

*A pedir de boca*



# GUÍA SALUD ORAL Y NUTRICIÓN



**CONSEJO  
DENTISTAS**  
ORGANIZACIÓN COLEGIAL  
DE DENTISTAS DE ESPAÑA



*Salud Oral y Nutrición*

Reservado todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida, almacenada o transmitida en cualquier forma ni por cualquier procedimiento electrónico, mecánico, de fotocopia, de registro o de otro tipo sin la autorización por escrito del titular del Copyright.

© Consejo General de Colegios de Dentistas de España.

I.S.B.N.: 978-84-127191-4-7  
Depósito legal: M-30988-2023

EDITORIAL:



GRUPO ICM DE COMUNICACIÓN  
Avenida de San Luis, 47. 28033 Madrid.  
Tel.: 91 766 99 34 / [www.grupoicm.es](http://www.grupoicm.es)

Impreso en España / Printed in Spain.



El papel utilizado en este producto procede de reciclado y fuentes controladas.

# **GUÍA SALUD ORAL Y NUTRICIÓN**



## PRESENTACIÓN

Esta guía dirigida a los dentistas pretende ayudarles en los conceptos relativos a la nutrición y su relación con la salud oral.

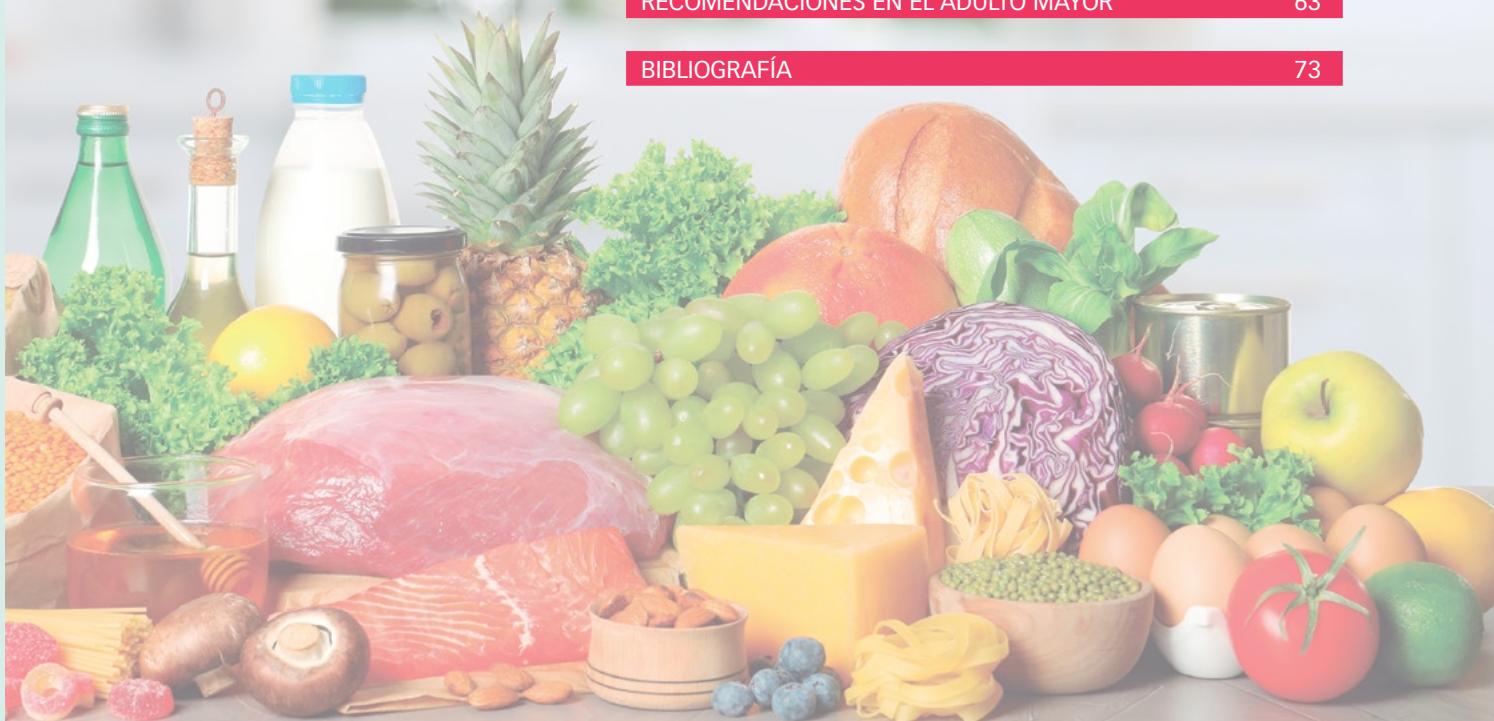
Ha sido elaborada gracias a las aportaciones científico-técnicas de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) a la que agradecemos su inestimable colaboración.

Proporciona una información actualizada sobre aspectos nutricionales y sus posibles repercusiones sobre la salud oral. Asimismo, analiza el papel que tiene el dentista en la educación sanitaria nutricional, con una muy especial atención a determinados grupos poblacionales (embarazadas, infancia, adolescencia y adultos mayores).

Desde el Consejo General de Dentistas de España, la Fundación Dental Española y la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria, esta guía reitera nuestro compromiso con la promoción de hábitos saludables, para que de esta forma podamos, sinérgicamente, alcanzar una óptima salud general y oral.

## ÍNDICE

PRESENTACIÓN	4
EL CAMPO EMERGENTE DE LA ODONTOLOGÍA NUTRICIONAL	10
NUTRICIÓN Y SALUD GENERAL	13
NUTRICIÓN Y SALUD ORAL: UN BINOMIO	25
RECOMENDACIONES EN EMBARAZADAS	35
RECOMENDACIONES EN LA INFANCIA	41
RECOMENDACIONES EN LA ADOLESCENCIA	53
RECOMENDACIONES EN EL ADULTO MAYOR	63
BIBLIOGRAFÍA	73





## EL CAMPO EMERGENTE DE LA ODONTOLOGÍA NUTRICIONAL

La nutrición es como el oxígeno, uno de los requisitos básicos para que los animales y, en consecuencia, el *Homo sapiens*, vivan. Toda la evolución del *Homo sapiens* estuvo constantemente influida por el entorno nutricional, que también incluía la coevolución microbiana. Mientras que las enfermedades orales más comunes en forma de caries y enfermedades periodontales eran muy raras en los homínidos prehistóricos y todavía son muy raras en los animales salvajes, hoy en día, la caries y la periodontitis son las enfermedades más comunes de la humanidad.

Las razones de este dramático aumento se pueden encontrar en la aparición sucesiva de factores de riesgo que promueven enfermedades en el curso de la evolución cultural, desde la era Neolítica hasta la Revolución Industrial, especialmente en lo que respecta a los patrones dietéticos. Este cambio de una dieta natural integral hacia una dieta occidental, rica en macronutrientes y sal, pero pobre en fibras y micronutrientes, no solo ha aumentado la prevalencia de enfermedades bucodentales, sino que también ha causado un aumento dramático en otras enfermedades no transmisibles.

Actualmente, la dieta se ha convertido incluso en el factor de riesgo más importante de muerte prematura. Por otro lado, estas condiciones generalizadas y dañinas de una dieta occidental explican por qué las intervenciones dietéticas para las enfermedades bucodentales son tan eficientes.

En consecuencia, la prevención y la terapéutica en Odontología deben considerar estos cambios

dietéticos en la evolución humana, adentrándose en el campo de la Odontología nutricional. Este campo no excluye enfoques sintomáticos modernos como el control del biofilm o el uso de fluoruros. Pretende más bien construir una base preventiva para abordar enfermedades orales y otras enfermedades no transmisibles paralelamente. Esta estrategia está en línea con el llamado enfoque de “factores de riesgo comunes”, que tiene como objetivo abordar el riesgo desde una perspectiva general para aumentar la eficacia de la prevención a nivel individual y de salud pública.

En la investigación en Odontología nutricional, un desafío básico es comprender la influencia de la nutrición en la interacción entre las bacterias orales.



## EL VÍNCULO ENTRE LA SALUD ORAL Y LA NUTRICIÓN

Del mismo modo que la nutrición tiene grandes implicaciones en la salud oral, esta también puede repercutir en los patrones nutricionales.

Existe un fuerte vínculo entre la desnutrición y la mala salud bucal. El deterioro de la salud bucal, como la incapacidad para masticar o tragar alimentos, la falta de dientes o la enfermedad periodontal, pueden afectar negativamente a la ingesta nutricional (por ejemplo, consumir menos comidas o alimentos con menor valor nutricional), lo que lleva a un estado nutricional deficiente y a un mayor riesgo de desnutrición. A su vez, estar desnutrido o carecer de los nutrientes adecuados puede afectar negativamente la boca, aumentando el riesgo de problemas relacionados con la salud bucal.

