar y tiene una alta sensibilidad y especificidad, así como valor pronóstico y valor predictivo de morbilidad (III, C).⁵⁷ Los pacientes que tienen puntuación entre 17 y 23 puntos están en riesgo de desnutrición; a estos pacientes se sugiere hacerles recomendaciones dirigidas a corregir los factores de riesgo, además de recomendarles suplementos alimenticios, que se ha comprobado producen aumento ligero del peso y balance nutricional (Ia, A)^{58,59} y una dieta para adulto mayor balanceada en nutrientes (IV, D)^{60,61} (cuadro III). A los pacientes con puntuación menor a 17 podrán efectuarse las mismas recomendaciones anteriores si no se encuentran datos sospechosos de patología orgánica; ellos deberán tener un seguimiento estrecho y en caso de no mejorar sus condiciones nutricionales, deberán referirse a segundo nivel de atención para su evaluación.

3. La evidencia sugiere que los pacientes con IMC igual o mayor a 30 tienen mayor riesgo de enfermedades como diabetes, hipertensión arterial, dislipidemia, enfermedad vascular cerebral, enfermedades cardíacas, apnea del sueño, osteoartritis, depresión, etcétera (Ia, A).⁵⁴ A estos pacientes (los obesos aparentemente sanos y los obesos con enfermedades concomitantes) se debe proporcionar un plan personalizado de alimentación y de ejercicio. Para los pacientes obesos con diabetes o hipertensión, ver plan de alimentación y recomendaciones de ejercicio de la “Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de diabetes mellitus tipo 2”⁶² y la “Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la hipertensión arterial”.⁶³

5. Problemas de memoria

Se ha comprobado que los adultos mayores tienen algunos cambios que pueden considerarse normales del proceso de envejecimiento, entre ellos la necesidad de mayor tiempo para memorizar cosas y recordar las ya aprendidas recientemente, pero de ninguna manera es normal que pierdan estas capacidades.⁶⁴

La causa principal y más grave de pérdida de memoria en el adulto mayor es la demencia, que tiene una prevalencia de 10 % en personas mayores de 65 años,^{65,66} por lo que es importante considerar su definición para reconocerla.

La demencia es un síndrome progresivo e irreversible caracterizado por una amplia discapacidad de la función mental. Aunque muchas personas pueden mantener cierto estado de condiciones mentales conservadas, conforme el padecimiento progresa se pueden presentar alguno o todos de los siguientes datos: pérdida de la memoria, discapacidad de lenguaje, desorientación, cambios en la personalidad, dificultades en las actividades de la vida diaria y síntomas psiquiátricos.⁶⁷ Si bien el principal tipo de demencia corresponde a la enfermedad de Alzheimer (60 % de los casos), en el estudio de este tipo de pacientes siempre deberá tomarse en cuenta

como diagnóstico diferencial la presencia de *delirium* y abuso de alcohol o medicamentos.⁶⁸

5a. Detección

Debido a la alta frecuencia de trastornos de memoria, aun cuando no se refiera espontáneamente tener algún problema en este aspecto, se recomienda pedir a la persona adulta mayor mencionar tres objetos: árbol, perro y avión, y al cabo de un minuto pedir que repita los tres objetos (IV, D).

5b. Diagnóstico y recomendaciones

Si el paciente recuerda dos o menos palabras de la evaluación previa, debido a la importancia y frecuencia de demencia se recomienda hacer una evaluación más precisa con el *Minimental State Examination*^{69,70}

