

INTRODUCCIÓN.....	1
--------------------------	----------

CAPÍTULO 1: COMPRENDIENDO LA ALIMENTACIÓN EN LA TERCERA EDAD	5
---	----------

1.1 EL ENVEJECIMIENTO Y SUS EFECTOS EN LA NUTRICIÓN	5
---	---

1.2 CAMBIOS FISIOLÓGICOS: METABOLISMO, DIGESTIÓN Y ABSORCIÓN	5
--	---

1.3 ALTERACIONES EN EL GUSTO Y EL OLFATO	7
--	---

1.4 IMPACTO DE LA MEDICACIÓN EN EL APETITO Y LA ABSORCIÓN DE NUTRIENTES	8
---	---

1.5 EL PAPEL DEL AGUA Y LA HIDRATACIÓN ADECUADA.....	10
--	----

1.6 ADAPTACIÓN DE LAS NECESIDADES ENERGÉTICAS Y CALÓRICAS	11
---	----

1.7 IDENTIFICACIÓN DE DÉFICITS NUTRICIONALES MÁS FRECUENTES	12
---	----

1.8 INFLUENCIA DEL ENTORNO SOCIAL Y FAMILIAR EN LA ALIMENTACIÓN	14
---	----

1.9 EL COMPONENTE EMOCIONAL Y PSICOLÓGICO DE LA COMIDA	14
--	----

1.10 IMPORTANCIA DE LA PREVENCIÓN DESDE ETAPAS PREVIAS A LA VEJEZ	15
---	----

GLOSARIO	16
-----------------------	-----------

BIBLIOGRAFÍA	29
---------------------------	-----------

Introducción

La tercera edad representa una etapa vital que, lejos de marcar un final, abre una puerta hacia nuevas formas de vivir, sentir y cuidar. En ella, la alimentación se convierte en mucho más que un acto biológico: es un acto de bienestar, una forma de cuidado, una herramienta para conservar la autonomía, y sobre todo, una fuente de placer y dignidad.

Este libro surge de la necesidad de ofrecer una guía integral y sensible sobre cómo alimentarse bien en la vejez, adaptándose a los desafíos propios del cuerpo que envejece, pero también abrazando las oportunidades que ofrece una nutrición consciente, personalizada y disfrutable. La idea que lo atraviesa es simple pero poderosa: una buena alimentación puede cambiar la vida. Y para lograrlo, no basta con conocer qué comer, sino también comprender por qué, cuándo, cómo y con quién hacerlo.

La alimentación, en este contexto, no debe ser entendida solo desde el punto de vista fisiológico, sino también como una construcción social, cultural y afectiva. Comer bien implica una mirada amplia, que incluya la memoria sensorial, los rituales familiares, las creencias y hasta las emociones que se asocian con determinados platos. En la

tercera edad, la comida puede ser un ancla a la identidad, un lazo con el pasado y una forma de reafirmar el presente.

Con el avance de los años, el cuerpo cambia: se altera la percepción del gusto y del olfato, se reduce la masa muscular, cambia el metabolismo y muchas veces aparecen enfermedades crónicas que imponen restricciones. Todo esto puede hacer que el acto de comer se transforme en una experiencia limitada o incluso frustrante.

Este libro propone transformar esas limitaciones en oportunidades, ayudando a resignificar la relación con los alimentos a través del conocimiento y la creatividad. Además, este texto reconoce el valor incalculable de los cuidadores: hijos, hijas, parejas, nietos, profesionales o amigos que acompañan diariamente el proceso de alimentarse. Para ellos también está pensado este libro, que ofrece herramientas, estrategias y una voz amiga que entiende las dificultades reales que atraviesan quienes asumen esa noble tarea.

Cada capítulo ha sido cuidadosamente estructurado para abordar, desde un lenguaje claro y cálido, los distintos aspectos que inciden en la nutrición del adulto mayor. Desde los cambios biológicos hasta el impacto del entorno

familiar, desde los problemas más comunes hasta las soluciones más simples y eficaces.

No se trata de imponer normas rígidas, sino de abrir posibilidades. Asimismo, se incluyen propuestas culinarias prácticas, recetas accesibles y adaptadas, que buscan derribar la falsa dicotomía entre lo saludable y lo placentero. Comer puede y debe seguir siendo un motivo de alegría, una forma de celebración de la vida. Incluso en medio de las dificultades, una comida bien presentada, sabrosa y compartida puede tener un impacto emocional profundamente positivo.

Vivimos en una época en la que muchas veces se habla de envejecimiento desde el déficit, desde la pérdida. Este libro apuesta por una visión distinta: la del envejecimiento activo, digno, participativo. En este marco, la alimentación se revela como una herramienta poderosa no solo para vivir más, sino para vivir mejor.

Quienes lean estas páginas encontrarán más que una guía. Hallarán historias, ejemplos, propuestas e inspiración. Porque la alimentación de las personas mayores no es un tema de segunda importancia, sino una prioridad que merece atención, sensibilidad y compromiso.

“Sabores de Vida” invita a detenernos, observar y reflexionar sobre la manera en que nos relacionamos con la comida y con quienes nos rodean. A entender que el acto de nutrir también es un acto de amor, de respeto, de conexión profunda.

