SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

# GUÍA CLÍNICA PARA EL MÉDICO DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE ORIENTACIÓN ALIMENTARIA DE LA PERSONA ADULTA MAYOR

SECRETARÍA DE SALUD
© 2018 CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES.
Guía de Consulta para el Médico de Primer Nivel de Atención. Orientación Alimentaria en la Persona Adulta Mayor
ISBN
Calle: Benjamín Franklin # 132, 2° piso.
Col: Escandón, 2ª sección.
Del: Miguel Hidalgo. Ciudad de México, C. P. 11800

## DIRECTORIO

Dr. Jorge Carlos Alcocer Varela
Secretario de Salud

Dr. Hugo López-Gatell Ramírez
Subsecretario de Prevención y Promoción a la Salud

Dr. Ruy López Ridaura
Director General del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades

Dr. Cutberto Espinosa López
Director del Programa de Salud en el Adulto y en el Anciano

## AUTORES

Dra. María Esther Lozano Dávila
Lic. Gloria Elena Vargas Esquivel
Lic. Valeria Perlín Ayala
Dr. Carlos Dhyver De Las Deses

## AGRADECIMIENTO

Pasante Daniela Carolina Moreno Vergara

## PREÁMBULO

La nutrición es de gran importancia en las personas adultas mayores (PAM), por su efecto preventivo o correctivo en el estado de salud. Una correcta alimentación puede actuar como único tratamiento, atenuador de síntomas o, coadyuvante de fármacos para el manejo de alguna enfermedad, por lo que es indispensable orientar adecuadamente a las PAM en su alimentación, de acuerdo a sus características individuales.

Este material está dirigido a los médicos del primer nivel de atención, ya que son ellos los que se dedican a la prevención, atención y promoción de la salud. Además, son reconocidos por la población como referentes locales de salud, por lo que su cobertura poblacional es amplia.

## INTRODUCCIÓN

La mayoría de los países están atravesando por una transición demográfica en la que está aumentando la esperanza de vida en relación con la tasa de fecundidad. En México, la esperanza de vida ha incrementado drásticamente en el último siglo, pasando de 36.2 años en 1930, a 75 años en la actualidad, lo que ha permitido estimar que para el 2050 uno de cada cuatro habitantes será mayor de 60 años. [1]

El envejecimiento poblacional es de importancia para el Sector Salud, ya que un aumento en la esperanza de vida, representa mayores costos para la atención y cuidado de PAM. El problema, más que el envejecimiento, es la calidad de vida. [2]

La Organización Mundial de la Salud (OMS) se encuentra trabajando para que la PAM pueda vivir esos años adicionales de vida en buenas condiciones y en un entorno propicio. Hoy en día, se busca mejorar los entornos asistenciales y prevenir las enfermedades crónicas. [2]

Aunque con el tiempo se producen cambios anatómicos y fisiológicos, que pueden predisponer a la PAM a un deterioro en la salud, es importante el mantenimiento de hábitos saludables, como dieta equilibrada y realización de actividad física a lo largo de la vida para obtener un envejecimiento saludable.[2]

De hecho, la nutrición y la actividad física, no solo son indispensables para mantener la estructura y función del organismo, sino son una parte importante de la modulación de la enfermedad. [3]

Contrario a lo que se cree, la nutrición en las PAM, es de igual importancia que en cualquier otra etapa de la vida. No es una etapa de inactividad y permisión.[3]

## OBJETIVO GENERAL

- Proporcionar una guía de orientación alimentaria al médico de primer nivel de atención, adecuada a las PAM sanas o enfermas.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Planificar recomendaciones dietéticas, para PAM sanas.
- Efectuar recomendaciones dietéticas, para PAM en distintas enfermedades.

## PERSONA ADULTA MAYOR SANA

***¿Cómo debe de ser la alimentación en una PAM saludable?***

Es común que se crea que existe una alimentación especial para la PAM, sin embargo, esto es falso. Su dieta no debe ser distinta a la del resto de la población. Lo único que se puede modificar, es la presentación o consistencia de los alimentos y bebidas para facilitar su consumo, y así poder cumplir con las leyes de la alimentación que conforman una dieta saludable.[3]

**Completa**: Que incluya todos los nutrimentos (hidratos de carbono, lípidos, proteínas, vitaminas y minerales)

**Variada**: Que contenga diferentes alimentos de cada grupo en cada comida

**Suficiente:** Que cubra las necesidades nutrimentales de acuerdo a las características individuales

**Equilibrada**: Que los alimentos que se consuman contengan una proporción adecuada

**Adecuada**: Que sea acorde a los gustos, costumbres, y recursos económicos de la persona

**Inocua**: Que su consumo habitual no implique riesgos para la salud

## LEYES DE LA ALIMENTACIÓN

Cada país cuenta con una guía visual para educar a su población con respecto a su alimentación. Por ejemplo, en México se cuenta con El Plato del Bien Comer para orientar a todos los individuos; sin importar la edad o alguna otra característica especial se utiliza dicha herramienta.

Sin embargo, en EUA sí se cuenta con una guía alimentaria para la PAM conocida como *MyPlate for Older Adults*. Esta guía está enfocada a cumplir con las necesidades de las PAM y, ser una mejor representación de la alimentación adecuada para este grupo poblacional.[4]

Dado que la alimentación en dicho país es distinta a la mexicana, con base en los productos más comunes o con mayor acceso por parte de la población, se ha modificado la imagen original de *MyPlate for Older Adults*, distribuida por el Departamento de Agricultura de los Estado Unidos (USDA).

La ilustración que a continuación se presenta, conserva las mismas recomendaciones, los mismos grupos de alimentos y las mismas proporciones que se pueden observar en la imagen original. Solo se ha cambiado los ejemplos de alimentos de cada grupo de alimento, con el objetivo de que la población mexicana pueda entender de mejor manera como adquirir una alimentación saludable.

***MyPlate* (Mi plato) cuenta con 7 elementos importantes para una alimentación adecuada en la PAM:**

1. **Líquidos**: Beber abundantes líquidos es importante y se pueden obtener de distintos alimentos, por ejemplo, té, jugo, agua, leche, sopas, papillas.[4]
2. **Cereales/ Granos enteros**: Son buena fuente de fibra y complejo B.[4]
3. **Lácteos**: Leche baja en grasa y/o deslactosada, quesos y yogurt proveen de calcio, proteína y otros nutrimentos.[4]
4. **Proteína**: No sólo las carnes (res, pollo, pescado, etc.) son fuente de proteína también los frutos secos, leguminosas y huevo forman parte de este grupo.[4]
5. **Verduras y frutas**: Son ricos en nutrimentos y fibra. Hay que elegirlos de colores intensos y pueden ser frescos, congelados o envasados bajos en sodio.[4]
6. **Aceites saludables y hierbas o especias**: Los aceites vegetales líquidos proveen de ácidos grasos importantes y de vitaminas liposolubles (A, D, E, K). Las hierbas o especias realzan el sabor de las comidas y se reduce la cantidad de sal agregada.[4]
7. **Actividad física**: Mantenerse activo todos los días, es un complemento importante a la nutrición.[4]