Reyes-Morales H et al.
Guía para evaluación
gerontológica

Cuadro III
Recomendaciones de alimentación para adultos mayores

Nutrientes	Cantidades recomendadas	Recomendaciones dietéticas
Calorías	2.100-2.700 kcal/día, no inferior a 1.800 kcal/día	Incluir alimentos nutrientes densos, como cereales integrales, frutos secos, verduras y carnes magras
Proteínas	0.9 g/kg peso corporal (siempre y cuando no exista daño renal)	Comer dos o tres raciones diarias, de alimentos ricos en proteínas, como pollo, pescado, leche de vaca, los cereales, las legumbres y las frutas secas
Hidratos de carbono	55-60 % de la carga energética total	Consumir hidratos de carbono complejos, como frutas, verduras y cereales integrales
Fibra	20-35 g/día	Comer cereales integrales (pan de centeno, harina de trigo integral), almendra, cacahuete, espinacas, frutas secas y frutas frescas con la piel
Grasas	No sobrepasar de 35 % de la carga energética total (disminuyendo hasta el 30 % en ancianos sedentarios)	Leer las etiquetas de los alimentos, para conocer el contenido en grasas y colesterol. Evitar las grasas saturadas, que son sólidas a temperatura ambiente
Líquidos	25-30 mL/kg peso corporal (siempre y cuando no exista comorbilidad que lo contraindique)	Beber muchos líquidos, incluso cuando no sienta sed. Incluir de ocho a 12 vasos de 250 mL de agua cada día. Restringir el alcohol y la cafeína, ya que pueden contribuir a la deshidratación.
Minerales		
Calcio	800-1200 mg/día	
Cobre	1.3-1.5 mg/día	
Cromo	50 µg/día	
Hierro	10 mg/día	
Magnesio	225-280 mg/día	
Selenio	50-70 µg/día	

Modificada de: Collins J. Ayude al paciente anciano a comer para encontrarse mejor. *Nursing* 2003;21(6):34-35.

(disponible en <http://www.neuropsicol.org/Protocol/mmse30.pdf>), que es uno de los más utilizados para la detección de demencia. En México se validó en español con un ajuste para su aplicación a personas con bajo nivel de escolaridad; se considera que los adultos mayores con 23 o menos puntos tienen mayores probabilidades de padecer demencia. Este instrumento tiene sensibilidad de 0.94, especificidad de 0.88, valor predictivo positivo de 0.66 y valor predictivo negativo de 0.09, por lo que es más adecuado para tamiz que para diagnóstico (Ib, B).⁷¹

Debe tomarse en cuenta que el Minimental no permite identificar a los individuos que tienen deterioro cognoscitivo leve, que consiste en presentar trastornos muy sutiles de la memoria; por tal motivo es recomendable la revisión anual, que permitirá evaluar la evolución en estos casos.

Dada la asociación entre depresión y demencia, se recomienda que si se detecta depresión, ésta se trate primero y posteriormente el paciente sea evaluado para descartar demencia (IV, D).^{72,73} Los sujetos con 23 o menos puntos de Minimental se deberán referir a segundo nivel para su atención (Ib, A).⁷⁴

El tamiz de todos los adultos mayores con el Minimental puede ofrecer la oportunidad de identificar a personas con demencia en etapas tempranas, así como retrasar su progresión (IV, D).^{75,76}

6. Trastornos del sueño

6a. Detección

En el adulto mayor se considera como sueño normal cuando el tiempo de latencia del sueño (tiempo para empezar el sueño desde que se apaga la luz) es alrededor de 30 minutos, el tiempo total del sueño nocturno es de cinco a 10 horas (con un promedio de seis horas), el sueño es reparador y no se presenta somnolencia durante el día. Además, el adulto mayor puede tener una disminución de la fase de sueño profundo, por lo que se despierta con mayor frecuencia (III, C).⁷⁷ Si se refiere modificación de alguno de estos aspectos, es posible identificar los trastornos del sueño más frecuentes.