Los adultos mayores corren un mayor riesgo de desnutrición y mala salud bucal. En un estudio, los pacientes mayores fueron evaluados para detectar desnutrición y factores de riesgo contribuyentes, incluida la salud bucal. Los autores encontraron que la salud bucal fue el factor de riesgo más común identificado.



Los pacientes con salud bucal deficiente tenían un 54% más de probabilidades de estar desnutridos que aquellos con buena salud bucal. De esos pacientes desnutridos, el 41% no había visitado a un dentista en los últimos 2 años.

Existen numerosas organizaciones, coaliciones e iniciativas que promueven la atención integral de la desnutrición en adultos mayores al mejorar y promover la detección, el diagnóstico y el tratamiento de la misma en entornos clínicos y comunitarios. Sin embargo, estos esfuerzos, generalmente, no abordan la salud bucal como un factor contribuyente o de riesgo importante. Los esfuerzos para crear conciencia sobre la mala salud bucal como un problema de salud grave para los adultos mayores, generalmente, no han llamado la atención sobre la conexión con la desnutrición y sus consecuencias. Como tal, existe una oportunidad para que los profesionales médicos, dentistas y de servicios sociales aprovechen y unan sus esfuerzos en ambas áreas para maximizar el impacto positivo que una adecuada salud oral tiene en la salud general y el bienestar de los adultos mayores más vulnerables.

### ¿Qué se puede hacer?

- Aumentar la conciencia sobre el vínculo entre la nutrición y la salud bucodental.
- Incorporar la nutrición y la salud oral en la práctica para brindar una mejor atención y apoyo, especialmente a los pacientes de riesgo.
- Proporcionar información de calidad.



## ALIMENTACIÓN, SOBREPESO Y OBESIDAD EN ESPAÑA

Según la Encuesta Europea de Salud en España del año 2020.

Un **16,5% de hombres** de 18 y más años y un **15,5% de mujeres padece obesidad**. En los grupos de edad de 35 a 74 años es superior el porcentaje de hombres que la padecen. Un **44,9% de hombres** y un **30,6% de mujeres** padece sobrepeso. Las diferencias entre hombres y mujeres son mayores que en el caso de la obesidad, y es superior el porcentaje de hombres que padecen sobrepeso en todos los grupos de edad.



El consumo de **fruta** a diario en la población de 15 y más años es de un **71,2% en mujeres** y un **63,9% en hombres**.



El consumo de **verduras, ensaladas y hortalizas** es de un **52% en mujeres** y un **41% en hombres**.



Solo un **33%** de los encuestados toma **legumbres**, al menos, 3 veces a la semana.



Un **66% consume carne** más de 3 veces a la semana frente al 40% de consumo de pescado.



Un **33% toma embutidos y fiambres** más de 3 veces a la semana y solamente el **79% toma productos lácteos** a diario.



Un **23% toma dulces** a diario.



Un **16%** afirma tener un consumo elevado de **refrescos azucarados** y un **10%** bebe **zumos naturales** a diario.







# NUTRICIÓN Y SALUD GENERAL

La nutrición es un proceso complejo que implica la ingestión, la digestión, la absorción, transporte, utilización, almacenamiento y excreción de alimentos o bebidas para mantener la salud y el bienestar. Los carbohidratos, lípidos, proteínas, vitaminas, minerales y el agua son los seis nutrientes principales que se obtienen de los alimentos y son esenciales para el correcto funcionamiento del cuerpo.

Las investigaciones sobre los efectos de la nutrición en la salud se han llevado a cabo durante un largo período del tiempo. La mala alimentación y la nutrición deficiente han sido implicadas en el aumento del riesgo de contraer enfermedades sistémicas tales



como diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares, cáncer, osteoporosis, trastornos gastrointestinales, sobrepeso/obesidad, hipertensión y dislipidemias, entre otras.

Dada la trascendencia que el dentista tiene en la educación nutricional de sus pacientes (eminentemente en los grupos de riesgo), es importante que conozca adecuadamente lo más relevante de los grupos de alimentos para poder aconsejar convenientemente a sus pacientes.

Si bien existen varias estrategias y herramientas, una de las más utilizadas es la del “plato saludable”.

La Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) ha realizado en 2015 una nueva revisión de la pirámide de la alimentación que incluye conceptos como sostenibilidad, convivialidad o alimentación confortable, variada, moderada y equilibrada en el marco de unos estilos de vida saludables.

También propone una serie de cualidades que debería reunir nuestra alimentación:

## LAS 12 "S" DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

### SALUD

El estado de salud y la promoción de la salud deberían ser los principales objetivos a la hora de pensar en los ingredientes, técnicas culinarias y oferta de platos en todos los establecimientos gastronómicos.

### SABOR

Las características organolépticas de la oferta alimentaria son claves para que sea bien aceptada.

### SOSTENIBILIDAD

El impacto de cada elemento del plato sobre la huella de carbono, la huella ecológica y la tierra deben ser la prioridad a la hora de comprar, preparar y ofertar. Necesitamos un “semáforo” de sostenibilidad de los alimentos.

### SEGURIDAD ALIMENTARIA

Las buenas prácticas de higiene y seguridad alimentaria no siempre son un icono en el mundo de la gastronomía y mucho menos en los hogares.

### SUFICIENTE

Los alimentos aportados deben ser capaces de cubrir las necesidades nutricionales del comensal, ser suficientes en cantidad y contenido para suprimir la sensación de apetito y proporcionar un estado agradable de bienestar digestivo.

### SATISFACTORIA

La alimentación debe proporcionar satisfacción en relación a sus cualidades organolépticas y empatizar con las necesidades gastronómicas sentidas por el comensal. Identidad alimentaria, culinaria y gastronómica.



### SINGULAR

La alimentación debería tener una gran aproximación hacia la personalización: perfil de salud, creencias religiosas, grupo étnico y alternativas alimentarias.

### SOBERANÍA ALIMENTARIA

Los agricultores y ganaderos deben ser autónomos en sus procesos de obtención de alimentos y procesos reproductivos.

### SOLIDARIDAD ALIMENTARIA

Casi el 50% de la población mundial no cubre sus necesidades nutricionales, mientras el otro 50% derrocha alimentos. Necesitamos avanzar en el objetivo de la gastronomía circular.

### SOCIALIZACIÓN

Las personas que desayunan y comen en familia disfrutan de mayor diversidad y valor nutricional, en especial, los jóvenes y las personas adultas mayores. El icono de estilo de vida mediterráneo es el de comer en compañía, con la familia o amigos.

### SALARIO JUSTO

Es imprescindible para la sostenibilidad del sistema y la justicia social que las personas que producen los alimentos reciban una compensación económica y social justa por su trabajo.