*MyPlate* for older adults (Mi plato para la persona adulta mayor) con alimentos comunes en México

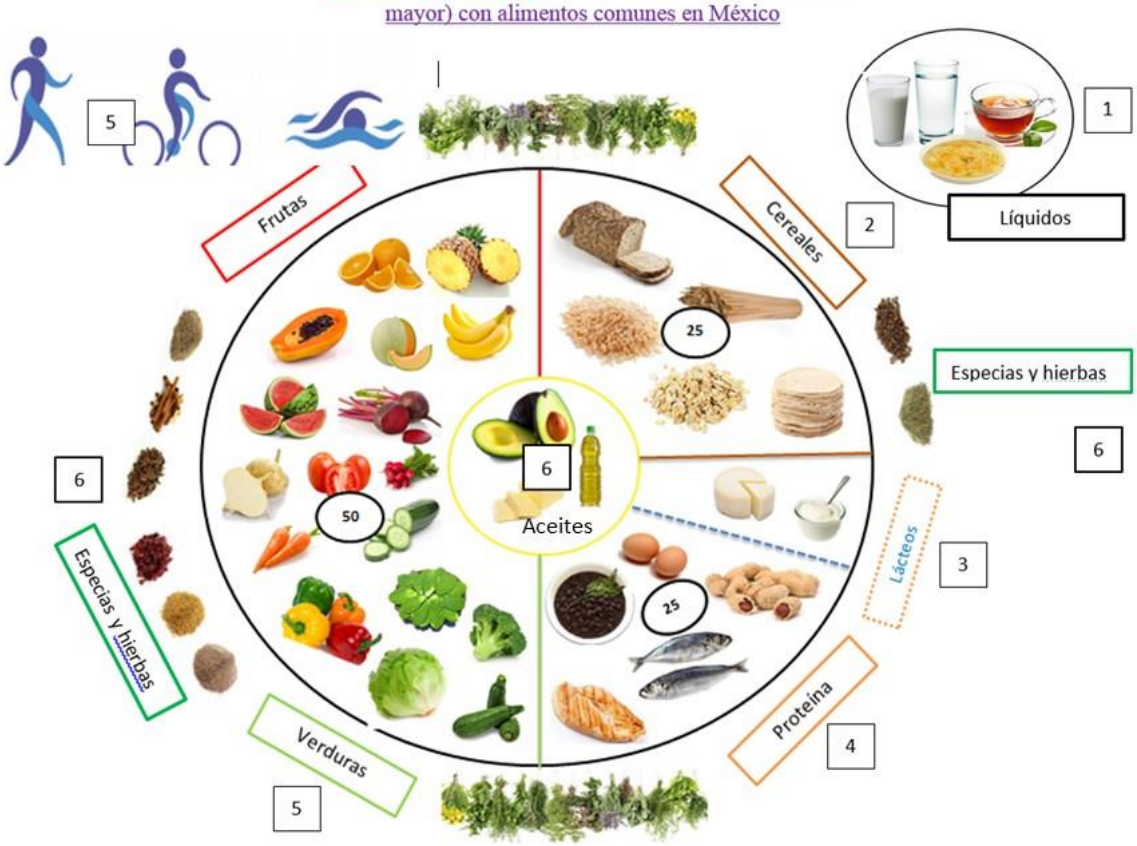


**Imagen modificada de: http://hnrca.tufts.edu/myplate/**

## ¿REALIDAD O MITO?

**MITO**: La PAM no es capaz de cambiar sus hábitos alimenticios.

La motivación, la educación y la relación con el paciente son las claves para lograr que el paciente mejore su alimentación.[5]

**MITO:** La PAM sana debe de comer menos.

A menos que el médico o nutriólogo lo indiquen, no hay que restringir la ingestión de alimentos.[5]

**MITO**: La PAM sana debe de tomar menos líquidos para evitar problemas de incontinencia.

Su requerimiento de líquidos es igual al de personas adultas más jóvenes y, su ingesta es importante para el organismo.[5]

***¿Qué nutrimentos son importantes para la PAM, sin importar su condición, dónde se encuentran y cuánto se recomienda ingerir?***

| **Nutrimento importante** | **Ingestión recomendada por la OMS** | **Fuentes de alimentos** |
|---|---|---|
| **Vitamina A**<br>Durante el envejecimiento, hay mayor riesgo de presentar enfermedades que impidan su absorción, almacenaje y distribución, por lo que, en aquellos PAM en quienes se documente su deficiencia, deberá suplementarse. [7] | 600 μg/día. [6] | Se puede encontrar en la materia grasa de ciertos alimentos de origen animal como carnes, hígado de pescado o ternera, yema de huevo, mantequilla, queso, crema.[8] |
| **Vitamina D**<br>Su ingestión adecuada, ayuda a minimizar la pérdida de la masa muscular y ósea. Debido a que suele ser deficiente en la PAM, se debe suplementar, si es que los niveles séricos son bajos. [7] | 15 μg/día. [6] | Se puede obtener exponiéndose al sol de 15 a 20 minutos diarios. De preferencia, exponerse antes de las 11 de la mañana o, después de las 4 de la tarde. [7]<br>Igualmente, se puede encontrar en pescados grasos como el arenque, salmón, sardina, bacalao y, en pequeñas concentraciones en huevo, leche, mantequilla, carnes. [8] |

| | | |
|---|---|---|
| **Vitamina C**<br>Su ingestión adecuada, garantiza una conveniente concentración en los leucocitos y minimiza las pérdidas urinarias de la vitamina por ser hidrosoluble.[7] | 45 mg/día. [6] | Se encuentra principalmente en frutas, verduras y hortalizas. Aunque también en menor cantidad, se puede encontrar en cereales, leguminosas y frutos secos. [8] |
| **Vitamina E**<br>Su ingestión adecuada, protege de la oxidación a las membranas de los glóbulos rojos.[7] | Sin datos[6] | Se encuentra en aceites vegetales (girasol, maíz), granos de cereales, frutas, verduras y hortalizas, alimentos grasos de origen vegetal. [8] |
| **Vitamina B6 y B12**<br>Participan junto con el folato en el metabolismo de la homocisteína, por lo que, su déficit contribuye a un riesgo de desarrollar enfermedad coronaria.[7]<br>Particularmente, la vitamina B6 está ligada a la ingesta de proteínas. Una baja ingesta, condiciona a su deficiencia. En cuanto a la vitamina B12, la gastritis atrófica durante el envejecimiento, es común, afectando su absorción. [7] | B6: Mujeres: 1.5 mg/día; Hombres: 1.7 mg/día. [6]<br>B12: 2.4 μg/día. [6] | La vitamina B6 se encuentra en casi todos los alimentos (carnes, pescados, huevo, lácteos, leguminosas, frutos secos, cereales, verduras y hortalizas, frutas).[8]<br>La vitamina B12 se encuentra en alimentos de origen animal exclusivamente (carnes, pescados, mariscos, huevo, leche).[8] |
| **Ácido fólico**<br>Su ingestión adecuada, asegura tener niveles de ácido fólico en las células rojas, y disminuye los | 400 μg/día. [6] | Se encuentra en verduras y hortalizas, leguminosas, frutos secos y diversas frutas.[8] |