Capítulo 1: Comprendiendo la Alimentación en la Tercera Edad

1.1 EL ENVEJECIMIENTO Y SUS EFECTOS EN LA NUTRICIÓN

El proceso de envejecimiento conlleva una serie de transformaciones fisiológicas, psicológicas y sociales que influyen directamente en las necesidades nutricionales del individuo. Con el paso de los años, la eficiencia metabólica tiende a disminuir, se modifican los patrones de actividad física y se presentan cambios en la percepción sensorial, lo cual repercute en los hábitos alimentarios.

A diferencia de otras etapas de la vida, la vejez requiere de una atención especial en cuanto a la calidad, cantidad y frecuencia de los alimentos consumidos. Esta etapa demanda un enfoque integral, donde la alimentación no solo cubra requerimientos nutricionales básicos, sino que también promueva el bienestar general, contribuya a la prevención de enfermedades y fortalezca la autonomía del adulto mayor.

1.2 CAMBIOS FISIOLÓGICOS: METABOLISMO, DIGESTIÓN Y ABSORCIÓN

Uno de los aspectos más significativos del envejecimiento es la reducción de la tasa metabólica basal. Esta

disminución conlleva una menor demanda calórica, pero sin que ello implique una reducción equivalente en la necesidad de micronutrientes esenciales. En paralelo, el sistema digestivo también sufre alteraciones. La producción de saliva se reduce (hiposalivación), dificultando la masticación y la formación del bolo alimenticio (Fig. 1).

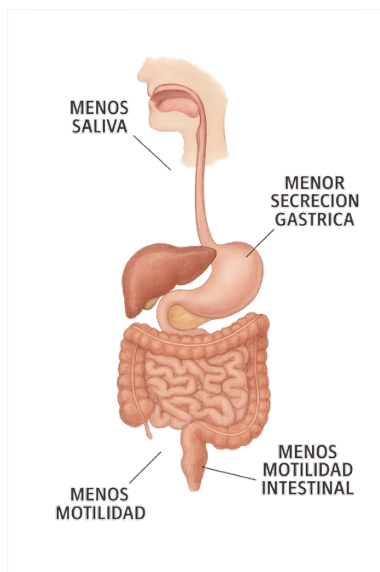


Fig. 1. Cambios en el sistema digestivo que dificultan la digestión.

El factor mecánico relacionado con la masticación adquiere una importancia crucial en el adulto mayor, ya que la pérdida, disminución o debilidad de la dentición afecta directamente la capacidad de triturar adecuadamente los alimentos. La masticación es la

primera fase de la digestión y su correcto funcionamiento es fundamental para asegurar que los nutrientes sean procesados y absorbidos de manera eficiente. En los adultos mayores, una masticación deficiente no solo incrementa el riesgo de indigestión y malestar gastrointestinal, sino que también puede limitar la variedad y calidad de la dieta, contribuyendo así a problemas nutricionales y deterioro general de la salud. Por ello, atender las dificultades mecánicas asociadas a la masticación es esencial para preservar la calidad de vida y el bienestar en la vejez.

El vaciamiento gástrico se ralentiza y se observa una disminución en la secreción de enzimas digestivas, lo que puede afectar la absorción de nutrientes clave como la vitamina B₁₂, el hierro y el calcio. Estos cambios pueden traducirse en molestias gastrointestinales, pérdida de apetito o problemas de estreñimiento crónico, todos los cuales requieren una intervención alimentaria adaptada.

1.3 ALTERACIONES EN EL GUSTO Y EL OLFATO

A medida que se envejece, tienden a deteriorarse los sentidos del gusto (disgeusia) y del olfato (hiposmia) de forma progresiva (Fig. 2). Esta pérdida sensorial puede provocar una disminución en el disfrute de la comida, llevando a una ingesta insuficiente de nutrientes o a una

preferencia por alimentos más salados o azucarados, con las implicaciones metabólicas que ello conlleva.

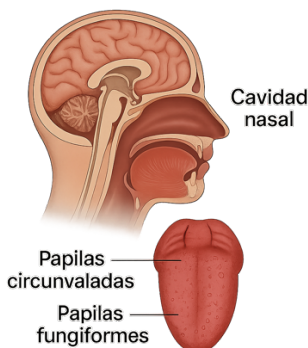


Fig. 2. Localización anatómica de los órganos sensoriales responsables de la olfacción y la gustación

Estas alteraciones no solo afectan la percepción del sabor, sino también la seguridad alimentaria, ya que la incapacidad de detectar alimentos en mal estado puede aumentar el riesgo de intoxicaciones. Por ello, es crucial fomentar el uso de hierbas aromáticas y especias naturales para potenciar el sabor sin recurrir al exceso de sal o azúcar.

1.4 IMPACTO DE LA MEDICACIÓN EN EL APETITO Y LA ABSORCIÓN DE NUTRIENTES

La frecuente polimedicación en personas mayores, puede tener efectos secundarios adversos sobre la nutrición. Algunos fármacos reducen el apetito, alteran el gusto o

provocan náuseas, mientras que otros interfieren directamente con la absorción de nutrientes.

Por ejemplo, los inhibidores de la bomba de protones (utilizados para tratar la acidez gástrica) pueden disminuir la absorción de vitamina B₁₂ y magnesio. Los diuréticos, en tanto, pueden causar pérdida de potasio y sodio.

Es fundamental que los profesionales de la salud revisen periódicamente la medicación del adulto mayor y valoren la necesidad de suplementación nutricional en casos de deficiencias comprobadas.