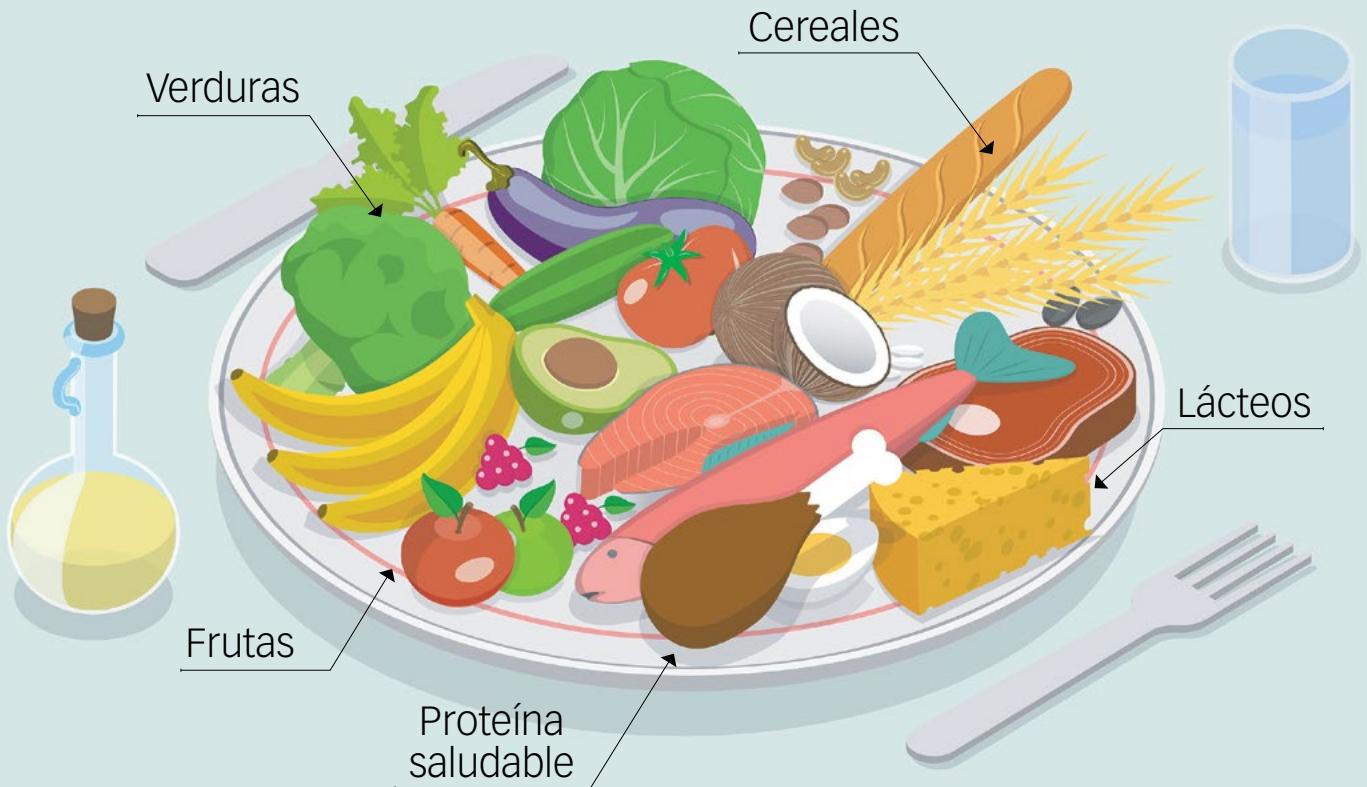
### SENSORIALIDAD

Ser capaces de reconocer el gusto y el impacto organoléptico de los distintos alimentos es importante para la cocina de los afectos, la educación del gusto y las preferencias alimentarias.

## LOS GRUPOS DE ALIMENTOS

Existen 5 grandes grupos de alimentos que, tomados en las proporciones recomendables, conforman la dieta saludable.

A ellos hay que sumarle los aceites, fundamentalmente, el aceite de oliva. Finalmente, el agua no debe ser olvidada en esta importante ecuación, su adecuado consumo diario es muy relevante.



*“Que tu alimento sea tu medicina y que tu medicina sea tu alimento”*



## LÁCTEOS

El grupo de productos lácteos incluye leche, yogur, queso, leche sin lactosa y leche y yogur de soja fortificados. El grupo de lácteos no incluye alimentos elaborados con leche que tienen poco calcio y un alto contenido de grasa. Ejemplos de esto son el queso crema, la crema agria, la nata o la mantequilla.

### ¿CUÁNTOS LÁCTEOS SE NECESITAN?

Las necesidades lácteas dependen de la edad, sexo, altura, peso y nivel de actividad física. La cantidad también puede depender de si se está embarazada o amamantando.

La mayoría de las personas se beneficiarían más consumiendo productos lácteos sin grasa o bajos en grasa. Estos pueden provenir de la leche, el yogur o el queso. También pueden proceder de leche sin lactosa y leche de soja fortificada o yogur.

### NUTRIENTES Y BENEFICIOS PARA LA SALUD

Los productos lácteos proveen numerosos nutrientes, entre los que se incluyen:

- Calcio
- Fósforo
- Vitaminas A, D y B12
- Riboflavina
- Proteínas
- Potasio
- Zinc
- Magnesio
- Selenio

#### RECOMENDACIONES DIARIAS

<b>Primera infancia</b>	12-23 meses	2 tazas
<b>Infancia</b>	2-3 años	2-2,5 tazas
<b>Preadolescencia y adolescencia</b>	9-13 años	3 tazas
	14-18 años	3 tazas
<b>Adulto</b>	19-30 años	3 tazas
	31-59 años	3 tazas
	60 o más años	3 tazas





## CEREALES

Los alimentos elaborados con trigo, arroz, avena, harina de maíz, cebada u otro grano de cereal forman parte de este grupo. Ejemplos de alimentos son el pan, las pastas, los cereales para el desayuno o la sémola. Los alimentos como las palomitas de maíz, el arroz y la avena también se incluyen en este grupo. Los cereales se subdividen en dos grupos: integrales y de granos refinados.

### ¿CUÁNTOS CEREALES SE NECESITAN?

La cantidad de cereales que se necesitan depende de la edad, sexo, altura, peso y actividad física. Su cantidad también puede depender de si se está embarazada o amamantando. Al menos la mitad de los cereales que comemos deben ser cereales integrales.

RECOMENDACIONES DIARIAS			
		CEREALES TOTALES EN GRAMOS	CEREALES INTEGRALES EN GRAMOS
<b>Primera infancia</b>	12-23 meses	49-85 g	42-57 g
<b>Infancia</b>	2-3 años	85-142 g	42-8 g
	4-8 años	13-170 g	57-85 g
<b>Niñas</b>	9-13 años	142-198 g	71-99 g
	14-18 años	170-227 g	85-113 g
<b>Niños</b>	9-13 años	142-255 g	85-127 g
	14-18 años	170-223 g	85-142 g
<b>Mujer</b>	19-30 años	170-227 g	85-113 g
	31-59 años	142-198 g	85-99 g
	60 o más años	142-198 g	85-99 g
<b>Hombre</b>	19-30 años	227-283 g	113-142 g
	31-59 años	198-283 g	99-142 g
	60 o más años	170-255 g	85-127 g

### NUTRIENTES Y BENEFICIOS PARA LA SALUD

Los cereales son una importante fuente de nutrientes, entre los que se incluyen los carbohidratos, las fibras, varias vitaminas del complejo B y minerales (hierro, magnesio y selenio).

- Comer cereales integrales como parte de una dieta saludable puede reducir el riesgo de contraer enfermedades cardíacas.
- Comer alimentos integrales que contengan fibra, puede ayudar a una digestión saludable.
- Comer cereales integrales, como parte de una dieta saludable en general, puede ayudar a controlar el peso.
- Comer productos de cereales con folato antes y durante el embarazo como parte de una dieta saludable ayuda a prevenir los defectos del tubo neural.





## PROTEÍNAS

Los alimentos proteicos incluyen todos los alimentos elaborados a partir de pescados y mariscos, carne, aves y huevos, frijoles, guisantes, lentejas, nueces, semillas y productos de soja. Los frijoles, guisantes y lentejas también forman parte del grupo de vegetales.

### ¿CUÁNTAS PROTEÍNAS SE NECESITAN?

La cantidad de proteínas que se necesitan depende de la edad, sexo, altura, peso y actividad física. Su cantidad también puede depender de si se está embarazada o amamantando. No olvidar que también existe aporte proteico procedente de algunos vegetales.

RECOMENDACIONES DIARIAS		
<b>Primera infancia</b>	12-23 meses	57 g
<b>Infancia</b>	2-3 años	57-113 g
	4-8 años	85-156 g
<b>Niñas</b>	9-13 años	113-170 g
	14-18 años	142-184 g
<b>Niños</b>	9-13 años	142-184 g
	14-18 años	156-198 g
<b>Mujer</b>	19-30 años	142-170 g
	31-59 años	142-170 g
	60 o más años	142-184 g
<b>Hombre</b>	19-30 años	184-198 g
	31-59 años	170-198 g
	60 o más años	142-184 g

### NUTRIENTES Y BENEFICIOS PARA LA SALUD

La carne, las aves, los mariscos, los frijoles, los guisantes, las lentejas, los huevos, las nueces, las semillas y los productos de soja brindan muchos nutrientes. Estos incluyen proteínas, vitaminas del grupo B (niacina, tiamina, riboflavina y B6), vitamina E, hierro, zinc y magnesio.

- Las proteínas funcionan como componentes básicos para los huesos, los músculos, los cartílagos, la piel y la sangre. También son componentes básicos de enzimas, hormonas y vitaminas. Las proteínas son uno de los tres nutrientes que aportan calorías (los otros son las grasas y los carbohidratos).
- Los nutrientes proporcionados por varios alimentos proteicos pueden diferir. Variar las opciones de alimentos ricos en proteínas puede proporcionar una gama de nutrientes diseñados para mantener su buen funcionamiento. Las vitaminas B ayudan a construir tejido y a la formación de glóbulos rojos. El hierro puede prevenir la anemia. El magnesio ayuda a fortalecer los huesos y apoya la función muscular. El zinc puede apoyar el sistema inmunológico.
- Los EPA (ácido eicosapentaenoico) y DHA (ácido docosahexaenoico) son ácidos grasos Omega 3 que se encuentran en cantidades variables en los mariscos. Comer 225 gramos a la semana puede ayudar a reducir el riesgo de enfermedades del corazón.