| | | |
|---|---|---|
| niveles de homocisteína.[7] | | |
| **Vitamina K**<br>Ayuda en el mantenimiento de la coagulación sanguínea y, además hay evidencia de que podría ejercer un papel protector frente a la pérdida ósea relacionada con la edad. [9] | Mujeres: 55µg/día;<br>Hombre: 65µg/día [6] | Se encuentra principalmente en verduras, hortalizas, aceite de soya, hígado, huevo, queso.[8] |
| **Agua simple**<br>Muchas PAM no beben cantidades suficientes de agua porque llegan a presentar una disminución en la sed. Además los riñones son vitales en la regulación del líquido en el organismo, pero con la edad su función se deteriora. [7] | 30-35 ml/kg<br>Mínimo de 2.0-2.5 L/día (sin contar agua contenida en los alimentos)<br>*En caso de realizar trabajos manuales a altas temperaturas, pueden ser necesarios 4.5 L/día. | |
| *Otro componente de importancia* | | |
| ***Fibra**<br>Previene el estreñimiento porque favorece la motilidad intestinal y reduce el tiempo de tránsito en el mismo. Además, su consumo disminuye el riesgo de diverticulosis y cáncer de colon,<br>ayuda en el control de peso y regula la colesterolemia y glucemia.[7] | 25-35 gr/ día. | Se encuentra en frutas, verduras, cereales, tubérculos, leguminosas.[8] |

***¿Cómo saber si una PAM pueda estar en riesgo nutricio?***

## MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT (MNA)

El MNA (Anexo 1) es una herramienta de cribado desarrollada y validada específicamente en la población geriátrica, para detectar riesgo o desnutrición. Cuenta con dos versiones para detectar a las PAM vulnerables y, se recomienda repetir anualmente en pacientes ambulatorios.[10]

La versión larga del MNA, requiere entre 10 y 15 minutos para completarse. Es una buena herramienta en el ámbito de investigación clínica, porque provee información adicional sobre las causas de desnutrición, en aquellas personas identificadas con o en riesgo del mismo. No obstante, no sustituye a la valoración nutricia global, realizada por el personal profesional de la salud.[10]

Por otro lado, la versión corta del MNA, toma 5 minutos en ser completada y, conserva la precisión y validez de la versión larga del MNA. Es la más utilizada dentro de la práctica clínica, debido a su facilidad.[10]

## FACTORES DE RIESGO

Aun contando con herramientas de cribado para detectar riesgo o desnutrición, es importante tener en cuenta señales de alarma que podrían condicionar a una inadecuada alimentación, propiciando la desnutrición en la PAM[3]. Estas señales de alarma son:

| | |
|---|---|
| **Enfermedad** | La presencia de cualquier enfermedad, trastorno o padecimiento pueden ocasionar cambios en el patrón de alimentación y, por lo tanto, poner en riesgo la salud nutricia de la persona. |
| **Alimentación inadecuada** | Comer poco o en exceso, comer los mismos alimentos todos los días, no comer frutas o verduras o lácteos, pueden predisponer a un mal estado nutricio. |
| **Pérdida de dientes o dolor en la boca** | La pérdida de piezas dentales, flojas o el área bucal lastimada condicionan la ingestión de los alimentos. |
| **Dificultades económicas** | Tener una cantidad restringida de dinero destinada a la alimentación repercute en la mejor selección de alimentos y, en el número de comidas al día. |
| **Aislamiento social** | Convivir con otras personas tiene un efecto positivo sobre la autoestima, el bienestar y la alimentación. |
| **Polifarmacia** | Mientras más medicamentos se tomen mayor es la probabilidad de presentar efectos secundarios como cambios la percepción del sabor, aumento o disminución |

| | |
|---|---|
| | del apetito y sed, estreñimiento, debilidad, somnolencia, diarrea, náuseas, entre otros. |
| **Cambios en el peso** | Aumento o pérdida involuntaria de peso son señales de peligro que se deben de comentar al médico. |
| **Trastorno neurocognoscitivo mayor o menor** | La pérdida de la funcionalidad cognoscitiva puede generar que la persona olvide comer o coma menos. Además, sus requerimientos energéticos pueden ser mayores por presentar una enfermedad, dando por resultado estar en riesgo de desnutrición. |
| **Inmovilidad** | La pérdida de la capacidad de moverse facilita a las PAM a presentar desnutrición debido a que les cuesta más trabajo ir a comprar alimentos y/o prepararlos. |
| **Mayores de 80 años** | A mayor edad, mayor riesgo de presentar problemas de salud. |
| **Sintomatología depresiva** | Estado de ánimo decaído, predispone a la hipoxia o anorexia. |

**Modificado de DETERMINE CHECKLIST/ Nutrition Screening Iniciative (Consultar en: http://nutritionandaging.org/toolkit-the-nutrition-screening-initiatives/)**

## PERSONA ADULTA MAYOR ENFERMA

Las enfermedades crónicas y no transmisibles se pueden presentar con mayor facilidad en las PAM por los cambios fisiológicos y corporales, así como por la aparición de alteraciones metabólicas y alimentarias, propias del proceso del envejecimiento. Para cada enfermedad, existe un tratamiento médico nutricio, que ayuda en el mejoramiento del estado de salud de la persona. A continuación, se describen, las enfermedades más comunes en las PAM y su intervención dietética

***¿Qué cambia en la alimentación de la PAM enferma?***

| ***ANEMIA (DE ORIGEN NUTRICIO)*** | |
|---|---|
| **Pautas dietéticas y de estilo de vida** | ▪ Elegir alimentos ricos en folato, hierro, vitamina B12.[5]<br>▪ Consumir alimentos ricos en proteína.[5]<br>▪ Evitar el consumo de alcohol.[5] |
| **Nutrimentos importantes** | Folato: verduras y hortalizas, leguminosas, frutos secos y diversas frutas.[5]<br>Hierro hem: principalmente hígado, pescado, riñones, carnes magras. [5] |

| | | |
|---|---|---|
| | Hierro no hem: huevo, lácteos, cereales, frutos secos, hortalizas (hay que combinar con cítricos para aumentar su absorción).[5]<br>Vitamina C: principalmente en frutas cítricas, verduras y hortalizas.[5]<br>Vitamina B12: alimentos de origen animal exclusivamente (carnes, pescados, mariscos, huevo, leche).[5] | |
| **Interacción fármaco-nutrimento** | INHIBIDORES DE LA ABSORCIÓN DEL HIERRO<br>• Taninos<br>• Fitatos<br>• Polifenoles<br>• Calcio y fósforo<br>*Evitar consumir en la misma comida que los alimentos con hierro. Esperar para su consumo 2 hrs.[14] | – **Taninos**: leguminosas, café té, vino tinto.<br>– **Fitatos**: leguminosas, cereales integrales, nueces.<br>– **Polifenoles**: té negro, café, vino tinto, especias.<br>– **Calcio y fósforo**: leche y productos lácteos, maíz nixtamalizado.[5] |