El principal trastorno del sueño es el insomnio, por lo que las recomendaciones estarán dirigi-

Cuadro IV

Manejo no farmacológico del insomnio en los pacientes geriátricos en atención primaria

1. Técnica del control de los estímulos del sueño, terapia cognitiva
 - Acostarse solo cuando experimente sueño
 - Levantarse después de 15-30 minutos si no puede dormir
 - Utilizar la cama solo para dormir y evitar dormir la siesta
 - Tratar de levantarse siempre a la misma hora
2. Normas higiénicas del sueño
 - Dormir en el lugar cómodo
 - Control ambiental: temperatura, reducción de los ruidos y la luz
 - Evitar el alcohol, la cafeína, la nicotina y los ejercicios después de la 17:00 horas
 - Comer alimentos ligeros y evitar tomar líquidos después de la cena
 - Evitar dormir excesivamente los fines de semana
3. Método de la restricción del sueño
 - Calcular la eficacia del sueño semanalmente (ES)
 - Si la eficacia es menor de 75 %, restringir el tiempo en la cama sin que éste sea menor a 5 horas
 - Si esta medida da resultado, aumentar progresivamente el tiempo en cama (15 a 20 minutos) hasta lograr la duración óptima
4. Técnicas de relajación
 - Relajación muscular progresiva
 - Entrenamiento de imágenes o meditación
 - Técnica de yoga o de música

ES = $\text{tiempo total del sueño} / \text{tiempo en la cama} \times 100$

das a este problema, el cual se define como la disminución sostenida de la cantidad y la calidad de sueño, y puede ser un trastorno aislado o síntoma de otra enfermedad, como las que imponen estrés sostenido (síndrome doloroso, asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, etcétera) o enfermedades psiquiátricas; otras causas pueden ser el uso de medicamentos (antidepresivos, betabloqueadores, antiparkinsonianos, broncodilatadores, calcio-antagonistas) o de alcohol, café o tabaco.⁷⁸

En la práctica clínica se considera insomnio cuando el paciente presenta dificultad para iniciar o mantener el sueño durante más de un mes. El insomnio por seis meses o más se considera insomnio crónico (IV, D).^{79,80}

6b. Diagnóstico y recomendaciones para insomnio

El procedimiento se hace a través de una historia detallada del sueño, que incluye hábitos previos al sueño (ingesta de alimentos, bebidas con alcohol o cafeína y medicamentos), actividades que el paciente realiza habitualmente antes de acostarse (lectura, TV, teléfono, sexo, trabajo, ejercicio y vida social), hora de acostarse, tiempo necesario para conciliar el sueño, hora de despertarse, calidad del sueño (número de veces y tiempo que se interrumpe habitualmente el sueño por la noche) y condiciones médicas que pueden provocar insomnio (Ia, A),⁸¹ (IV, D).⁸²

Tratamiento recomendado (cuadro IV)

1. *Manejo no farmacológico*: Se ha comprobado que tanto el manejo no farmacológico como el farmacológico tienen la misma efectividad en el tratamiento del insomnio a corto plazo; sin embargo, el manejo no farmacológico carece de efectos adversos, disminuye más el tiempo necesario para empezar el sueño y mantiene la mejoría lograda con mayor éxito, por lo que es considerado como el tratamiento de primera elección en el manejo del insomnio (Ia, A).^{83,84} Este manejo incluye indicaciones con técnicas del control de los estímulos del sueño (Ia, A),^{85,86} terapia cognitiva (Ia, B)⁸⁷ higiene del sueño⁸⁴ y técnicas de relajación. (Ia, A; Ib, A; II, C)⁸⁸⁻⁹²
2. *Tratamiento farmacológico*: Se recomienda el manejo farmacológico solo en caso de insomnio grave o fracaso terapéutico del tratamiento no farmacológico (IV, C).⁹³ Estos casos deberán ser referidos a segundo nivel para su atención.