## FRUTAS

El grupo de frutas incluye todas las frutas y jugos 100% naturales. Las frutas pueden ser frescas, congeladas, enlatadas (sin azúcar añadido) o secas/deshidratadas. Las frutas se pueden comer enteras, cortadas, en puré o cocidas. Al menos, la mitad de la cantidad recomendada de fruta consumida debe provenir de fruta entera fresca.

### ¿CUÁNTAS FRUTAS SE NECESITAN?

La cantidad de frutas que se necesita depende de la edad, sexo, altura, peso y actividad física. Su cantidad también puede depender de si se está embarazada o amamantando. Hay que tener especial cuidado con no abusar de los jugos naturales cítricos porque pueden provocar erosión dental.

RECOMENDACIONES DIARIAS		
<b>Primera infancia</b>	12-23 meses	14-21 g
<b>Infancia</b>	2-3 años	28-42 g
	4-8 años	28-56 g
<b>Niñas</b>	9-13 años	42-56 g
	14-18 años	42-56 g
<b>Niños</b>	9-13 años	42-56 g
	14-18 años	56-71 g
<b>Mujer</b>	19-30 años	42-56 g
	31-59 años	42-56 g
	60 o más años	42-56 g
<b>Hombre</b>	19-30 años	56-71 g
	31-59 años	56-71 g
	60 o más años	57 g

### NUTRIENTES Y BENEFICIOS PARA LA SALUD

Comer fruta tiene muchos beneficios para la salud. Las personas que comen frutas y verduras como parte de su dieta pueden reducir el riesgo de padecer ciertas enfermedades. Entre los principales aportes se encuentran la vitamina C, el folato, la fibra y el potasio.

- Comer frutas que tengan menos calorías en lugar de otros alimentos puede ayudar a reducir la ingesta total calórica.
- Seguir una dieta rica en frutas y verduras como parte de una dieta saludable puede reducir el riesgo de padecer enfermedades cardíacas, incluidos ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares.
- Llevar una dieta rica en frutas y verduras como parte de una dieta saludable puede proteger contra ciertos tipos de cáncer.
- Agregar fruta puede ayudar a aumentar la cantidad de fibra y potasio que comemos. Estos importantes nutrientes son deficitarios en muchas personas.



## VERDURAS Y HORTALIZAS

Cualquier vegetal o jugo 100% vegetal forma parte de ese grupo. Las verduras pueden estar crudas o cocidas y pueden ser frescas, congeladas, enlatadas o secas. Pueden ser enteras, cortadas o en puré. Las verduras y hortalizas se organizan en varios subgrupos según sus nutrientes: de hoja verde; rojo y naranja; frijoles, guisantes y lentejas; con alto contenido en féculas; y otras.

### ¿CUÁNTA VERDURA SE NECESITA?

La cantidad de verdura que se necesita depende de la edad, sexo, altura, peso y actividad física. Su cantidad también puede depender de si se está embarazada o amamantando. Intentar tomar verduras y hortalizas variadas porque los nutrientes varían de unas a otras.

RECOMENDACIONES DIARIAS		
<b>Primera infancia</b>	12-23 meses	19-28 g
<b>Infancia</b>	2-3 años	28-42 g
	4-8 años	42-71 g
<b>Niñas</b>	9-13 años	42-85 g
	14-18 años	70-85 g
<b>Niños</b>	9-13 años	57-99 g
	14-18 años	71-113 g
<b>Mujer</b>	19-30 años	71-85 g
	31-59 años	57-85 g
	60 o más años	57-85 g
<b>Hombre</b>	19-30 años	85-113 g
	31-59 años	85-113 g
	60 o más años	71-99 g

### NUTRIENTES Y BENEFICIOS PARA LA SALUD

Comer verduras proporciona beneficios para la salud. Es probable que las personas que comen frutas y verduras como parte de una dieta saludable tengan un riesgo reducido de padecer algunas enfermedades. Las verduras aportan nutrientes vitales para la salud y el mantenimiento del organismo.



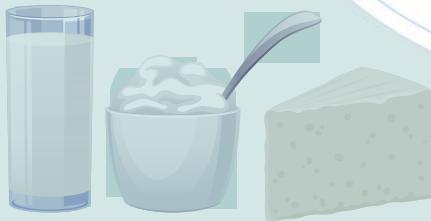
# EL PLATO PARA COMER SALUDABLE

Usar **ACEITES VEGETALES SALUDABLES** (oliva) para cocinar y en ensaladas. Limitar la mantequilla y evitar las grasas trans.

Tomar **2-3 PORCIONES DE VERDURAS Y HORTALIZAS** al día. Variar las verduras que se consumen para maximizar los nutrientes.

Tomar **2-3 PORCIONES DE FRUTAS** al día. Cuidado de no abusar de los cítricos, especialmente de los zumos.

Tomar **2-3 PORCIONES DE LÁCTEOS** al día. Variar las diferentes modalidades de lácteos: leche, yogur, quesos. No endulzar con azúcar añadido.



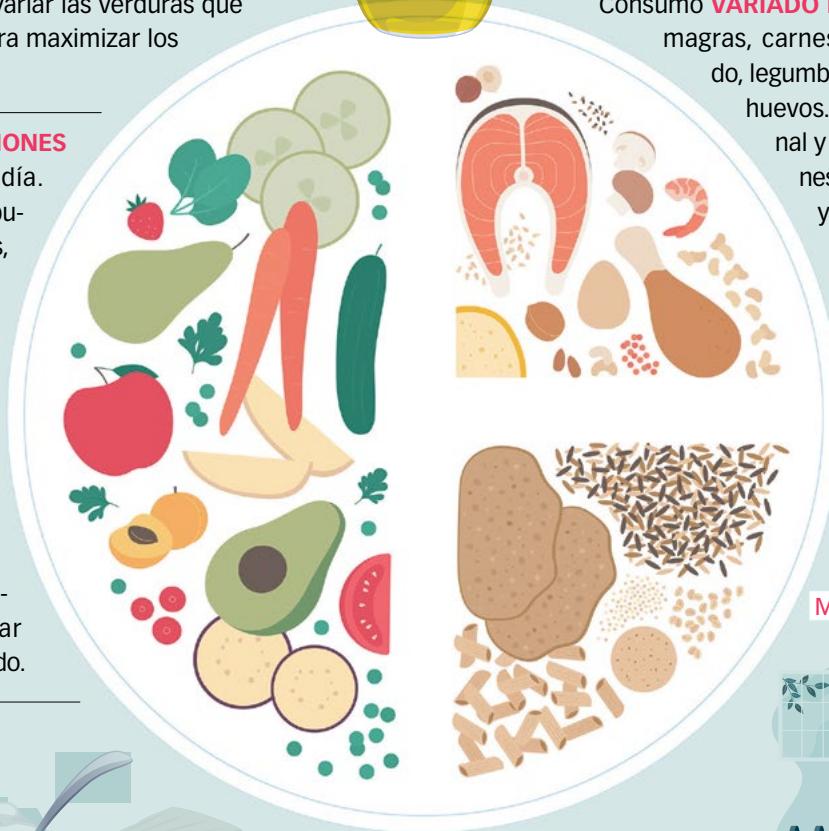
Comer pan de harina de **CEREALES DE GRANO ENTERO, PASTA Y ARROZ INTEGRAL, PATATAS Y LEGUMBRES** tiernas en cada comida principal. Su consumo depende del grado de actividad física.

Consumo **VARIADO DIARIO** de carnes magras, carnes blancas, pescado, legumbres, frutos secos y huevos. Consumo ocasional y moderado de carnes rojas, procesadas y embutidos.

Beber de **4 A 6 VASOS DE AGUA** al día.



**MANTENERSE ACTIVO**



# PIRÁMIDE ALIMENTARIA





**La dieta mediterránea tradicional** proporciona contundentes beneficios para la salud científicamente probados, por lo que puede considerarse como la opción más idónea para la prevención de las enfermedades crónicas y la promoción de la salud. También como compromiso cultural, económico, social y medioambiental.

Se recomienda realizar **cinco comidas al día**, no comer entre horas, incorporando una amplia variedad de alimentos poco procesados a nuestra ingesta habitual, por lo que es conveniente aportar a las comidas alimentos estacionales de los diferentes grupos de la pirámide alimentaria.

Existen **alimentos que deben ser ingeridos diariamente**, e incluso en cada comida principal, y que están incluidos en la base inferior de la pirámide. Son los cereales integrales, leguminosas tiernas, patatas, verduras,

hortalizas, frutas, lácteos y aceite de oliva virgen extra. Se aconseja que otros alimentos (o sus equivalentes nutricionales) sean consumidos **varias veces por semana**, como los pescados y mariscos, carnes blancas, huevos, legumbres y frutos secos.