| ***ARTRITIS REUMATOIDE*** | |
|---|---|
| **Pautas dietéticas y de estilo de vida** | ▪ Realizar actividad física aeróbica y entrenamiento de fuerza. (ejercicios de rango de movimiento y fortalecimiento).[3]<br>▪ Mantener un peso saludable.[15]<br>  o 23-27.9 kg/m$^2$<br>▪ Garantizar el consumo proteico.[3]<br>  o Preferir fuentes de origen vegetal, y no de origen animal.[3]<br>▪ Incluir en la dieta aceite de oliva, linaza, o pescado.[3]<br>▪ Garantizar el consumo de verduras y frutas diario.[3]<br>  o Consumir alimentos con vitamina A, C y E.[3]<br>  o Consumir alimentos con folato, selenio, zinc.[3]<br>▪ Garantizar el aporte de calcio y vitamina D, si es necesario suplementar.[3]<br>▪ Preferir cereales integrales (trigo, centeno).[3] |

| | | |
|---|---|---|
| | ▪ Evitar el consumo de tabaco y alcohol.[3]<br>▪ Moderar el consumo de café y té.[3]<br>▪ Moderar el consumo de colesterol.[3]<br>▪ Reducir el consumo de azúcares simples. [3]<br>▪ Reducir el consumo de grasas saturadas.[3] | |
| **Nutrimentos importantes** | Vitamina A: materia grasa de ciertos alimentos de origen animal como carnes, hígado de pescado o ternera, yema de huevo, mantequilla, queso, crema.[8]<br>Vitamina E: aceites vegetales (girasol, maíz), granos de cereales, frutas, verduras y hortalizas, alimentos grasos de origen vegetal.<br>Vitamina C: frutas, verduras y hortalizas.[8]<br>Folato: verduras y hortalizas, leguminosas, frutos secos y diversas frutas.[8]<br>Selenio: carnes, pescados, cereales.[8]<br>Zinc: principalmente en ostras, en menor cantidad otros mariscos, carne roja y leguminosas.[8] | |
| **Nutrimentos a vigilar** | Colesterol: huevo, mantequilla, piel de las aves de corral, lácteos enteros, vísceras, mariscos (especialmente el camarón).[8]<br>Azúcares simples: azúcar, miel, mermelada, bebidas azucaradas, frutas y jugos, repostería industrial, dulces, chocolates y derivados.[8] | |
| **Interacción fármaco - nutrimento** | **Metotrexato** | Disminuye la absorción de folato. [14]<br>Predispone a la deshidratación.[14] |
| | **Sulfasalazina** | Tomar suplementos de hierro 2 hrs antes o después del medicamento. [14]<br>Puede requerirse suplementación de vitamina K. [14] |
| | AINE<br>• Ibuprofeno | Tomar con alimentos o leche para reducir irritación gastrointestinal. [14] |
| | • Naproxeno | Limitar consumo de cafeína para reducir efecto gastrointestinal. [14] |

| | | |
|---|---|---|
| | Inmunosupresor<br>• Ciclosporina | Tomar con alimentos o leche para reducir irritación gastrointestinal. [14]<br>Disminuir consumo de sodio por la dieta. [14]<br><br>No suplementar potasio. [14]<br>Evitar consumo de toronja o cítricos parecidos. [14]<br>Evitar consumo de hierba de San Juan. [14]<br>Cuidar el consumo de vino tinto. [14]<br>Vitamina E puede aumentar su absorción. [14] |

| ***CÁNCER (después del tratamiento tumoral)*** | |
|---|---|
| **Pautas dietéticas y de estilo de vida** | ▪ Alcanzar y mantener un peso saludable.[15]<br>  o IMC: 23-27.9 kg/m$^2$<br>▪ Realizar actividad física de manera regular.[12,8]<br>▪ Llevar una dieta saludable con énfasis en el consumo de alimentos de origen vegetal.[12,8]<br>  o Comer alimentos ricos en vitamina C y vitamina E.[12,8]<br>▪ Evitar el consumo de alcohol y tabaco. [12,8]<br>▪ Poco apetito: Realizar pequeñas comidas sin acompañamiento de bebidas.[12]<br>▪ Tomar suficientes líquidos. [12]<br>▪ Valorar para suplementación vía oral (formula estándar).[12] |
| **Nutrimentos importantes** | Vitamina C: principalmente en frutas, verduras y hortalizas.<br>Vitamina E: aceites vegetales (girasol, maíz), granos de cereales, frutas, verduras y hortalizas, alimentos grasos de origen vegetal. |
| **Interacción fármaco - nutrimento** | N/A |

| *DIABETES TIPO 2* | | |
|---|---|---|
| **Pautas dietéticas y de estilo de vida** | ▪ Alcanzar un peso saludable.[15]<br>  o 23-27.9 kg/m$^2$<br>▪ Restringir azúcares simples.[12]<br>▪ Comer diario verduras y frutas. [12]<br>▪ Preferir consumo de cereales integrales. [12]<br>▪ Comer pescados grasos azules 2 veces/semana.[12]<br>▪ Limitar el consumo de sal.[12]<br>▪ Limitar el consumo de alcohol y acompañarlo con alimentos.[12]<br>▪ Preferir productos lácteos descremados.[12]<br>▪ Leer la información nutrimental de los alimentos.[12]<br>▪ Tener horarios regulares de comida y no saltarse ninguna comida. [12]<br>▪ Fraccionar las comidas a 5 o 6 tomas diaria.[12]<br>▪ Edulcorantes no nutritivos aceptados por FDA: Acesulfame – K, Aspartamo, Sacarina Sucralosa, Neotame.[12] | |
| **Nutrimentos/ alimentos importantes** | Pescado azul: caballa o verdel, salmón, atún fresco, arenque, trucha, bonito, sierra, cazón, sardina fresca o en aceite, arenque.[8] | |
| **Nutrimentos a vigilar** | Azúcares simples: azúcar, miel, mermelada, bebidas azucaradas, frutas y jugos, repostería industrial, dulces, chocolates y derivados. [13] | |
| **Interacción fármaco-nutrimento** | Antihiperglucemiante **Metformina** | Disminuye la absorción de vitamina B12.[14] |

| *ENFERMEDAD ÁCIDO PÉPTICA* | |
|---|---|
| **Pautas dietéticas y de estilo de vida** | ▪ Mantener un peso saludable.[15]<br>  o 23-27.9 kg/m$^2$<br>▪ Realizar actividad física diaria.[13]<br>▪ Disminuir consumo de alcohol y tabaco.[13]<br>▪ Omitir alimentos irritantes.[13]<br>▪ Limitar consumo de bebidas con cafeína y alcohol.[13]<br>▪ Evitar métodos de cocción en medio graso para los alimentos.[13]<br>▪ Comer con moderación. Evitar el exceso de consumo de alimentos. [13] |