En la Figura 3 se muestra una guía para cuidadores que les permitiría observar síntomas y decidir cuándo consultar con el médico para ajustar el tratamiento o la dieta.

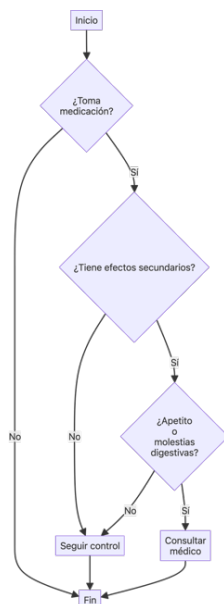


Fig. 3. Guía de observación de síntomas de alerta para cuidadores.

1.5 EL PAPEL DEL AGUA Y LA HIDRATACIÓN ADECUADA

La sensación de sed disminuye con la edad, lo que incrementa el riesgo de deshidratación, especialmente en épocas de calor o durante enfermedades que impliquen fiebre, vómitos o diarrea. La deshidratación puede derivar en confusión mental, fatiga, infecciones urinarias recurrentes y problemas renales (Fig. 4).



Fig. 4. Síntomas de deshidratación.

Por tanto, es esencial fomentar una ingesta hídrica constante a lo largo del día, preferentemente a través de agua, infusiones suaves y caldos naturales. Además, incluir frutas y verduras con alto contenido acuoso puede ser una estrategia efectiva para mantener una hidratación adecuada sin necesidad de grandes volúmenes líquidos.

1.6 ADAPTACIÓN DE LAS NECESIDADES ENERGÉTICAS Y CALÓRICAS

El descenso en la actividad física y en la masa muscular que suele acompañar al envejecimiento hace que los requerimientos energéticos disminuyan. Sin embargo, esta menor demanda calórica no significa que deban sacrificarse nutrientes esenciales. Al contrario, es necesario optimizar la calidad de cada bocado, priorizando alimentos con alta densidad nutricional.

Esto implica seleccionar productos frescos y mínimamente procesados, que aporten vitaminas, minerales, proteínas de buena calidad, fibra y grasas saludables. La distribución de la energía a lo largo del día también debe ser planificada, favoreciendo comidas pequeñas y frecuentes que sean más fáciles de digerir y metabolizar.

1.7 IDENTIFICACIÓN DE DÉFICITS NUTRICIONALES MÁS FRECUENTES

En la población adulta de la tercera edad, ciertos déficits nutricionales son especialmente frecuentes debido a cambios fisiológicos propios del envejecimiento (Tabla 1). Factores como una menor absorción intestinal, alteraciones metabólicas y menor exposición solar contribuyen a este riesgo. A continuación, se presentan los déficits más prevalentes en este grupo etario:

- Deficiencia de vitamina D: asociada a menor exposición solar y cambios en la función renal.
- Deficiencia de calcio: por menor absorción intestinal y consumo insuficiente.
- Déficit de vitamina B₁₂: ligado a una menor producción de ácido clorhídrico gástrico.
- Anemia por deficiencia de hierro: común en mujeres postmenopáusicas y en presencia de enfermedades crónicas.

- Bajo consumo de proteínas: contribuye a la sarcopenia y a la fragilidad muscular.
- Agotamiento del glutatión (GSH) en las células.

El seguimiento nutricional periódico resulta fundamental para identificar y corregir oportunamente deficiencias específicas, especialmente en personas de la tercera edad. Una intervención temprana permite prevenir complicaciones clínicas asociadas, como la fragilidad, la pérdida de masa muscular, el deterioro cognitivo o inmunológico. Además, el control nutricional continuo contribuye a mejorar la calidad de vida, reducir el riesgo de hospitalizaciones y mantener la autonomía funcional del individuo.

Tabla 1. Déficits nutricionales más frecuentes de la tercera edad.

Deficiencia	Alimentos recomendados
Vitamina D	Pescados grasos (salmón, atún, sardina), yema de huevo, hongos expuestos al sol, lácteos fortificados
Calcio	Lácteos (leche, queso, yogur), sardinas con espinas, almendras, brócoli, vegetales de hoja verde
Vitamina B ₁₂	Carnes magras, hígado, huevos, pescado, mariscos, leche y productos enriquecidos
Hierro	Carnes rojas, hígado, legumbres (lentejas, garbanzos), espinacas, cereales fortificados
Ácido fólico (B ₉)	Verduras de hoja verde, legumbres, frutas cítricas, aguacate, cereales integrales

Deficiencia	Alimentos recomendados
Zinc	Carnes, mariscos (especialmente ostras), nueces, semillas, cereales integrales
Proteínas	Carnes magras, huevos, lácteos, legumbres, tofu, pescado

1.8 INFLUENCIA DEL ENTORNO SOCIAL Y FAMILIAR EN LA ALIMENTACIÓN

El contexto en el que se desarrollan las comidas tiene una influencia decisiva en la cantidad y calidad de la alimentación del adulto mayor. La soledad, la depresión y la pérdida de roles dentro del hogar pueden desencadenar una pérdida del interés por la comida, lo que a su vez impacta negativamente en el estado nutricional.

Por el contrario, un entorno afectuoso, estimulante y socialmente activo puede promover una alimentación más saludable y placentera. Las comidas compartidas, la participación en la preparación de los alimentos y el reconocimiento de las preferencias personales son herramientas clave para reforzar el vínculo emocional con la alimentación.