Hay otros alimentos que deberían ser de **consumo opcional, ocasional y moderado**, como las carnes rojas y embutidos, azúcares, dulces y bebidas azucaradas, así como las bebidas fermentadas como el vino o la cerveza.

Para mantener un estilo de vida saludable, además, es necesaria una buena **hidratación, practicar ejercicio a diario** y de forma moderada y ajustar la ingesta de alimentos y bebidas de acuerdo al nivel de actividad física. Comprar, cocinar y reciclar de manera saludable y sostenible, y mantener de forma proactiva un adecuado equilibrio emocional.



**COLLAGEN**  
SOLUTION

**Ca**  
CALCIUM

# NUTRICIÓN Y SALUD ORAL: UN BINOMIO

La salud nutricional requiere la provisión adecuada de vitaminas, minerales, fibra, agua, carbohidratos, proteínas, grasas y otros micronutrientes a las células y órganos, para sustentar la vida. Existe una fuerte asociación entre la nutrición y las condiciones de salud bucal con muchos factores interrelacionados. La desnutrición puede influir en el crecimiento y desarrollo de los componentes orofaciales, enfermedades dentales, de la mucosa oral y el cáncer oral. De manera similar, la salud bucodental comprometida puede afectar la ingesta dietética diaria, lo que en consecuencia degrada el estado nutricional. Es evidente que las enfermedades dentales impactan negativamente en la autoestima y en la calidad de vida en general. Por lo tanto, la identificación y el manejo de las condiciones de salud oral y los problemas relacionados con la nutrición son importantes para mejorar la salud y la calidad de vida de las personas afectadas. En este apartado se profundiza en la relación entre la nutrición y la salud oral.

La ingesta nutricional de micronutrientes y macronutrientes afecta tanto a la mucosa oral como a los tejidos duros dentales. Tanto la desnutrición como la sobrealimentación influyen en la salud bucodental de varias maneras.

## EROSIÓN DENTAL

El término desgaste erosivo de los dientes se refiere a procesos químicos en los que los agentes eliminan la capa blanda atacada por ácidos no bacterianos, provocando la pérdida de la sustancia dura del diente. En este proceso se elimina primero el esmalte y luego

la dentina. La erosión dental es causada por varios factores extrínsecos e intrínsecos. Junto con el ácido intrínseco (gastrointestinal), los factores extrínsecos incluyen varias sustancias dietéticas, especialmente aquellas que contienen ácido cítrico, ácido fosfórico, ácido ascórbico, ácido málico, ácido tartárico y ácidos carbónicos. Estos ácidos dietéticos están presentes en varios refrescos, frutas, jugos de frutas, algunos té, vinagre y vinos secos. Se ha reportado una asociación positiva entre el consumo excesivo de estas bebidas y la erosión dental, tanto en la dentición temporal como en la permanente.





Es evidente que el consumo de refrescos origina una caída del pH salival, dependiendo del valor de pH intrínseco y la capacidad amortiguadora de la bebida. Un pH de 5,5 se considera el "pH crítico" para la disolución del esmalte. Sin embargo, otros factores importantes que determinan la capacidad de disolución del esmalte de estas bebidas incluyen el tipo y cantidad de ácido que contienen, la capacidad amortiguadora y la temperatura. Aunque el consumo esporádico y responsable de estas bebidas tiene un efecto insignificante sobre el esmalte dental, su abuso aumenta el tiempo de contacto entre el esmalte dental y los refrescos, incrementando las posibilidades de desmineralización.

Además, el ácido orgánico producido por la fermentación del azúcar contenido en las bebidas, a través de los microorganismos presentes en el biofilm conduce aún más a la desmineralización y a la caries. En circunstancias normales, la secreción salival aumenta en respuesta al consumo de bebidas y elimina el ácido de la superficie dental protegiéndola contra la erosión. Las personas con un flujo salival limitado tienen un mayor riesgo de disolución del esmalte. El hábito de mantener bebidas ácidas en la cavidad oral antes de tragarlas prolonga el tiempo de contacto ácido-diente y aumenta el riesgo de erosión.

Como medida preventiva, aunque el cepillado de dientes parece lógico y recomendado inmediatamente después del consumo de estas bebidas, se ha informado de un aumento de la pérdida de minerales del esmalte al cepillarse inmediatamente después de la exposición a bebidas ácidas. Por ello, se recomienda esperar unos 20-30 minutos después de su consumo para cepillarse con pasta fluorada.



## CARIES DENTAL

La caries dental es la desmineralización irreversible de los tejidos duros de los dientes y ocurre debido a la formación de ácidos orgánicos por bacterias en la placa dental a través del metabolismo anaeróbico de los azúcares de la dieta. Los dientes inmediatamente después de su erupción son los más susceptibles al inicio de la caries dental. Además, los dientes con recesión gingival son más propensos a la caries radicular. La asociación de la caries dental y los azúcares de la dieta ha sido probada en la literatura previa.

La tendencia de la prevalencia de la caries dental varía ampliamente entre los diferentes países, con una mayor prevalencia en los países desarrollados que tienen una mayor ingesta diaria de azúcares en la dieta. Numerosos estudios epidemiológicos transversales documentan esta correlación significativa entre la caries dental y la ingesta de azúcar en la dieta. Sin embargo, estos estudios transversales no pueden proporcionar una relación real de causa y efecto entre la caries dental y la ingesta de azúcar en la dieta. Por ello, son de sumo interés los estudios longitudinales de Rugg-Gunn

y de Burt en los que se halla una asociación significativa entre la progresión de la caries y la ingesta de azúcar en la dieta.

El uso de sustitutos de la sacarosa en la dieta reduce la caries dental. En un estudio, la caries dental se redujo en un 85% al reemplazar la sacarosa en la dieta por xilitol. Además, se ha comprobado que existe una asociación positiva entre la caries dental y el consumo de azúcar entre comidas. Se ha sugerido que evitar la ingesta de azúcar entre comidas y reducir su cantidad en la dieta puede reducir la caries. Aunque la frecuencia de la ingesta de azúcar es un factor crucial en el inicio y la progresión de la caries dental, la cantidad de azúcar consumida influye también en el desarrollo de la caries dental, independientemente de la frecuencia.

El tipo de azúcar consumido y el tipo de alimentación también juegan un papel importante en el desarrollo de la caries. Los estudios en animales muestran un mayor potencial cariogénico de la sacarosa, comparativamente a otras formas de azúcares como la fructosa, la maltosa, la lactosa y la glucosa. También se ha descrito que los alimentos ricos en almidón tienen una baja

capacidad cariogénica y que las personas que consumen una dieta alta en almidón y baja en azúcar tienen menos caries en comparación con aquellos con una dieta baja en almidón y alta en azúcar. Curiosamente, las mezclas de almidón y sacarosa exhiben un mayor potencial cariogénico que los azúcares solos. Existen informes controvertidos relacionados con el potencial cariogénico de las frutas, pero siempre en menor medida que la sacarosa. Estos estudios sugieren una asociación positiva entre la frecuencia de ingesta de frutas y la caries dental, lo que no ha sido demostrado en estudios longitudinales.

Aunque el estado nutricional afecta a los dientes durante las fases previas a la erupción, los efectos de los hábitos dietéticos en el desarrollo de la caries dental son de importancia crítica en las fases posteriores a la erupción. La hipoplasia del esmalte está relacionada con las deficiencias nutricionales de vitamina A, vitamina D y la desnutrición proteico-energética. Además, la deficiencia de vitamina A, así como la desnutrición proteico-energética, pueden causar atrofia de las glándulas salivales, lo que reduce el flujo salival y la capacidad amortiguadora. Esto limita la acción limpiadora de la saliva y la capacidad tampón para contrarrestar los ácidos del biofilm. Las deficiencias nutricionales moderadas de proteínas, vitaminas, zinc y hierro pueden limitar las capacidades protectoras de la saliva y, en combinación con una mayor frecuencia diaria y una mayor cantidad de ingestión de azúcar, definitivamente conducen a un mayor desarrollo y progresión de la caries.

A pesar de que las aplicaciones de flúor reducen significativamente la prevalencia de caries en los niños, los estudios demuestran una asociación entre la caries

dental y el consumo de azúcar incluso en presencia de flúor adecuado. Sin embargo, está comprobado que la presencia de flúor, aunque no evita las caries en presencia de azúcar, sí disminuye el riesgo. Por lo tanto, reducir la cantidad y la frecuencia de la ingesta de azúcar en combinación con aplicaciones adecuadas de flúor puede ayudar a disminuir la caries dental. Ciertos alimentos y bebidas dietéticos, como el queso y la leche, tienen un potencial protector de los dientes contra la desmineralización dental. La leche de vaca contiene calcio, fosfato y caseína que tienen una acción preventiva de caries. Además, los chicles y los quesos pueden estimular el flujo salival y reducir la cariogenicidad.