| | | |
|---|---|---|
| | ▪ Consumir líquidos entre, en vez de durante las comidas.[13] | |
| **Nutrimentos/ alimentos importantes** | Alimentos irritantes: cítricos, menta, chocolate, ajo, cebolla, jitomate, bebidas carbonatadas, alimentos grasos, alimentos condimentados.[13]<br>Vitamina B12: alimentos de origen animal exclusivamente (carnes, pescados, mariscos, huevo, leche).[8] | |
| **Sustancias a vigilar** | Cafeína: té, café, chocolate, bebidas energéticas.[8] | |
| **Interacción fármaco – nutrimento** | Antiácidos<br><br>Inhibidores de bomba de protones, Antagonistas $H_2$ | Evitar suplementos de calcio y leche.[14]<br>Interfieren en la absorción del hierro.[14]<br>Interfieren en la absorción de la vitamina B12.[14] |

| ***ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO*** | |
|---|---|
| **Pautas dietéticas y de estilo de vida** | ▪ Mantener un peso saludable.[15]<br>  o 23-27.9 kg/m$^2$<br>▪ Realizar actividad física diaria[13].<br>▪ Disminuir consumo de alcohol y tabaco.[13]<br>▪ Omitir alimentos irritantes.[13]<br>▪ Evitar métodos de cocción en medio graso para los alimentos.[13]<br>▪ Limitar consumo de bebidas con cafeína y alcohol.[13]<br>▪ Realizar pequeñas comidas durante el transcurso del día.[13]<br>▪ Elevar la cabecera al dormir.[13]<br>▪ Evitar acostarse después de comer (esperar de 2 a 3 horas).[13]<br>▪ Consumir líquidos entre, en vez de durante las comidas.[13] |
| **Nutrimentos/ alimentos importantes** | Vitamina B12: alimentos de origen animal exclusivamente (carnes, pescados, mariscos, huevo, leche).[8]<br>Alimentos irritantes: cítricos, menta, chocolate, ajo, cebolla, jitomate, bebidas carbonatadas, alimentos grasos, alimentos condimentados.[13] |
| **Sustancias a vigilar** | Cafeína: té, café, chocolate, bebidas energéticas.[8] |

| | | |
|---|---|---|
| **Interacción fármaco – nutrimento** | Antiácidos<br><br><br><br>Inhibidores de bomba de protones, Antagonistas $H_2$ | Evitar suplementos de calcio y leche.[14]<br>Interfieren en la absorción del hierro.[14]<br>Interfieren en la absorción de la vitamina B12.[14] |

| ***ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA*** | |
|---|---|
| **Pautas dietéticas y de estilo de vida** | ▪ En etapas iniciales la dieta no debe de ser muy restringida<br>  o Todos los grupos de alimentos para obtener todos los nutrimentos. [12]<br>▪ Preferir cereales integrales.[12]<br>▪ Evitar alimentos ricos en grasas *trans* y saturada.[12]<br>▪ Evitar consumo de azúcares simples.[12]<br>▪ Cuidar consumo de potasio.[12]<br>▪ Cuidar consumo de fósforo.[12]<br>  o Evitar alimentos procesados por su contenido de fósforo como aditivo (inorgánico).<br>  o Preferir alimentos con fósforo (orgánico) por su menor tasa de absorción.<br>▪ Cuidar consumo de calcio.[12]<br>  o Tomar en cuenta el calcio proveniente de los quelantes de fósforo.<br>▪ Cuidar consumo de sodio.[12]<br>▪ Realizar actividad física de manera regular.[12]<br>▪ En caso de edema restringir líquidos.[12]<br>▪ Valorar la utilización de suplementación oral (fórmulas estándar o especiales).[12]<br>▪ <u>En etapas más avanzadas</u>, <u>las modificaciones dietéticas deben ser en función de las alteraciones bioquímicas.</u> |
| **Nutrimentos importantes** | N/A |
| **Nutrimentos a vigilar** | <u>Grasas *trans*:</u> margarina, productos procesados (botana, panadería y bollería.[8]<br><u>Grasa saturada:</u> mantequilla, manteca, lácteos no desgrasados, algunos cortes de carnes con alto |

| | | |
|---|---|---|
| | contenido de grasa, aceite de palma y de coco., bollería y pastelería procesada.[8]<br>Azúcares simples: azúcar, miel, mermelada, bebidas azucaradas, frutas y jugos, repostería industrial, dulces, chocolates y derivados.[8]<br>Potasio: frutas, verduras, nueces, leguminosas, cereales, lácteos, aguacate.[8]<br>Fósforo orgánico: carne, pescado, cereales enteros, huevo, leche, leguminosas, queso.[8]<br>Remojar los alimentos en agua potable (después desechar esa agua) disminuye su concentración de fósforo.<br>Fósforo inorgánico: aditivo en alimentos procesados.<br>Calcio: principalmente en lácteos (leche, yogurt, queso) y espinaca.[8]<br>Sodio: todos los productos procesados (jugos, consomé en polvo, aderezos, sopas enlatadas, salsa de soya, condimentos preparados), quesos curados, carnes y pescados ahumados o curtidos.[8] | |
| **Interacción fármaco - nutrimento** | N/A | |

| ***HIPOTIROIDISMO*** | |
|---|---|
| **Pautas dietéticas y de estilo de vida** | ▪ Adecuar las recomendaciones de acuerdo a las características del paciente, etiología de la enfermedad y sintomatología que se presente.<br>o Aumento de peso<br>o Dolor articular<br>o Calambres<br>o Náuseas<br>o Estreñimiento<br>o Fatiga/somnolencia<br>o Piel reseca<br>o Pérdida de cabello<br>o Disminución de tolerancia al ejercicio<br>o Efectos secundarios a los fármacos. |
| **Nutrimentos/alimentos importantes** | N/A |
| **Alimentos a vigilar** | Vegetales bociógenos: Brócoli, coliflor, coles y crucíferas en general, soya, nabo. [8] |

| | | |
|---|---|---|
| **Interacción fármaco-nutrimento** | **Levotiroxina** | Evitar el consumo de soya.[14]<br>Consumir en ayuno. [14] |

| ***HIPERTENSIÓN*** | |
|---|---|
| **Pautas dietéticas y de estilo de vida** | ▪ Alcanzar un peso saludable.[15]<br>  ○ 23-27.9 kg/m$^2$<br>▪ Realizar actividad física de manera regular.[12,17]<br>▪ Vigilar el consumo de colesterol.[12,17]<br>▪ Consumir pescado azul dos veces por semana.[12,17]<br>▪ Reducir el consumo de grasas trans.[12]<br>▪ Consumir diario verduras y frutas.[12,17]<br>▪ Elegir carnes magras.[12,16]<br>▪ Preferir alimentos fuentes de grasas mono y/o poliinsaturadas.[12,17]<br>▪ Elegir cereales integrales.[12,17]<br>▪ Renunciar al hábito del tabaco.[12,17]<br>▪ Moderar ingesta de alcohol.[12,17]<br>▪ Reducir el consumo de sodio.[12,17]<br>▪ Realizar actividad que ayuden al manejo del estrés.[12,17]<br>▪ Evitar el consumo excesivo de cafeína.[12] |
| **Nutrimentos/alimentos importantes** | Pescado azul: caballa o verdel, salmón, atún fresco, arenque, trucha, bonito, sierra, cazón, sardina fresca o en aceite, arenque.[8]<br>Carnes magras: pescado, pollo, pavo, conejo, algunos cortes de ternera, cerdo, cordero.[8]<br>Grasas mono/poliinsaturadas: pescado azul, aguacate, aceite vegetal (canola, linaza y olivo), nueces, aceitunas, ajonjolí.[8] |
| **Nutrimentos a vigilar** | Colesterol: huevo, mantequilla, piel de las aves de corral, lácteos enteros, vísceras, mariscos (especialmente el camarón).[8]<br>Grasas *trans*: margarina, productos procesados (botana, panadería y bollería).[8]<br>Sodio: todos los productos procesados (jugos, consomé en polvo, aderezos, sopas en latadas, salsa de soya, condimentos preparados), quesos curados, carnes y pescados ahumados o curtidos.[8] |