Referencias

1. Organización de Naciones Unidas, Reunión sobre envejecimiento. Kiev, URSS: ONU; 1979.
2. American Community Survey Profile. United States. Suitland, Md: US Census Bureau; 2002. Disponible en <http://www.census.gov/acs/www/Products/Profiles/Single/2002/ACS/Tabular/010/01000US1.htm>
3. Beyth RJ, Shorr RL. Principles of drug therapy in older patients. Rational drug prescribing. Clin Geriatr Med 2002;18(3):577-592.
4. Centers for Disease Control and Prevention. The Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES). [Internet], Hyattsville, Md: National Center for Health Statistics; 1996. Disponible en <http://www.cdc.gov/nchs/about/major/nhanes/nh3data.htm>.
5. Polypharmacy poses presentable risks. Prevention report. An administrative publication of the U.S. Public Health Service;1992.
6. Colley CA, Lucas LM. Polypharmacy: the cure becomes the disease. J Gen Intern Med 1993;8(5):278-283.
7. Fulton MM, Allen ER. Polypharmacy in the elderly: A literature review. J Am Acad Nurse Pract 2005;17(4):123-132.
8. Bergman-Evans B. Improving medication management for older adults clients. Iowa City: University of Iowa Gerontological Nursing Interventions Research Center, Research Dissemination Core; 2004, p. 55. Disponible en <http://www.guideline.gov>
9. Miller LG. Herbal medicinals: selected clinical considerations focusing on known or potential drug-herb interactions. Arch Intern Med 1998;158(20):2200-2211.
10. Hogan DB. Revising the O complex: urinary incontinent, delirium and polypharmacy in elderly patients. CMAJ 1997;157(8):1071-1077.
11. 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.
12. Beers MH, Ouslander JG, Rollingher I, Reuben DB, Brooks J, Beck JC. Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents: UCLA Division of Geriatric Medicine. Arch Intern Med 1991;151(9):1825-1832.
13. Doucet J, Chassagne P, Trivale C, Landrin I, Pauty MD, Kadri N, et al. Drug-drug interactions related to hospital admissions in older adults: prospective study of 1000 patients. J Am Geriatr Soc 1996;44(8):944-948.
14. Coons SJ, Sheahan SL, Martin SS, Hendricks J, Robbins CA, Johnson JA. Predictors of medica-