## ENFERMEDAD PERIODONTAL

La enfermedad periodontal es una enfermedad crónica que afecta al componente de soporte de los dientes y, si no se trata, puede conducir a la pérdida dentaria, lo que, a su vez, puede afectar negativamente la función masticatoria, la ingesta dietética y el estado nutricional. Las enfermedades periodontales progresan más rápidamente en las personas desnutridas. Las deficiencias de vitaminas A, C, E, ácido fólico y calcio se han asociado con las enfermedades periodontales.

La vitamina A juega un papel importante en el mantenimiento del epitelio y su deficiencia puede provocar gingivitis, hipoplasia gingival, proliferación del epitelio crevicular y reabsorción alveolar. La deficiencia del complejo vitamínico B está asociada con una menor resistencia a las agresiones bacterianas y el papel de la vitamina B, particularmente el ácido fólico, es de interés actual en la regulación de la salud de los tejidos periodontales. Las investigaciones actuales indican



que una deficiencia de ácido fólico está asociada con la capacidad reducida del tejido periodontal para actuar contra los irritantes bacterianos.

La relación entre la vitamina C y la enfermedad periodontal puede deberse al papel de la vitamina C en el mantenimiento y reparación del tejido conectivo saludable junto con sus propiedades antioxidantes. El escorbuto relacionado con la deficiencia de vitamina C está fuertemente asociado con la periodontitis. Los suplementos con ácido ascórbico son eficaces para reparar y mantener la salud periodontal. Dado que las enfermedades periodontales están relacionadas con una mayor producción de especies reactivas de oxígeno, los nutrientes antioxidantes como las vitaminas

A, C y E son importantes para mantener la salud periodontal. Estos antioxidantes se encuentran en muchas frutas, verduras y granos. Existe una relación entre la ingesta de calcio y las enfermedades periodontales. El calcio juega un papel crucial en la densidad en el hueso alveolar que soporta los dientes.

Un aumento en la cantidad del biofilm está asociado con la alta ingesta de sacarosa y se considera que la placa es el principal factor etiológico en el desarrollo y progresión de las enfermedades periodontales. Estudios previos documentan que una gran cantidad de biofilm está asociada con la gingivitis en personas con alto consumo de sacarosa, comparativamente con aquellas de baja ingesta de azúcares. Sin embargo, la



reducción práctica del azúcar en la dieta no limita la progresión de la inflamación gingival.

La desnutrición proteico-energética en la primera infancia se relaciona con un empeoramiento del estado periodontal durante la adolescencia. Se ha sugerido que esta desnutrición proteico-energética afecta al sistema inmunitario en desarrollo, lo que posteriormente reduce la capacidad de respuesta a los patógenos periodontales.

## **PATOLOGÍAS DE LA MUCOSA ORAL**

Las deficiencias de ciertos micronutrientes resultan en enfermedades de la mucosa oral. Las deficiencias de vitamina B, hierro y folato están relacionadas con

la estomatitis aftosa recurrente, glositis, queilitis y estomatitis angular. La estomatitis aftosa recurrente se caracteriza por úlceras recurrentes confinadas a la mucosa oral en pacientes sin otros signos de enfermedad. Las úlceras pueden ser únicas o múltiples y son muy dolorosas.

La glositis se caracteriza por inflamación y depilación de la lengua y se manifiesta clínicamente como una dolorosa sensación de ardor en la lengua. La queilitis y la estomatitis angular se producen debido a la atrofia e inflamación de los labios. Todas estas afecciones de la mucosa oral mencionadas anteriormente pueden dificultar la ingesta dietética y, posteriormente, conducir a un estado nutricional deficiente.

## CÁNCER ORAL

El cáncer resulta de una interacción compleja entre factores genéticos y exposiciones ambientales. La nutrición y la dieta, los factores ambientales y los determinantes del crecimiento pueden contribuir a un mayor riesgo de cáncer oral. Algunas formulaciones dietéticas que incluyen nueces de areca, betel quid, gutkha muestran una asociación significativa con el desarrollo de cáncer oral. Sin embargo, otros alimentos parecen ofrecer una acción protectora contra el cáncer bucal. Estos incluyen vegetales verdes, zanahorias, tomates y vegetales crucíferos (brócoli, col, coliflor, entre otros), obteniendo los mayores beneficios cuando se ingieren crudos. Una revisión sistemática de Pavia muestra que el riesgo de cáncer oral puede reducirse mediante la ingesta diaria de frutas y verduras.

McLaughlin et al. también informa de un riesgo reducido de cáncer oral en personas con un alto consumo

de frutas y verduras en comparación con aquellas con bajo consumo.

Los malos hábitos dietéticos y las prácticas de estilo de vida pueden producir daño oxidativo. Es bien sabido que el daño oxidativo induce el proceso de carcinogénesis al dañar el ADN. Estudios han documentado un daño significativamente menor en la cadena de ADN en vegetarianos en comparación con los no vegetarianos. Los antioxidantes, incluidas las vitaminas A, C, E, el betacaroteno y el selenio, parecen tener un papel protector contra el desarrollo del cáncer oral. Edefonti et al. observan una asociación inversa entre cáncer oral y faríngeo con el patrón dietético de ingesta de vitaminas antioxidantes y fibra, planteando la hipótesis de que estas sustancias protegen el ADN celular de los efectos de las enzimas oxidativas. Weisburger sugiere que freír o asar proteínas y alimentos genera aminos heterocíclicos que son mutagénicos. Los antioxidantes pueden ser útiles por su mecanismo de protección contra estos tipos



de cáncer. Las propiedades antioxidantes del té y del licopeno se han mostrado efectivas en líneas celulares y modelos animales en cáncer oral y esofágico.

La cantidad y composición de las grasas de la dieta está asociada al desarrollo o inhibición de tumores. Los alimentos ricos en grasas, como la pasta, el queso, la carne roja, los alimentos fritos o cocinados a altas temperaturas o en el microondas, se correlacionan significativamente con un mayor riesgo de cáncer oral. Por el contrario, el aceite de pescado y las verduras ricas en ácidos grasos poliinsaturados ayudan en la protección.

## PROCESOS INFECCIOSOS

La nutrición es un factor importante en la infección y la inflamación. La literatura muestra que existe una relación entre la desnutrición y un estado inmune deteriorado del huésped. Es bien sabido que la desnutrición afecta tanto las defensas innatas como las adaptativas e induce las enfermedades infecciosas. Las infecciones orales más comunes relacionadas con la nutrición



son la caries dental y las enfermedades periodontales. La gingivitis ulcerosa necrotizante aguda (GUNA) y su complicación posterior en forma de carcinoma (carcrom oris) son infecciones orales potencialmente mortales que pueden surgir como resultado de un estado nutricional deficiente y, generalmente, se observan solo en personas con inmunidad comprometida debido a la desnutrición. El mecanismo del aumento de las enfermedades infecciosas en la desnutrición se debe principalmente a un nivel elevado de glucocorticoides en combinación con una alteración de las defensas de la saliva del huésped. El aumento de glucocorticoides induce disfunción de los macrófagos y, por lo tanto, disminuye la producción de citoquinas en respuesta a los estímulos inflamatorios. En última instancia, esto inhibe otros mediadores de la inflamación y afecta la cicatrización de los tejidos.

La desnutrición proteico-energética va acompañada de grandes cambios en el sistema ecológico microbiano oral. Esto origina un mayor crecimiento de microorganismos y facilita su unión a las células de la mucosa oral, lo que provoca más daño. Aunque la candidiasis tiene varios factores predisponentes, las dietas ricas en carbohidratos y las deficiencias de hierro y folato están fuertemente asociadas con la desnutrición. Patel y Glick encuentran un fuerte vínculo entre los síntomas orales del VIH/SIDA y el estado inmunitario. El deterioro del estado inmunitario del huésped relacionado con el VIH/SIDA puede empeorar con la desnutrición e intensificar las manifestaciones orales como la candidiasis, las úlceras, la xerostomía y las neoplasias. Estos síntomas orales comprometen aún más la ingesta dietética debido al dolor, pudiendo conducir a una desnutrición severa, creando una cascada de efectos negativos.



## INFLUENCIA DE LA SALUD ORAL EN LA NUTRICIÓN

La nutrición y la salud bucal están inseparablemente asociadas entre sí. Un estado nutricional deficiente puede afectar la salud bucodental, y del mismo modo, una salud oral deficiente puede influir en la ingesta dietética del individuo y provocar desnutrición. Varios estudios establecen una relación entre una salud bucodental deteriorada y el aumento del riesgo de varias enfermedades crónicas. Por ejemplo, se sabe que las enfermedades periodontales están asociadas con la diabetes mellitus, las enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer.