| | | |
|---|---|---|
| **Interacción fármaco-nutrimento** | Antihipertensivos IECA<br>• Captopril<br>Bloqueadores beta-adrenérgicos<br>Bloqueadores de canales de calcio<br>Diuréticos, tiazidas | Evitar la ingestión excesiva de potasio, incluidos los sustitutos de sal.[14]<br>Tomar con 1-2 hrs de diferencia del suplemento de magnesio, hierro, y antiácidos con magnesio.[14]<br>Evitar consumir toronja o su jugo.[14]<br>Evitar consumir toronja o su jugo.[14]<br>Administras suplementos de potasio o magnesio o consumir alimentos ricos en ellos.[14] |

| ***OSTEOPOROSIS*** | |
|---|---|
| **Pautas dietéticas y de estilo de vida** | ▪ Garantizar consumo de proteína. [3,11]<br>▪ Realizar ejercicio regular 150 min a la semana.[3]<br>  o Más ejercicio con peso (>30 min/semana).[11]<br>▪ Consumir alimentos ricos en calcio, alrededor de 4 productos al día.<br>  o Suplementar en caso de alcanzar por dieta <1000 mg/día.[3]<br>  o En pacientes osteoporóticos en caso de alcanzar por dieta <1200 mg/día.[3]<br>▪ Suplementación de vitamina D (meta: 600-800 UI diarias).[3]<br>▪ Suficiente aporte dietético de magnesio, fósforo, flúor, boro y vitamina K.[11]<br>▪ Aumentar el consumo de verduras y frutas por su efecto alcalinizador.[11]<br>▪ Moderar el consumo de grasa saturada.[11]<br>▪ Moderar consumo de sodio.[3]<br>▪ Moderar consumo de café (máximo 3 tazas/día).[3,11]<br>▪ Evitar consumir fibra en exceso.[11] |

| | | |
|---|---|---|
| | ▪ Evitar consumo excesivo de alcohol (máximo 3 copas/día).[3,11]<br>▪ Renunciar al hábito del cigarro.[3] | |
| **Nutrimentos importantes** | Magnesio: levadura de cerveza, leguminosas, cereales, frutas, chocolate, verduras y hortalizas.[8]<br>Fósforo: carnes mariscos, pescados, lácteos, leguminosas, cereales, verduras. [8]<br>Flúor: agua fluorizada, pescados, té negro.[8]<br>Boro: leguminosas, frutos secos, frutas (excepción cítricos).[8]<br>Vitamina K: verduras, hortalizas, aceite de soya, hígado, huevo, queso.[8] | |
| **Nutrimentos a vigilar** | Sodio: todos los productos procesados (jugos, consomé en polvo, aderezos, sopas enlatadas, salsa de soya, condimentos preparados), quesos curados, carnes y pescados ahumados o curtidos.[8]<br>Grasa saturada: mantequilla, manteca, lácteos no desgrasados, algunos cortes de carnes con alto contenido de grasa, aceite de palma y de coco, bollería y pastelería procesada.[8] | |
| **Interacción entre nutrimentos** | Suplementos de calcio | No consumir con alimentos altos en fibra, oxalato o fitato.[14]<br>Tomar con 1-2 hrs de diferentica de suplementos de Hierro.[14] |

| ***SOBREPESO U OBESIDAD*** | |
|---|---|
| **Pautas dietéticas y de estilo de vida** | ▪ Conseguir un peso saludable.[15]<br>  ○ IMC: 23-27.9 kg/m$^2$<br>▪ Realizar actividad física mínimo 150 min a la semana con una intensidad de moderada a vigorosa.[12]<br>▪ Restringir azúcares simples.[12]<br>▪ Preferir consumo de cereales integrales (trigo, centeno). [12]<br>▪ Comer verduras y frutas todos los días en varios tiempos de comida.[12]<br>▪ Preferir carnes magras.[12]<br>▪ Renunciar al hábito del cigarro.[12]<br>▪ Evitar el consumo de alcohol.[12] |

| | | |
|---|---|---|
| | ▪ Limitar el consumo de sal.[12] | |
| **Nutrimentos/alimentos importantes** | Carnes magras: pollo, pavo, conejo, algunos cortes de ternera, cerdo, cordero.[8]<br>Cereales integrales: pasta, arroz, pan, galletas de trigo, centeno o avena.[8] | |
| **Nutrimentos a vigilar** | Azúcares simples: azúcar, miel, mermelada, bebidas azucaradas, frutas y jugos, repostería industrial, dulces, chocolates y derivados. [8] | |
| **Interacción fármaco-nutrimento** | Inhibidor de lipasa | Disminuye la absorción de vitaminas liposolubles (A, D, E, K). [14] |
| | Hipolipemiante<br>• Inhibidores de la HMG-CoA reductasa | Evitar toronja o cítricos parecidos, hierba de San Juan, alimentos altos en fibra y ricos en grasa.[14] |

| ***TRASTORNOS NEUROCOGNOSCITIVOS MAYORES O MENORES (Alzheimer, enfermedad vascular, mixta, enfermedad de Parkinson)*** | |
|---|---|
| **Pautas dietéticas y de estilo de vida** | ▪ Evaluar el estado nutricio periódicamente.[3]<br>▪ Controlar el peso corporal (pérdida o aumento).[3]<br>▪ Consumir leguminosas, combinarlas con cereales para obtener proteína de alto valor biológico.[3,7]<br>▪ Garantizar el consumo de Vitamina E.[3]<br>▪ Modificar la consistencia de los alimentos para que sean de fácil deglución.[3,7]<br>▪ Disminuir efectos secundarios de medicamentos como sequedad en boca, ardor en lengua y diarrea/estreñimiento.[3,7]<br>▪ Asegurar el aporte de calcio, vitamina D, vitamina K y magnesio.[3]<br>▪ Otorgar comidas frecuentes, pero poco abundantes (5-6 al día). [16]<br>▪ Servir un alimento a la vez. [16]<br>▪ Proporcionar alimentos que puedan tomarse con los dedos.<br>  o Disfagia: purés, picados finos, líquidos espesos.[16]<br>▪ Asegurar el consumo de agua (6-8 vasos al día).[3] |

| | | |
|---|---|---|
| | ▪ En caso de una ingesta de energía disminuida, considerar la suplementación vía oral o la nutrición a través de sonda. [3,16] | |
| **Nutrimentos/alimentos importantes** | Leguminosas: lenteja, frijol, haba, garbanzo, soya.[8]<br>Vitamina E: aceites vegetales (girasol, maíz), granos de cereales, frutas, verduras y hortalizas, alimentos grasos de origen vegetal.[8]<br>Vitamina C: frutas, verduras y hortalizas.[8] | |
| **Interacción fármaco-nutrimento** | Parkinson: **Levodopa** | Consumir las comidas con alto contenido de proteína de preferencia por la noche.[12]<br>Evitar comidas con alto contenido graso.[14] |
| | **Levodopa & Carbidopa** | Tomar con comidas, aunque se disminuye su absorción, incrementa su pico máximo plasmático. [14] |