Reyes-Morales H et al.
Guía para evaluación
gerontológica

- tion noncompliance in the sample of older adults. *Clin Ther* 1994;16(1):110-117.
15. Beers MH. Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly. *Arch Intern Med* 1997;157(14):1531-1536.
16. 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.
17. Takahiro H, Shekelle PG, Solomon DH, Knight EL, Roth C, Chang JT, et al. The quality of pharmacologic care for vulnerable older patients. *Ann Intern Med* 2004;140(9):714-720.
18. Turkoski BB. Meeting the challenge of medication reactions in the elderly. *Orthop Nurs* 1999;18(5): 85-95.
19. Fineman B, DeFelice C. A study of medication compliance. *Home Health Nurse* 1992;10(5):26-29.
20. Home R, Weinman J, Hankins M. The beliefs about medicines questionnaire: the development and evaluation of a new method for assessing the cognitive representation of medication. *Psychol Health* 1999;14(1):1-24.
21. Schaffer SD, Yoon SJ. Evidence-based method to enhance medication adherence. *Nurse Pract* 2001;26(12):44-54.
22. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel index. *Md State Med J* 1965;14:61-65.
23. Hsueh IP, Lee MM, Hsieh CL. The psychometric characteristics of the Barthel activities of daily living index in stroke patients. *J Formos Med Assoc* 2001;100(8):526-532.
24. Menéndez M, San José A. Valoración geriátrica funcional: instrumentos de evaluación funcional y sistema de información para centros asistenciales. Madrid: Fundación Caja Madrid; 1995.
25. Cid-Ruzafa J, Damián-Moreno J. Valoración de la discapacidad física: El índice de Barthel. *Rev Esp Salud Publica* 1997;71(2):127-137.
26. The Whoqol Group. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. *Soc Sci Med* 1998;46(12):1569-1585.
27. Ventegodt S, Merrick J, Andersen NJ. Quality of life theory I. The IQOL theory: an integrative theory of the global quality of life concept. *Sci World J* 2003;3:1030-1040.
28. Jenkinson C, Layte R. Development and testing of the UK SF-12 (short form health survey). *J Health Serv Res Policy* 1997;2(1):14-18.
29. Haibel H, Niewerth M, Brandt J, Rudwaleit M, Listing J, Sieper J, et al. Measurement of quality of life in patients with active ankylosing spondylitis being treated with infliximab-a comparison of SF-36 and SF-12. *Z Rheumatol* 2004; 63(5):393-401.
30. King JT jr, Horowitz MB, Kassam AB, Yonas H, Roberts MS. The short form-12 and the measurement of health status in patients with cerebral aneurysms: performance, validity, and reliability. *J Neurosurg* 2005;102(3):489-94.
31. Delate T, Coons SJ. The discriminative ability of the 12-item short form health survey (SF-12) in a sample of persons infected with HIV. *Clin Ther* 2000;22(9):1112-20.
32. Resnick B, Nahm ES. Reliability and validity testing of the revised 12-item Short-Form Health Survey in older adults. *J Nurs Meas* 2001;9(2): 151-61.
33. Resnick B, Parker R. Simplified scoring and psychometrics of the revised 12-item Short-Form Health Survey. *Outcomes Manag Nurs Pract* 2001;5(4):161-166.
34. División Promoción y Protección de la Salud, Programa de Salud de la Familia y Población, Unidad de Envejecimiento y Salud. Guía clínica para atención primaria a las personas adultas mayores. Promoción de salud y envejecimiento activo. Serie Materiales de Capacitación, número 1. Segunda edición. Washington: OPS/OMS; 2002.
35. Rowe S, McLean CH, Shekelle PG. Preventing visual loss from chronic eye disease in primary care: Scientific review. *JAMA* 2004;291(12):1487-1495.
36. Smeeth L, Iliffe S. Community screening for visual impairment in the elderly. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;3:CD001054.
37. Periodic health examination, 1995 update: 3. Screening for visual problems among elderly patients. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. *CMAJ* 1995;152(8):1211-1222.
38. Ressel G. Introduction to AAFP Summary of recommendations for periodic health examinations. American Academy of Family Physicians. *Am Fam Physician* 2002;65(7):1467.
39. Schneck ME, Haegerstrom-Portnoy G. Practical assessment of vision in the elderly. *Ophthalmol Clin North Am* 2003;16(2):269-287.
40. Goldzweig CL, Rowe S, Wegner NS, McLean CH, Shekelle PG. Preventing and managing visual disability in primary care: clinical applications. *JAMA* 2004;291(12):1497-1502.
41. Reuben DB, Walsh K, Moore AA, Damesyn M, Greendale GA. Hearing loss in community-dwelling older persons: national prevalence data and identification using simple questions. *J Am Geriatr Soc* 1998;46(8):1008-1011.
42. Bagai A, Thavendiranathan P, Detsky AS. Does this patient have hearing impairment? *JAMA* 2006;295(4):416-428.