1.9 EL COMPONENTE EMOCIONAL Y PSICOLÓGICO DE LA COMIDA

La relación con la comida en la tercera edad no es meramente fisiológica; tiene profundas raíces emocionales. Los alimentos pueden evocar recuerdos, generar confort o convertirse en fuente de ansiedad ante cambios en la dieta o restricciones impuestas por enfermedades.

Es vital respetar la dimensión emocional del acto de comer, integrando el placer, la memoria y la identidad cultural en la alimentación diaria. Escuchar al adulto mayor, validar sus emociones y adaptar la dieta sin imposiciones abruptas favorece una mayor adherencia a pautas saludables.

1.10 IMPORTANCIA DE LA PREVENCIÓN DESDE ETAPAS PREVIAS A LA VEJEZ

Finalmente, es importante destacar que muchos de los desafíos nutricionales de la vejez pueden prevenirse o atenuarse si se adoptan hábitos saludables desde etapas más tempranas de la vida. Una alimentación equilibrada, la práctica regular de actividad física y el control médico periódico son pilares que construyen una base sólida para un envejecimiento saludable. Fomentar la educación alimentaria desde la adultez media no solo prepara mejor al individuo para su futuro, sino que también actúa como ejemplo positivo para su entorno familiar y social.

Glosario

Alimentación equilibrada: Distribución adecuada de todos los grupos de alimentos en las cantidades necesarias para mantener la salud, considerando las necesidades específicas de cada etapa de la vida.

Alimentos funcionales: Aquellos que, además de su valor nutritivo básico, ofrecen beneficios adicionales para la salud, como mejorar funciones fisiológicas o reducir el riesgo de enfermedades.

Anemia: Condición en la que el cuerpo carece de suficientes glóbulos rojos sanos para transportar oxígeno a los tejidos, común en adultos mayores por deficiencias nutricionales, especialmente de hierro o vitamina B12.

Antioxidante maestro: Término que se utiliza para referirse al glutatión, debido a su capacidad única para neutralizar radicales libres y restaurar otros antioxidantes, protegiendo así las células del daño oxidativo.

Antioxidantes: Sustancias presentes en los alimentos que ayudan a neutralizar los radicales libres, protegiendo a las células del daño oxidativo y previniendo el envejecimiento prematuro.

Apetito: Deseo fisiológico y psicológico de comer, que puede verse alterado por factores emocionales, enfermedades o medicamentos.

Aporte nutricional: Cantidad de nutrientes esenciales que un alimento proporciona al organismo.

Autofagia: El proceso de "limpieza y reciclaje" celular del cuerpo, donde las células eliminan componentes viejos o dañados para regenerarse. Es activado por el ayuno.

Autonomía alimentaria: Capacidad de una persona para elegir, preparar y consumir sus alimentos sin ayuda externa, importante para la autoestima y la calidad de vida.

Ayuno intermitente: Patrón alimentario que alterna períodos de ayuno con períodos de ingesta de alimentos, buscando mejorar la salud metabólica y facilitar la pérdida de peso. Sus métodos más conocidos son el 16/8 y la dieta 5:2.

Calcio: Mineral fundamental para la salud ósea, la contracción muscular y la coagulación sanguínea. Su deficiencia puede provocar osteoporosis.

Calorías: Unidad de medida de la energía que aporta un alimento al organismo. En la tercera edad, las necesidades calóricas pueden disminuir, pero las nutricionales siguen siendo altas.

Carga alostática: es el “precio” que paga el cuerpo por adaptarse de manera continua al estrés crónico o repetido. Representa el desgaste acumulativo de los sistemas fisiológicos (nervioso, hormonal, inmunológico, metabólico, etc.) como resultado de la exposición prolongada a factores estresantes físicos, emocionales o ambientales. En otras palabras, la carga alostática es el coste biológico de mantener el equilibrio (homeostasis) frente al estrés.

Cisteína bioactiva: Aminoácido azufrado, precursor fundamental en la síntesis del glutatión. Su forma “bioactiva” se refiere a aquella que está disponible y es fácilmente utilizada por el organismo, fundamentalmente obtenida a través de la alimentación con proteínas de alta calidad.

Colesterol: Sustancia grasa necesaria en pequeñas cantidades para funciones corporales, pero cuyo exceso puede contribuir a enfermedades cardiovasculares.

Cuidadores: Personas que brindan asistencia, ya sea profesional o afectiva, a adultos mayores que requieren apoyo en actividades diarias, incluida la alimentación.

Densidad nutricional: Relación entre el contenido de nutrientes y el contenido calórico de un alimento. Los alimentos con alta densidad nutricional aportan más nutrientes por cada caloría.

Desequilibrio REDOX: Alteración en el balance entre los procesos de reducción (ganancia de electrones) y oxidación (pérdida de electrones) en las células. Un desequilibrio REDOX a favor de la oxidación promueve el daño celular y el envejecimiento.

Deshidratación: Estado en el que el cuerpo pierde más líquidos de los que ingiere, afectando las funciones vitales. Es común en personas mayores por disminución del reflejo de la sed.

Desnutrición: Estado de carencia de uno o varios nutrientes esenciales, puede producirse por falta de apetito, problemas de absorción o enfermedades crónicas.

Detoxificación: Proceso biológico mediante el cual el organismo elimina o neutraliza sustancias tóxicas. El

glutación es esencial en estas reacciones, especialmente en el hígado y los riñones.