## MENSAJES QUE ESTA GUÍA PRETENDE REFORZAR

La OMS expone que el envejecimiento poblacional puede considerarse un éxito de las políticas de salud pública y el desarrollo socioeconómico de los países, sin embargo, también constituye un reto para los gobiernos, dado que las enfermedades más frecuentes en las PAM, son las no transmisibles.[2]

Aunque estas enfermedades producen discapacidad y mortalidad,

- La nutrición y actividad física, son igual de relevantes para las PAM, que para cualquier otro grupo de edad.
- La dieta en las PAM, debe de modificarse según sus características individuales, pero sin dejar a un lado las leyes de la alimentación.
- *MyPlate for Older Adults* es una buena herramienta visual, para enseñar a las PAM sanas, cómo

con cambios de hábitos y control en los factores de riesgo, desde una temprana edad y a lo largo de la vida, se puede reducir su incidencia.[2]

Para la OMS, el envejecimiento activo es el proceso de aprovechar al máximo las oportunidades para tener un bienestar físico, psíquico y social durante toda la vida.[19] Para alcanzar esta meta, la nutrición y la actividad física forman un componente importante, por eso, esta guía hace énfasis en lo siguiente:

debe de estar conformada cada una de sus comidas.

- Las claves para que la PAM pueda modificar sus hábitos de salud, son la motivación, la educación y la relación con el paciente. La edad no es un impedimento para cambiar.
- El MNA es una herramienta de cribado para detectar riesgo o desnutrición, desarrollada y validada específicamente en la población geriátrica.
- En pacientes ambulatorios, el MNA se recomienda repetir cada 6 meses.
- Aun contando con herramientas de cribado de desnutrición o riesgo, es importante tener en cuenta señales de alarma, que podrían condicionar a una inadecuada alimentación en la PAM.
- Es importante, vigilar el consumo de ciertos nutrimentos (vitamina A, D, C, E, K, B6, B12, ácido fólico, calcio) en las PAM sanas o enfermas, porque con la edad suelen ser deficientes.
- Para cada enfermedad crónica no transmisible, existe un tratamiento médico nutricio, que actúa junto con los fármacos para mejorar el estado de salud de la PAM.
- Es importante tener en cuentas las interacciones fármaco-nutrimento en las PAM, puesto que, con la edad, la absorción y disponibilidad de algunos nutrimentos se ve comprometida, además de que, algunos fármacos pueden disminuir aún más su utilización.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


[1] INEGI. Principales resultados de encuesta intercensal 2015. [Internet] 2015 [citado 28 Sep. 2017] Disponible en: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/especiales/ei2015/doc/eic_2015_presentacion.pdf

[2] OMS. Informe Mundial Sobre El Envejecimiento y La Salud. [Internet] 2015 [citado 2017 Oct 25]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186466/1/9789240694873_spa.pdf

[3] Brown J. Nutrición en las diferentes etapas de la vida. 5ª ed. México: Mcgraw-Hill Interamericana; 2014.

[4] USDA HNRCA. Myplate for Older Adults. [Internet] 2017 [consultado 2017 Oct 22] Disponible en: http://hnrca.tufts.edu/myplate/

[5] Casanueva E, Kauffer-Horwitz M, Pérez-Lizaur AB, Arroyo P. Nutriología Médica. 3ª ed. México: Médica panamericana; 2008.

[6] WHO. Vitamin and mineral requirements in human nutrition. 2 da ed. FAO/WHO; 2004.

[7] Gutiérrez LM, Picardi P, Aguilar SG, Ávila JA, et al. Gerontología y nutrición en el adulto mayor. McGraw-Hill: México.1 era edición; 2010.

[8] Mataix, J. Tratado de nutrición y alimentación. España: Océano; 2012.

[9] Ortega RM, González-Rodríguez L, Navia B, López-Sobaler AM. Adecuación de la ingesta de vitamina K en una muestra representativa de adultos españoles: condicionantes dietéticos. Nutr. Hosp. [Internet]. 2014 Ene [citado 2017 Oct 22]; 29(1): 187-195. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014000100025&lng=es. http://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.29.1.7019

[10] Nestlé Nutrition Institute. Guía para rellenar el formulario Mini Nutritional Assessment (MNA®). [Internet] 2017 [consultado2017 Oct 22]. Disponible en: https://www.mna-elderly.com/forms/mna_guide_spanish.pdf

[11] CENAPRECE. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la Osteoporosis. [Internet] [citado 2017 Oct 22] Disponible en: file:///C:/Users/User/Documents/UIC%204%C2%B0%20semestre/Pr%C3%A1cticas/Gu%C3%ADa%20osteoporosis.pdf

[12] Mahan LK, Escott-Stump S, Raymond J. Krause Dietoterapia. Elsevier: EUA, 12 ed; 2009.

[13] Width M, Reinhard, T. Guía básica de bolsillo para el profesional de la nutrición clínica. 1ª ed. España: Lippincott; 2010.

[14] Pronsky ZM, Crowe JP. Food-Medication Interections. 16ª ed. EUA; 2012.

[15] Lozano ME, Calleja J, Mena R, Rodríguez Reyes E, et al. Propuesta para el ajuste de las tablas estandarizadas del índice de masa corporal para las personas adultas mayores en México. Rev Soc Peru Med Interna [Internet] 2014; [citado 2017 Oct 22] 27 (3): 122-129. Disponible en: http://medicinainterna.net.pe/pdf/propuesta%20para%20mexico%20SPMI%20volumen%2027%20numero%203%20final%20web.pdf

[16] Trejo Contreras Aracelí. Nutrición en la enfermedad de Alzheimer. Arch. Neurocien. (Mex., D.F.) [revista en la Internet]. 2004 Sep [citado 2017 Oct 22]; 9(3): 151-158. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-47052004000900006&lng=es

[17] American Heart Association. Heart Disease and Stroke, you are the cure. EUA; 2009

[18] OMS. Campaña de la OMS por un envejecimiento activo. [Internet] 2001; [citado 2017 noviembre 25]. Disponible en: http://www.who.int/ageing/publications/alc_elmanual.pdf

## ANEXO 1. MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT.

# Mini Nutritional Assessment
# MNA®

Nestlé Nutrition Institute

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Apellidos: | | Nombre: | | |
| Sexo: | Edad: | Peso, kg: | Altura, cm: | Fecha: |