43. Gates GA, Murphy M, Rees TS, Fraher A. Screening for handicapping hearing loss in the elderly. *J Fam Pract* 2003;52(1):56-62.
44. Yueh B, Shapiro N, MacLean CH, Shekelle PG. Screening and management of adult hearing loss in primary care: scientific review. *JAMA* 2003;289(15):1976-85.
45. Patterson C. Prevention of hearing impairment and disability in the elderly. *Canadian Guide to Clinical Preventive Health Care*. Canada: Canadian Task Force on the Periodic Health Examinations; 1994. p. 954-963.
46. González CG, Marín PP, Pereira ZG. Características de las caídas en el adulto mayor que vive en la comunidad. *Rev Med Chile* 2001;129(9):1021-1030. Disponible en http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872001000900007&lng=es
47. Rubenstein LZ, Josephson KR. The epidemiology of falls and syncope. En: Kenny RA, O'Shea D, editores. *Falls and syncope in elderly patients. Clinics in geriatric medicine*. Philadelphia: WB Saunders; 2002.
48. American Geriatrics Society, British Geriatrics Society, and American Academy of Orthopaedic Surgeons on Falls Prevention. Guideline for the prevention of falls in older persons. *J Am Geriatr Soc* 2001;49(5):665-672.
49. Mathias S, Nayak US, Isaacs B. Balance in elderly patients: The "get up and go" test. *Arch Phys Med Rehabil* 1986;67(6):387-389.
50. Podsiadlo D, Richardson S. The timed "Up and go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc* 1991;39(2):142-148.
51. Shumway-Cook A, Brauer S, Woollacott M. Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults using the Timed Up and Go test. *Phys Ther* 2000;80(9):896-903.
52. González-Carmona B, López-Roldán VM, Trujillo-de los Santos Z, Escobar-Rodríguez AD, Valeriano-Ocampo J, Sosa-H JM, et al. Guía de práctica clínica para la prevención de caídas en el adulto mayor. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2005;43(5):425-441.
53. PREVENIMSS. Programas integrados de salud. Encuesta Nacional de Coberturas ENCO 2006. México: IMSS; 2006.
54. Douketis JD, Paradis G, Keller H, Martineau C. Canadian guidelines for body weight classification in adults: application in clinical practice to screen for overweight and obesity and to assess disease risk. *CMAJ* 2005;172(8):995-998.
55. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report on a WHO Consultation. Geneva: WHO; 1997.
56. National Collaborating Centre for Acute Care. Nutrition support for adults oral nutrition support, enteral tube feeding and parenteral nutrition. London: National Collaborating Centre for Acute Care; 2006. Disponible en <http://www.rcsens.ac.uk>
57. Vellas B, Guigoz Y, Baumgartner R, Garry P, Lauque S, Albaredo JL. Relationships between nutritional markers and the Mini-Nutritional assessment in 155 older persons. *J Am Geriatr Soc* 2000;48(10):1300-1309.
58. Milne AC, Potter J, Vivanti A, Avenell A. Protein and energy supplementation in elderly people at risk from malnutrition. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;2:CD003288.
59. Baldwin C, Parsons T, Logan S. Dietary advice for illness-related malnutrition in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;1:CD002088
60. Pérez-Ríos M, Ruano-Raviña A. La nutrición en el anciano. *OFFARM* 2003;22(5):100-106.
61. Mahan L, Escote-Stump S. Krause's food, nutrition and diet therapy. Tenth edition. Philadelphia, Pa: WB Saunders; 2000.
62. Oviedo-Mota MA, Espinosa-Larrañaga F, Reyes-Morales H, Trejo y Pérez JA, Gil-Velázquez E. Guía clínica para el diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. *Rev Med IMSS* 2003;41(Supl 1):S27-S46.
63. Oviedo-Mota MA, Espinosa-Larrañaga F, Olivares-Santos R, Reyes-Morales H, Trejo y Pérez JA. Guía clínica para el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. *Rev Med IMSS* 2003;41(Supl 1):S15-S26.
64. Adelman A, Daly M. Initial evaluation of the patient with suspected dementia. *Am Fam Physician* 2005;71(9):1745-50.
65. Hendrei HC. Epidemiology of dementia and Alzheimer disease. *Am J Geriatr Psychiatry* 1998;6(Supl 2):S3-S18.
66. Arauz A, Alonso E, Rodríguez-Saldaña J, Reynoso-Marengo M, Benítez I, Mayorga A, et al. Cognitive impairment and mortality in older healthy Mexican subjects: a population based 10 year follow-up study. *Neurol Res* 2005;27(8):882-886.
67. NICE clinical guideline 42. Dementia: supporting people with dementia and their carers in health and social care. London UK: National Collaborating Centre for Mental Health, National Institute for Health and Clinical Excellence; 2006. Disponible en <http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG042NICEGuideline.pdf>
68. Campillo C, López M. Las enfermedades neurológicas II. Depresión y demencia. *Gac Med Mex* 2002;138(6):533-546.
69. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cog-