Dieta: Conjunto de alimentos y bebidas que una persona consume habitualmente. Puede referirse tanto al patrón alimentario cotidiano como a regímenes específicos diseñados para mantener la salud, tratar enfermedades o alcanzar objetivos nutricionales concretos.

Disfagia: Dificultad para tragar alimentos o líquidos, frecuente en personas mayores, que puede requerir modificaciones en la textura de la comida.

Dislipidemia: Alteración de los niveles de lípidos en sangre, como colesterol o triglicéridos, relacionada con riesgo cardiovascular.

Enfermedad crónica: Afección de larga duración que progresa lentamente, como la diabetes o la hipertensión, que puede requerir ajustes nutricionales específicos.

Envejecimiento activo: Concepto promovido por la OMS que implica optimizar las oportunidades de salud, participación y seguridad para mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen.

Epigenómica: Rama de la biología que estudia los cambios en la expresión genética que no implican alteraciones en la secuencia del ADN, pero que pueden influir en la salud y el envejecimiento. El glutatión participa en el mantenimiento de esta estabilidad epigenética.

Estrés oxidativo: Situación en la que existe un exceso de radicales libres en el organismo, superando la capacidad de los antioxidantes para neutralizarlos. Este fenómeno está implicado en el envejecimiento y el desarrollo de muchas enfermedades crónicas.

Fermentados: Alimentos procesados mediante fermentación microbiana, como el yogur o el kéfir, que contienen probióticos beneficiosos para la flora intestinal. Fibra: Componente vegetal no digerible que ayuda al tránsito intestinal, regula la glucosa y el colesterol. Se encuentra en frutas, verduras, cereales integrales y legumbres.

Fragilidad: Estado de vulnerabilidad en el que pequeños eventos adversos pueden tener grandes consecuencias para la salud. Suele estar asociado con pérdida de peso, fuerza y energía.

Glucosa: Azúcar simple que sirve como fuente principal de energía para el organismo. Sus niveles deben mantenerse

estables para evitar complicaciones en personas con diabetes.

Glutación: Molécula pequeña formada por tres aminoácidos (glutamato, cisteína y glicina). Es el antioxidante intracelular más importante, vital para la detoxificación, la defensa inmunológica y la protección contra el daño oxidativo.

Hidratación: Consumo suficiente de líquidos para mantener las funciones vitales. En personas mayores, la sensación de sed puede estar disminuida.

Hipertensión: Elevación persistente de la presión arterial, que puede requerir una dieta baja en sodio y rica en potasio.

Homeostasis: Capacidad del organismo para mantener un equilibrio interno estable, a pesar de los cambios externos. El glutación contribuye a la homeostasis celular y general.

Índice glucémico: Medida de cómo un alimento con carbohidratos eleva el nivel de glucosa en sangre. Es importante en el manejo de la diabetes.

Ingesta calórica: Cantidad total de energía consumida a través de los alimentos y bebidas durante un período determinado.

Malnutrición: Condición que abarca tanto la desnutrición como el exceso de ciertos nutrientes, como en casos de obesidad o dietas inadecuadas.

Micronutrientes: Sustancias esenciales que el cuerpo necesita en pequeñas cantidades para realizar funciones vitales, como las vitaminas y los minerales.

Minerales: Nutrientes inorgánicos que el cuerpo necesita para diversas funciones, como el mantenimiento de los huesos, la producción de hormonas y la regulación del ritmo cardíaco. Ejemplos incluyen hierro, zinc, magnesio, potasio y sodio.

Mitocondria: Orgánulo celular encargado de la producción de energía. La presencia de glutatión en la mitocondria protege a estas estructuras del daño oxidativo durante la producción de energía.

MNA (Mini Nutritional Assessment): Instrumento validado para la evaluación nutricional de personas mayores. Analiza aspectos como la ingesta de alimentos, peso corporal, movilidad, estado psicológico y la presencia

de enfermedades. Permite clasificar a los adultos mayores en bien nutridos, en riesgo de desnutrición o desnutridos, facilitando intervenciones precoces. Es de fácil aplicación, tanto por profesionales de la salud como por cuidadores con formación básica.

Nutrición personalizada: Enfoque dietético que adapta la alimentación a las características individuales como edad, estado de salud, nivel de actividad física y preferencias personales.

Obesidad: Acumulación excesiva de grasa corporal que representa un riesgo para la salud, especialmente en la tercera edad, cuando puede agravar enfermedades crónicas.

Omega 3: Ácidos grasos esenciales presentes en pescados grasos, semillas de chía y nueces, con propiedades antiinflamatorias y beneficiosas para el corazón y el cerebro.

Osteoporosis: Enfermedad caracterizada por la pérdida de masa ósea y el aumento del riesgo de fracturas. Una alimentación rica en calcio y vitamina D ayuda a prevenirla.

Períodos de ayuno: El intervalo de tiempo durante el cual te abstienes de consumir alimentos y bebidas con calorías para permitir que el cuerpo descanse y se repare.

Polimedicación: Uso simultáneo de múltiples medicamentos, habitual en adultos mayores, que puede afectar el apetito, la absorción de nutrientes y causar interacciones alimentarias.

Precursor limitante: En bioquímica, se refiere a un compuesto cuya disponibilidad determina la velocidad o capacidad de síntesis de una molécula determinada. En la producción de glutatión, la cisteína es el precursor limitante.