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

## Cribaje

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Evaluación

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

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

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

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

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

0.0 = 0 o 1 síes
0.5 = 2 síes
1.0 = 3 síes ☐.☐

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

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

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

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

**P En comparación con las personas de su edad, cómo encuentra el paciente su estado de salud?**
0.0 = peor
0.5 = no lo sabe
1.0 = igual
2.0 = mejor ☐.☐

**Q Circunferencia braquial (CB en cm)**
0.0 = CB < 21
0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22
1.0 = CB > 22 ☐.☐

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

## Anexo 2. Propuesta de tabla IMC para las personas adultas mayores comparativos OMS vs SABE México.15

| Clasificación | | Desnutrición | Peso Bajo | Normal | Sobrepeso | Obesidad I | Obesidad II | Obesidad III |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| • | IMC OMS | No aparece | No aparece | 18,5-24,9 | 25-29,9 | 30-34,9 | 35-39,9 | ≥40 |
| • | IMC SABE | 13,7-18,4 | 18,5-22,9 | 23-27,9 | 28-29,9 | 30-34,9 | 35-39,9 | 40-50 |

**Tabla del IMC para las personas Adultas Mayores de México.**

| Clasificación | | Desnutrición | | Peso Bajo | | Normal | | Sobrepeso | | Obesidad I | | Obesidad II | | Obesidad III | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Estatura/IMC | | 13,7 | 18,4 | 18,5 | 22,9 | 23,0 | 27,9 | 28,0 | 20,9 | 30,0 | 34,9 | 35,0 | 39,0 | 40,0 | 50,0 |
| | | Min | Máx | Min | Máx | Min | Máx | Min | Máx | Min | Máx | Min | Máx | Min | Máx |
| • | 1,28 | 22,4 | 30,1 | 30,3 | 37,5 | 37,7 | 45,7 | 45,9 | 49,0 | 49,2 | 57,2 | 57,3 | 65,4 | 65,5 | 81,9 |
| • | 1,30 | 23,2 | 31,1 | 31,3 | 38,7 | 38,9 | 47,2 | 47,3 | 50,5 | 50,7 | 59,0 | 59,2 | 67,4 | 67,6 | 84,5 |
| • | 1,32 | 23,9 | 32,1 | 32,2 | 39,9 | 40,1 | 48,6 | 48,8 | 52,1 | 52,3 | 60,8 | 61,0 | 69,5 | 69,7 | 87,1 |
| • | 1,34 | 24,6 | 33,0 | 33,2 | 41,1 | 41,3 | 50,1 | 50,3 | 53,7 | 53,9 | 62,7 | 62,8 | 71,6 | 71,8 | 89,8 |
| • | 1,36 | 25,3 | 34,0 | 34,2 | 42,4 | 42,5 | 51,6 | 51,8 | 55,3 | 55,5 | 64,6 | 64,7 | 73,8 | 74,0 | 92,5 |
| • | 1,36 | 25,3 | 34,0 | 34,2 | 42,4 | 42,5 | 51,6 | 51,8 | 55,3 | 55,5 | 64,6 | 64,7 | 73,8 | 74,0 | 92,5 |
| • | 1,38 | 26,1 | 35,0 | 35,2 | 43,6 | 43,8 | 53,1 | 53,3 | 56,9 | 57,1 | 66,5 | 66,7 | 76,0 | 76,2 | 95,2 |
| • | 1,40 | 26,9 | 36,1 | 36,3 | 44,9 | 45,1 | 54,7 | 54,9 | 58,6 | 58,8 | 68,4 | 68,6 | 78,2 | 78,4 | 98,0 |
| • | 1,42 | 27,6 | 37,1 | 37,3 | 46,2 | 46,4 | 56,3 | 56,5 | 60,3 | 60,5 | 70,4 | 70,6 | 80,5 | 80,7 | 100,8 |
| • | 1,44 | 28,4 | 38,2 | 38,4 | 47,5 | 47,7 | 57,9 | 58,1 | 62,0 | 62,2 | 72,4 | 72,6 | 82,7 | 82,9 | 103,7 |
| • | 1,46 | 29,2 | 39,2 | 39,4 | 48,8 | 49,0 | 59,5 | 59,7 | 63,7 | 63,9 | 74,4 | 74,6 | 85,1 | 85,3 | 106,6 |
| • | 1,48 | 30,0 | 40,3 | 40,5 | 50,2 | 50,4 | 61,1 | 61,3 | 65,5 | 65,7 | 76,4 | 76,7 | 87,4 | 87,6 | 109,5 |
| • | 1,50 | 30,8 | 41,4 | 41,6 | 51,5 | 51,8 | 62,8 | 63,0 | 67,3 | 67,5 | 78,5 | 78,8 | 89,8 | 90,0 | 112,5 |
| • | 1,52 | 31,7 | 42,5 | 42,7 | 52,9 | 53,1 | 64,5 | 64,7 | 69,1 | 69,3 | 80,6 | 80,9 | 92,2 | 92,4 | 115,5 |
| • | 1,54 | 32,5 | 43,6 | 43,9 | 54,3 | 54,5 | 66,2 | 66,4 | 70,9 | 71,1 | 82,8 | 82,0 | 94,6 | 94,9 | 118,6 |
| • | 1,56 | 33,3 | 44,8 | 45,0 | 55,7 | 56,0 | 67,9 | 68,1 | 72,8 | 73,0 | 84,9 | 85,2 | 97,1 | 97,3 | 121,7 |
| • | 1,58 | 34,2 | 45,9 | 46,2 | 57,2 | 57,4 | 69,6 | 69,9 | 74,6 | 74,9 | 87,1 | 87,4 | 99,6 | 99,9 | 124,8 |
| • | 1,60 | 35,1 | 47,1 | 47,4 | 58,6 | 58,9 | 71,4 | 71,7 | 76,5 | 76,8 | 89,3 | 89,6 | 102,1 | 102,4 | 128,0 |
| • | 1,62 | 36,0 | 48,3 | 48,6 | 60,1 | 60,4 | 73,2 | 73,5 | 78,5 | 78,7 | 91,6 | 91,9 | 104,7 | 105,0 | 131,2 |
| • | 1,64 | 36,8 | 49,5 | 49,8 | 61,6 | 61,9 | 75,0 | 75,3 | 80,4 | 80,7 | 93,9 | 94,1 | 107,3 | 107,6 | 134,5 |
| • | 1,66 | 37,8 | 50,7 | 51,0 | 63,1 | 63,4 | 76,9 | 77,2 | 82,4 | 82,7 | 96,2 | 96,4 | 109,9 | 110,2 | 137,8 |
| • | 1,68 | 38,7 | 51,9 | 52,2 | 64,6 | 64,9 | 78,7 | 79,0 | 84,4 | 84,7 | 98,5 | 98,8 | 112,3 | 112,9 | 141,1 |
| • | 1,70 | 39,6 | 53,2 | 53,5 | 66,2 | 66,5 | 80,6 | 80,9 | 86,4 | 86,7 | 100,9 | 101,2 | 115,3 | 115,3 | 144,5 |