La pérdida parcial o total de los dientes se ha asociado con una ingesta dietética deficiente y se ha correlacionado con la enfermedad cardíaca coronaria y la enfermedad renal crónica. Las personas con pérdida de dientes experimentan dificultad para masticar debido a una capacidad masticatoria reducida que puede afectar la elección de alimentos y el estado nutricional. Estas personas, a menudo, experimentan dificultades para comer alimentos más duros como frutas,

verduras crudas y carne, y pueden preferir alimentos cocidos con texturas más blandas que pueden masticar sin molestias. La cocción puede alterar las propiedades antioxidantes de las verduras al disminuir su potencial para eliminar los radicales libres.

También existe la posibilidad de que las personas edéntulas ingieran alimentos de textura blanda, pero más ricos en calorías y con alto contenido en grasas. Richie et al. informan de un mayor consumo de carbohidratos refinados y colesterol dietético en personas con prótesis dental, comparativamente a los sujetos dentados. Las personas que consumen estos alimentos dietéticos son más propensas a una gran variedad de enfermedades sistémicas. Ranta et al. sugiere que la rehabilitación adecuada de los dientes ausentes es útil para aumentar la ingesta dietética de verduras y frutas para satisfacer sus necesidades nutricionales.

Finalmente, otros síntomas orales que pueden alterar la ingesta dietética y conducir a una nutrición deficiente son el dolor por caries, periodontitis, lesiones en mucosas o prótesis mal ajustadas.



# RECOMENDACIONES EN EMBARAZADAS

## BENEFICIOS DE UNA ALIMENTACIÓN ADAPTADA

La nutrición materna, desde las primeras etapas del desarrollo fetal, juega un papel fundamental. En efecto, la placenta filtra la sangre materna para extraer los nutrientes que se distribuyen al feto para asegurar su desarrollo. El feto no tiene las mismas necesidades nutricionales que su madre, pero depende completamente de ella.

Durante el embarazo se producen cambios fisiológicos para satisfacer las necesidades nutricionales de la futura madre y el feto. Durante los primeros 3 meses es importante tener una dieta equilibrada y variada para, en particular, responder a las crecientes necesidades de vitaminas y sales minerales. Especial importancia tiene la ingesta de ácido fólico (vitamina B9), calcio, vitaminas A, C y D, hierro, zinc, ácidos grasos esenciales y agua para asegurar el desarrollo fetal. Algunas carencias pueden tener un impacto en el feto desde los primeros días de vida intrauterina. Durante los 3 primeros meses de embarazo, una alimentación estándar saludable basta para asegurar el correcto desarrollo del

feto, sin ninguna necesidad adicional. Sin embargo, a partir del cuarto mes se aconseja aumentar el aporte energético en unas 300 kcal/día. En condiciones habituales, con una alimentación variada y equilibrada, no suele ser necesario ningún complemento alimentario, con la excepción del ácido fólico porque reduce los riesgos de malformaciones, especialmente el de la falta de cierre del tubo neural (esпина bífida).

La ingesta adecuada de energía y nutrientes proporciona efectos positivos para la salud, y la ingesta inadecuada afecta negativamente a la salud de la madre y el bebé. Durante este período es necesario que la madre tome 1.200-1.500 mg diarios de calcio. Estas necesidades de calcio pueden satisfacerse tomando alimentos ricos en calcio como la leche, los derivados lácteos y las verduras de hojas verdes. Con una buena alimentación y un adecuado cuidado de la salud bucodental, no tienen por qué aparecer nuevos problemas dentales durante el embarazo. La nutrición durante el embarazo es muy importante para la salud general y la salud oral tanto para la madre como del bebé. El desarrollo de los dientes temporales comienza en las semanas 5 y 6. El propósito de los nutrientes que se toman durante el embarazo es equilibrar los requerimientos nutricionales y proporcionar la energía y nutrientes necesarios para el crecimiento normal del feto.

Ha sido comprobado que los valores de calcio se incrementan en los molares deciduos durante el embarazo. Se piensa que los valores crecientes de lactógeno placentario y de factor de crecimiento similar a la insulina-1 durante el embarazo son responsables de este aumento.



## ADECUADA ALIMENTACIÓN DURANTE EL EMBARAZO

### ¿Cómo es una dieta saludable para la salud oral durante el embarazo?

En general, la dieta durante el embarazo seguirá las mismas pautas recomendadas para todos los adultos.

Se sugiere:

- Elegir alimentos y bebidas ricos en nutrientes que se ajusten a las preferencias personales, tradiciones culturales y presupuesto.
- Obtener los nutrientes que se necesitan, principalmente a través de los alimentos (aunque se pueden recomendar suplementos prenatales para ayudarla a obtener suficientes nutrientes clave).
- Buscar opciones que tengan poco o ningún azúcar añadido, grasas saturadas o sodio.
- Evitar el alcohol.

### Asegurarse de que la embarazada obtiene suficiente cantidad de estos nutrientes:

- Alimentos ricos en vitamina C, como fresas, naranjas y kiwi. Esta vitamina apoya su sistema inmunológico, fortalece los vasos sanguíneos y apoya la producción de colágeno (saludable para el estado gingival).
- Agregar alimentos que aporten betacaroteno, como batatas, tomates, zanahorias, espinacas, lechuga, brócoli, melón o calabaza que van a aportar vitamina A.
- Buscar buenas fuentes de Omega-3 como nueces, semillas, pescado, coles de Bruselas o productos a base de soja que ayudan a regular la inflamación.
- Consumir alimentos ricos en calcio. Los productos lácteos son una fuente principal, pero el brócoli, la col rizada, los jugos y los cereales fortificados

pueden ayudar a obtener suficiente cantidad de este nutriente.

- La vitamina D también es clave para el desarrollo de los huesos y dientes. Buenas fuentes son el salmón, el atún, el pez espada y otros pescados de agua fría; lácteos, jugos o leches vegetales con vitamina D añadida; y cereales fortificados.

### Lo que bebe también es importante:

Beber mucha agua mantendrá a la embarazada hidratada. Elegir agua del grifo o agua embotellada con flúor es saludable, en lugar de bebidas como café, té, bebidas deportivas o energéticas.

### Náuseas matutinas y nutrición

El embarazo es una causa bien conocida de náuseas y vómitos, por ello se sugiere:

- Comer tostadas secas o galletas saladas por la mañana antes de levantarse de la cama (esto ayuda a evitar moverse con el estómago vacío).
- Hacer cinco o seis comidas pequeñas al día para asegurarse de que el estómago nunca esté vacío.
- Recurrir a bocados frecuentes de alimentos como nueces, frutas o galletas saladas.
- Tomar porciones saludables durante el embarazo.
- Comer sano durante el embarazo.

**Los vómitos frecuentes pueden provocar erosión dental. Es mejor no cepillarse los dientes inmediatamente después del vómito, ya que la pérdida de minerales del esmalte es mayor. En su lugar, enjuagar la boca con agua mezclada con una cucharadita de bicarbonato de sodio.**



## COMIENDO SANO DURANTE EL EMBARAZO

Es importante comer sano y en las porciones adecuadas durante el embarazo. Estos son algunos consejos:



### ¿Cuántas calorías necesita al día la embarazada?

La mayoría de las embarazadas solo necesitan unas 300 calorías extra al día. La cantidad exacta depende del peso previo al embarazo. Si el peso estaba por debajo de lo normal se requerirán más calorías. Ocurre al contrario si existe sobrepeso previo al embarazo.

### ¿Puede tomar pescado durante el embarazo?

Sí, siempre y cuando se coman las variedades de pescado correctas. La mayoría de los pescados son bajos en grasas y altos en proteínas y otros nutrientes saludables.

### ¿Por qué algunos pescados no son seguros durante el embarazo?

Algunos pescados contienen mercurio y pueden ser peligrosos para el desarrollo fetal. Los pescados obtienen el mercurio del agua y de la ingesta de otros pescados. El mercurio atraviesa la barrera placentaria. Durante el embarazo o la lactancia materna se pueden comer de 226 a 340 gramos de pescado bajo en mercurio semanalmente. Estos incluyen: camarones, salmón, abadejo, bagre, atún claro enlatado.