Probióticos: Microorganismos vivos que, consumidos en cantidades adecuadas, ejercen efectos positivos sobre la salud intestinal y el sistema inmunológico.

Proteínas: Nutrientes esenciales para la construcción y reparación de tejidos, necesarios para mantener la masa muscular y prevenir la sarcopenia.

Radicales libres: Moléculas altamente reactivas generadas en los procesos metabólicos normales, pero que pueden dañar estructuras celulares cuando están en exceso.

Resistencia a la Insulina: Ocurre cuando las células del cuerpo ignoran la señal de la hormona insulina, lo que obliga al cuerpo a producir más. Esto dificulta el uso de la grasa como energía y aumenta el riesgo de diabetes.

Sarcopenia: Pérdida progresiva de masa y fuerza muscular, asociada al envejecimiento y agravada por inactividad física o insuficiencia proteica.

Sensibilidad al gusto: Capacidad para percibir sabores, que tiende a disminuir con la edad y puede afectar la preferencia alimentaria.

Síndrome de fragilidad: Conjunto de síntomas que incluye debilidad, lentitud, pérdida de peso no intencional, agotamiento y bajo nivel de actividad física.

Sistema inmunológico: Conjunto de órganos, células y moléculas encargadas de la defensa del organismo frente a infecciones y agentes externos. El glutatión es esencial para el correcto funcionamiento del sistema inmunológico.

SNAQ (Short Nutritional Assessment Questionnaire): Cuestionario breve y sencillo compuesto por tres preguntas clave para detectar riesgo de desnutrición en

adultos mayores. Evalúa pérdida de peso reciente, apetito reducido y consumo de suplementos. Su formato permite una aplicación rápida en entornos domiciliarios o controles periódicos, facilitando el seguimiento del estado nutricional y la intervención oportuna.

Suplementación nutricional: Aporte de nutrientes en forma de pastillas, polvos o líquidos para corregir deficiencias nutricionales o complementar la dieta habitual, siempre bajo recomendación profesional.

Texturización: Técnica culinaria que modifica la consistencia de los alimentos para facilitar la masticación y la deglución, especialmente en personas con disfagia.

Trastornos digestivos: Problemas comunes en la tercera edad como el estreñimiento, la gastritis y la indigestión, que pueden afectar la elección y tolerancia de los alimentos.

Ventana de alimentación: El horario específico del día en que se consumen todas las comidas y calorías.

Vitaminas: Compuestos orgánicos esenciales para el metabolismo y el funcionamiento celular. Se dividen en liposolubles (A, D, E, K) e hidrosolubles (C y grupo B).

Zinc: Mineral importante para la inmunidad, la cicatrización y el gusto. Su deficiencia es común en adultos mayores y puede afectar el apetito.

Bibliografia

1. Ahmed, T., & Haboubi, N. (2010). Assessment and management of nutrition in older people and its importance to health. *Clinical Interventions in Aging*, 5, 207–216.
2. Albosta, M., & Bakke, J. (2021). Intermittent fasting: is there a role in the treatment of diabetes? A review of the literature and guide for primary care physicians. In *Clinical Diabetes and Endocrinology* (Vol. 7, Issue 1). Springer Science and Business Media LLC. <https://doi.org/10.1186/s40842-020-00116-1>.
3. Alum, E. U., Obeagu, E. I., Ugwu, O. P. C., Alum, B. N., Arinze, E. D., & Ukaidi, C. U. A. (2024). Exploring the Differential Impacts of Intermittent Fasting on Men and Women. *Elite Journal of Health Science*, 2(5), 37-44.
4. Amarya, S., Singh, K., & Sabharwal, M. (2014). Changes during aging and their association with malnutrition. *Journal of Clinical Gerontology and Geriatrics*, 5(3), 78-84.
5. Atkuri, K. R., Mantovani, J. J., Herzenberg, L. A., & Herzenberg, L. A. (2007). N-Acetylcysteine—a safe antidote for cysteine/glutathione deficiency. In *Current Opinion in Pharmacology* (Vol. 7, Issue 4, pp. 355–359). Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/j.coph.2007.04.005>

6. Bauer, J., Biolo, G., Cederholm, T., Cesari, M., Cruz-Jentoft, A. J., Morley, J. E., ... & Volpi, E. (2013). Evidence-based recommendations for optimal dietary protein intake in older people: a position paper from the PROT-AGE Study Group. *Journal of the American Medical Directors Association*, 14(8), 542-559.
7. Bernstein, M., & Munoz, N. (2016). *Nutrition for the older adult*. Jones & Bartlett Learning.
8. Cantore, J. A. G. (2005). Dislipidemia en ancianos. In *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas* (Vol. 38, No. 1-2, pp. 63-67).
9. Brocchi, A., Rebelos, E., Dardano, A., Mantuano, M., & Daniele, G. (2022). Effects of Intermittent Fasting on Brain Metabolism. In *Nutrients* (Vol. 14, Issue 6, p. 1275). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/nu14061275>.
10. Castejon, A. M., Spaw, J. A., Rozenfeld, I., Sheinberg, N., Kabot, S., Shaw, A., Hardigan, P., Faillace, R., & Packer, E. E. (2021). Improving Antioxidant Capacity in Children With Autism: A Randomized, Double-Blind Controlled Study With Cysteine-Rich Whey Protein. In *Frontiers in Psychiatry* (Vol. 12). Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.669089>.
11. Cederholm, T., Barazzoni, R., Austin, P., Ballmer, P., Biolo, G., Bischoff, S. C., ... & Singer, P. (2017). ESPEN guidelines on definitions and