Reyes-Morales H et al.
Guía para evaluación
gerontológica

70. Foreman MD, Fletcher K, Mion LC, Trygstad L. Assessing cognitive function. En: Mezey M, Fulmer T, Abraham I, Zwicker DA, editores. Geriatric nursing protocols for best practice. Second edition. New York (NY): Springer Publishing Company, 2003. p. 99-115.
71. Reyes de Beaman S, Beaman P, García-Peña C, Villa M, Heres J, Córdova A, Jagger C Geriatric nursing protocols for best practice. *Aging Neuropsychology and Cognition* 2004;11(1):1-11.
72. Knopman DS, DeKosky ST, Cummings JL, Chui H, Corey-Bloom J, Relkin N, et al. Practice parameter: diagnosis of dementia (an evidence-based review). Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology* 2001;56(9):1143-1153.
73. Thibault J, Prasaad R. Efficient Identification of Adults with depression and dementia. *Am Fam Physician* 2004;70(6):1101-1110.
74. Patterson CJ, Gass DA. Screening for cognitive impairment and dementia in the elderly. *Can J Neurol Sci* 2001;28 (Suppl 1):S42-S51.
75. Boustani M, Peterson B, Hanson L, Harris R, Lohr K. Screening for dementia in primary care: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2003;138: (11)927-937.
76. Chow TW, MacLean CH. Quality indicators for dementia in vulnerable community-dwelling and hospitalized elders. *Ann Intern Med* 2001;135(8 Pt 2):668-676.
77. Pressman MR, Fry JM. What is normal sleep in elderly? *Clin Geriatr Med* 1998;4(1):71-81.
78. Harvey AG. Insomnia: symptom or diagnosis? *Clin Psychol Rev* 2001;21(7):1037-1059.
79. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV). Fourth edition Washington, DC: APA; 1994.
80. American Sleep Disorders Association. The international classification of sleep disorders. Lawrence (TX): Allen Press; 1990.
81. Littner MR, Hirshkowitz M, Kramer M, Kapen S, Anderson WM, Bailey D, et al. Practice parameters for using polysomnography to evaluate insomnia. *Sleep* 2003;26(6):754-760.
82. Schenck CH, Mahowald MW, Sack RL. Assessment and management of insomnia. *JAMA* 2003; 289(1):2475-249.
83. Smith MT, Perlis ML, Park A, Smith MS, Pennington J, Giles DE, Buysse DJ. Comparative meta-analysis of pharmacotherapy and behavior therapy for persistent insomnia. *Am J Psychiatry* 2002;159 (1):5-11.
84. Morin C, Colecchi C, Stone J, Sood R, Brink D. Behavioral and pharmacological therapies for late-life insomnia. *JAMA* 1999;281(11):991-999.
85. Bootzin RR, Epstein D, Wood JM. Stimulus control instructions. En: Hauri Pj, editor. *Case Studies in insomnia*. New York, NY: Plenum Publishing; 1991. p. 19-28.
86. Morin CM, Culbert JP, Schwartz SM. Nonpharmacological interventions for insomnia: a meta-analysis of treatment efficacy. *Am J Psychiatry* 1994;151(8):1172-1180.
87. Pallesen S, Nordhus IH, Kvale G. Nonpharmacological interventions for insomnia in older adults: a meta-analysis of treatment efficacy. *Psychotherapy* 1998;35(4):472-482.
88. Irwin MR, Ciole JC, Nicasio PM. Comparative meta-analysis of behavioral interventions for insomnia and their efficacy in middle-aged adults and in older adults 55+ years of age. *Health Psychol* 2006;25(1):3-14.
89. Linden W. Autogenic training: a narrative and quantitative review of clinical outcome. *Biofeedback Self Regul* 1994;19(3):227-264.
90. Simeit R, Deck R, Conta-Marx B. Sleep management training for cancer patients with insomnia. *Support Care Cancer* 2004;12(3):176-183.
91. Khalsa SB. Treatment of chronic insomnia with yoga: a preliminary study with sleep-wake diaries. *Appl Psychophysiol Biofeedback* 2004;29 (4):269-278.
92. Lai HL, Good M. Music improves sleep quality in older adults. *J Adv Nurs* 2005;49(3):234-244.
93. Holbrook A, Crowther R, Lotter A, Cheng C, King D. The diagnosis and management of insomnia in clinical practice: a practice evidence-based approach. *Can Med Assoc J* 2000;162(2):210-216.