- terminology of clinical nutrition. *Clinical Nutrition*, 36(1), 49-64.
12. Cienfuegos, S., Corapi, S., Gabel, K., Ezpeleta, M., Kalam, F., Lin, S., Pavlou, V., & Varady, K. A. (2022). Effect of Intermittent Fasting on Reproductive Hormone Levels in Females and Males: A Review of Human Trials. In *Nutrients* (Vol. 14, Issue 11, p. 2343). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/nu14112343>
 13. Clifton, K. K., Ma, C. X., Fontana, L., & Peterson, L. L. (2021). Intermittent fasting in the prevention and treatment of cancer. In *CA: A Cancer Journal for Clinicians* (Vol. 71, Issue 6, pp. 527–546). Wiley. <https://doi.org/10.3322/caac.21694>.
 14. Clinton, S. K., Giovannucci, E. L., & Hursting, S. D. (2020). The World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research Third Expert Report on Diet, Nutrition, Physical Activity, and Cancer: Impact and Future Directions. In *The Journal of Nutrition* (Vol. 150, Issue 4, pp. 663–671). Elsevier BV. <https://doi.org/10.1093/jn/nxz268>.
 15. Cruz-Jentoft, A. J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyère, O., Cederholm, T., ... & Consortium, E. W. G. O. S. (2019). Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age and Ageing*, 48(1), 16-31.
 16. Donini, L. M., Savina, C., & Cannella, C. (2003). Eating habits and appetite control in the elderly: the

- anorexia of aging. *International Psychogeriatrics*, 15(1), 73-87.
17. Evans, C. (2005). Malnutrition in the elderly: a multifactorial failure to thrive. *The Permanente Journal*, 9(3), 38.
 18. Fávaro-Moreira, N. C., Krausch-Hofmann, S., Matthys, C., Vereecken, C., Vanhauwaert, E., Declercq, A., ... & Afonso, C. (2016). Risk factors for malnutrition in older adults: a systematic review of the literature based on longitudinal data. *Advances in Nutrition*, 7(3), 507-522.
 19. Gould, R. L., & Pazdro, R. (2019). Impact of Supplementary Amino Acids, Micronutrients, and Overall Diet on Glutathione Homeostasis. In *Nutrients* (Vol. 11, Issue 5, p. 1056). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/nu11051056>.
 20. Gomez, F. A. D. F., Castillo, M. G., Bosio, L. C., Santamaria, J., Sforza, N., Guzman, N. M., ... & Musso, C. (2021). Comparación de parámetros metabólicos en pacientes adultos y ancianos sometidos a cirugía bariátrica: Una cohorte prospectiva. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 25(1), 18-28.
 21. Gutman, J. (2019). La guía completa del glutatión. Investigación y aplicaciones clínicas. Quinta Edición.
 22. Herrera, C. M. J., Maya, R. M., & de Mendoza Medina, Á. H. (2015). Valoración del estado nutricional en ancianos y su relación con el cáncer.

Salud y cuidados en el envejecimiento Volumen III, 69.

23. Hickson, M. (2006). Malnutrition and ageing. *Postgraduate Medical Journal*, 82(963), 2-8.
24. Hooper, L., Bunn, D., Jimoh, F. O., & Fairweather-Tait, S. J. (2014). Water-loss dehydration and aging. *Mechanisms of Ageing and Development*, 136, 50-58.
25. Houston, D. K., Nicklas, B. J., Ding, J., Harris, T. B., Tylavsky, F. A., Newman, A. B., ... & Health, A. B. C. Study. (2008). Dietary protein intake is associated with lean mass change in older, community-dwelling adults: the Health, Aging, and Body Composition (Health ABC) Study. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 87(1), 150-155.
26. Lin, P.-H., Aronson, W., & Freedland, S. J. (2015). Nutrition, dietary interventions and prostate cancer: the latest evidence. In *BMC Medicine* (Vol. 13, Issue 1). Springer Science and Business Media LLC. <https://doi.org/10.1186/s12916-014-0234-y>.
27. Mao, L., Liu, A., & Zhang, X. (2024). Effects of Intermittent Fasting on Female Reproductive Function: A Review of Animal and Human Studies. In *Current Nutrition Reports* (Vol. 13, Issue 4, pp. 786–799). Springer Science and Business Media LLC. <https://doi.org/10.1007/s13668-024-00569-1>
28. Mojet, J., Christ-Hazelhof, E., & Heidema, J. (2001). Taste perception with age: generic or

- specific losses in threshold sensitivity of sweet, salty, sour, and bitter tastes? *Chemical Senses*, 26(7), 845-860.
29. Montenegro, J. F. R., Beltrán, M. J. G., & Visbal, J. H. W. (2025). El Immunocal y las enfermedades neurodegenerativas. *Acta Bioclínica*, 15(29), 17-24.
30. Morley, J. E. (2012). Anorexia of aging: physiologic and pathologic. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 95(6), 1403-1407.
31. Muchut, L. C., Bustos, L. F., Hidalgo, M. E., & Vasile, F. E. (2025). Nutritional Prehabilitation: Trends in Supplementation Based on Sustainable Dairy Protein Sources. In *Current Nutrition Reports* (Vol. 14, Issue 1). Springer Science and Business Media LLC. <https://doi.org/10.1007/s13668-025-00623-6>.
32. Nieuwenhuizen, W. F., Weenen, H., Rigby, P., & Hetherington, M. M. (2010). Older adults and patients in need of nutritional support: review of current treatment options and factors influencing nutritional intake. *Clinical Nutrition*, 29(2), 160-169.
33. Oreopoulos, A., Kalantar-Zadeh, K., Sharma, A. M., & Fonarow, G. C. (2009). The Obesity Paradox in the Elderly: Potential Mechanisms and Clinical Implications. In *Clinics in Geriatric Medicine* (Vol. 25, Issue 4, pp. 643–659). Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2009.07.005>.

34. Peña-Solano, D. M., Herazo-Dilson, M. I., & Calvo-Gómez, J. M. (2009). Depresión en ancianos. *Revista de la Facultad de Medicina*, 57(4), 347-355.
35. Pompella, A., Visvikis, A., Paolicchi, A., Tata, V. D., & Casini, A. F. (2003). The changing faces of glutathione, a cellular protagonist. In *Biochemical Pharmacology* (Vol. 66, Issue 8, pp. 1499–1503). Elsevier BV. [https://doi.org/10.1016/s0006-2952\(03\)00504-5](https://doi.org/10.1016/s0006-2952(03)00504-5)
36. Roberts, S. B., & Rosenberg, I. (2006). Nutrition and aging: changes in the regulation of energy metabolism with aging. *Physiological Reviews*, 86(2), 651-667.
37. Rubio González, T. (2021). *Genética del cáncer*. Editorial Ciencias Médicas. Primera edición. Disponible en http://www.bvs.sld.cu/libros/genetica_cancer/indic_e_p.htm.
38. Rubio González, T., Lisandra, N. V., Hernán, R. R., & Dianelys de la Caridad, G. G. (2017, July). Evaluación de factores de riesgo del cáncer de mama, en las áreas de salud Camilo Torres y Carlos J. Finlay de Santiago de Cuba. In 2017.
39. Rubio González, T., & Verdecia Jarque, M. (2016). Algunos aspectos genéticos y epidemiológicos relacionados con el cáncer colorrectal. *Medisan*, 20(3), 372-383.

40. Ruiz, O. L. A. (2016). Evaluación del estado nutricional y el deterioro cognitivo en una cohorte de ancianos (Doctoral dissertation, Universidad Complutense de Madrid).
41. Santacroce, G., Gentile, A., Soriano, S., Novelli, A., Lenti, M. V., & Di Sabatino, A. (2023). Glutathione: Pharmacological aspects and implications for clinical use in non-alcoholic fatty liver disease. In *Frontiers in Medicine* (Vol. 10). Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1124275>.
42. Scarbrough, C. (2023). The effects of intermittent fasting on female athletes: A systematic review. Mississippi State University.
43. Schiffman, S. S. (1997). Taste and smell losses in normal aging and disease. *JAMA*, 278(16), 1357-1362.
44. Schorbach, L., Krick, W., Burckhardt, G., & Burckhardt, B. C. (2013). Glutathione Is a Low-Affinity Substrate of the Human Sodium-Dependent Dicarboxylate Transporter. In *Nephron Physiology* (Vol. 124, Issues 1–2, pp. 1–5). S. Karger AG. <https://doi.org/10.1159/000356419>
45. Serra-Prat, M., Palomera, M., Gomez, C., Sar-Shalom, D., Saiz, A., Montoya, J. G., & Clavé, P. (2012). Oropharyngeal dysphagia as a risk factor for malnutrition and lower respiratory tract infection in independently living older persons: a

- population-based prospective study. *Age and Ageing*, 41(3), 376-381.
46. Shlisky, J., Bloom, D. E., Beaudreault, A. R., Tucker, K. L., Keller, H. H., Freund-Levi, Y., ... & Meydani, S. N. (2017). Nutritional considerations for healthy aging and reduction in age-related chronic disease. *Advances in Nutrition*, 8(1), 17-26.
 47. Suárez, F. (2015). *Diabetes Sin Problemas. El Control de la Diabetes con la Ayuda del Poder del Metabolismo*. eBookIt. com.
 48. Varady, K. A., Cienfuegos, S., Ezpeleta, M., & Gabel, K. (2022). Clinical application of intermittent fasting for weight loss: progress and future directions. In *Nature Reviews Endocrinology* (Vol. 18, Issue 5, pp. 309–321). Springer Science and Business Media LLC. <https://doi.org/10.1038/s41574-022-00638-x>.
 49. Vasim, I., Majeed, C. N., & DeBoer, M. D. (2022). Intermittent Fasting and Metabolic Health. In *Nutrients* (Vol. 14, Issue 3, p. 631). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/nu14030631>.
 50. Volkert, D., Beck, A. M., Cederholm, T., Cruz-Jentoft, A., Goisser, S., Hooper, L., ... & Wirth, R. (2019). ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clinical Nutrition*, 38(1), 10-47.
 51. Wylie-Rosett, J., Aebbersold, K., Conlon, B., Isasi, C. R., & Ostrovsky, N. W. (2013). Health effects of

low-carbohydrate diets: where should new research go?. *Current Diabetes Reports*, 13(2), 271-278. (Relevante para la discusión de dietas adaptadas a diabetes).

52. Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., & Leirer, V. O. (1982). Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17(1), 37-49.