### ¿Cómo preparar comidas saludables?

Usar estos consejos para que la embarazada planifique sus comidas:

- Comer alimentos de los cinco grupos en cada comida.
- Elegir pan y pasta integrales, leche baja en grasa o descremada y carne magra, como pollo, pescado y cerdo.
- Tratar de que la mitad del plato incluya frutas y verduras.
- Poner tanto color en el plato como se pueda.
- Tratar de comer de cuatro a seis comidas más pequeñas al día en lugar de tres más copiosas. Esto puede ayudar a aliviar la acidez gástrica y la incomodidad que supone la compresión del feto.
- Asegurarse de que toda su comida quepa en un plato.
- No optar por porciones grandes.
- Beber de seis a ocho vasos de agua al día.

### A EVITAR:

- Quesos blandos como feta y Brie, y leche entera.
- Embutidos.
- Pescados y mariscos ahumados refrigerados. Aves, carnes o mariscos poco cocidos. Picotear entre horas. Abusar de los dulces.



## PORCIONES SALUDABLES DURANTE EL EMBARAZO



### CEREALES

Comer 170 gramos al día en el primer trimestre, 198 gramos en el segundo y 227 gramos en el tercero. La mitad de los cereales deben ser integrales.

---



### VEGETALES

Comer dos tazas y media al día en el primer trimestre y tres tazas al día en el segundo y tercer trimestre.

---

### FRUTAS

Comer de una taza y media a dos tazas al día en el primer trimestre y dos tazas al día en el segundo y tercer trimestre.

---



### PRODUCTOS LÁCTEOS

Tomar tres tazas al día durante todo el embarazo. Mejor bajos en grasas o descremados.

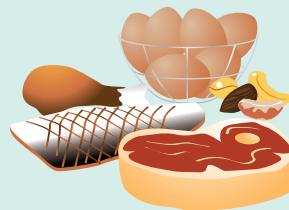
**1 taza de leche equivale a:**

2 lonchas pequeñas de queso.

1 yogur.

Media taza de queso rallado.

---



### PROTEÍNAS

Comer 142 gramos al día en el primer trimestre, 170 gramos en el segundo y 184 gramos en el tercero.

**Alimentos ricos en proteínas:**

Frijoles cocidos o tofu.

Carne magra, pollo o pescado.

Huevos.

Nueces, almendras o pistachos.

---



# RECOMENDACIONES EN LA INFANCIA

## NUTRICIÓN EN LA INFANCIA

El papel de la nutrición en niños y adolescentes es importante porque lo que consumen a estas edades es fundamental para la etapa adulta. Un aspecto de la salud que se puede ver afectada por la dieta es la salud bucodental. En muchos impactos nutricionales, la cavidad oral puede ser la primera puerta de entrada para evaluar posibles deficiencias o carencias. Debido a esto, es importante que los dentistas conozcan estos impactos para proporcionar una excelente atención a sus pacientes. Los dentistas son únicos porque pueden ver a sus pacientes con frecuencia y detectar trastornos nutricionales, ayudando así a prevenir su progresión.

## CARIES DENTAL

En España, como en la mayoría de los países de nuestro entorno la caries continúa siendo muy prevalente en la infancia, tanto en dentición temporal como permanente. Este proceso se debe a una ingesta de carbohidratos fermentables como la sacarosa, glucosa, fructosa, lactosa, maltosa y almidón. Cuando las bacterias orales comienzan a fermentar estas fuentes alimenticias, su metabolismo libera productos finales ácidos que desmineralizan el esmalte. El esmalte tiene un pH crítico de 5.5-5.7. Los productos como dulces, refrescos, jugos de frutas o azúcares añadidos pueden hacer que disminuya el pH hasta valores críticos e iniciar el proceso de desmineralización.

Es fundamental tener una dieta adecuada para prevenir el proceso de caries. Esta dieta incluye un aporte

óptimo de minerales y vitaminas para una correcta mineralización del esmalte. Algunas de las vitaminas y minerales esenciales que ayudan en la protección incluyen vitamina D, calcio, fosfato, vitamina B6 y vitamina K. Alimentos como los vegetales de hojas verdes, el queso, la leche, el aceite de hígado de bacalao, los huevos y ciertas especies de salmón son ricos en estas vitaminas y minerales. Estos alimentos son imprescindibles en la dieta de los niños para conseguir una mineralización dental adecuada a medida que se produce el desarrollo. Tener una ingesta adecuada de proteínas asegura una renovación celular adecuada y, sin ella, pueden producirse pérdida de dientes y lesiones periodontales. En general, es importante minimizar la ingesta excesiva de alimentos y bebidas ricos en carbohidratos para evitar el desarrollo de la caries dental.

Muchos estudios muestran que aquellos niños con una dieta baja en carbohidratos son menos susceptibles a sufrir caries y sangrado gingival. Un estudio citado por Hujoel y Lingstrom (2017) encuentra que los participantes que siguieron una dieta principalmente proteica y muy baja en azúcares, sin ningún acceso al cepillado, presentaban muy poco sangrado gingival a pesar del aumento de placa. Esto demuestra que, aunque tener una buena higiene bucal es importante, no es el único factor a tener en cuenta para el cuidado bucodental.

## CARIES TEMPRANA DE LA INFANCIA

Una condición asociada con la caries dental es la caries temprana de la infancia, claramente relacionada con problemas nutricionales. Se define como "la presencia

de una o más superficies dentales cariadas, ausentes u obturadas debido a caries en cualquier diente desde el nacimiento hasta los 71 meses de edad”. Se trata de una patología de manejo complejo, lo que puede impactar en la familia. Puede asociarse a problemas de autoestima, días escolares perdidos, problemas de conducta, dolor, insomnio, alteración de la alimentación, abscesos bucales y crecimiento deficiente. Por estas razones, es necesario monitorizar las elecciones dietéticas del niño para asegurar la mineralización y el adecuado desarrollo dentario.



## DEFICIENCIAS NUTRICIONALES QUE AFECTAN A LA SALUD ORAL INFANTIL

NUTRIENTE DEFICITARIO	EFFECTOS EN LA SALUD ORAL
<b>Malnutrición proteico-energética</b>	Retraso en la erupción de dientes permanentes. Reducción del tamaño dentario. Disminución de la resistencia del esmalte.
<b>Vitamina A</b>	Disminución del desarrollo del tejido epitelial. Deterioro de la formación de dientes. Hipoplasia del esmalte.
<b>Vitamina D/calcio</b>	Hipomineralización. Integridad dental comprometida. Patrón de erupción retardada. Ausencia de lámina dura. Patrones óseos alveolares anormales.
<b>Vitamina C</b>	Formación de dentina irregular. Alteraciones pulpares dentales. Sangrado gingival. Retraso en la cicatrización de heridas. Formación defectuosa de colágeno.
<b>Vitamina B1 (tiamina)</b>	Labios agrietados. Queilitis angular.
<b>Vitamina B2 (riboflavina) vitamina B3 (niacina)</b>	Inflamación de la lengua. Queilitis angular. Gingivitis ulcerosa.
<b>Vitamina B6</b>	Enfermedad periodontal. Dolor de lengua. Sensación de ardor en la cavidad bucal.
<b>Vitamina B12</b>	Queilitis angular. Halitosis. Pérdida de hueso. Gingivitis hemorrágica. Úlceras dolorosas en la boca.
<b>Hierro</b>	Disfunción de las glándulas salivales. Lengua muy roja y dolorosa con sensación de ardor. Disfagia. Queilitis angular.

## OTRAS CONSIDERACIONES NUTRICIONALES QUE AFECTAN A LA SALUD ORAL

Determinados productos también afectan a la salud bucodental. Los más peligrosos son las bebidas azucaradas. Estas incluyen los refrescos, jugos de frutas envasados, bebidas deportivas y bebidas energéticas. Es conocido que contienen altas cantidades de azúcar y elevado potencial cariogénico. Por ejemplo, una botella de 340 ml de una bebida carbonatada tiene alrededor de diez cucharaditas o 40 gramos de azúcar, cantidad que, por sí sola, excede la ingesta diaria recomendada.

Además de tener mucho azúcar, las bebidas azucaradas, al ser ácidas, provocan la erosión de los dientes. Como se describió anteriormente, el esmalte tiene un pH crítico de alrededor de 5.5, y si el pH de la boca desciende por debajo de este valor, la erosión dental se ve favorecida. La mayoría de los refrescos tienen un pH entre 2.5 y 3.5, con un promedio de 3.44 para las bebidas carbonatadas y los jugos de frutas. Además de tener un pH bajo, las bebidas azucaradas contienen sustancias erosivas como el ácido carbónico, ácido fosfórico, ácido málico y ácido cítrico, que contribuyen a la pérdida de superficie dental. Cuando esta se produce, las consecuencias clínicas incluyen sensibilidad dental, dificultades para comer y beber, posible repercusión estética en los dientes anteriores y aumento del riesgo de caries.



Las bebidas dietéticas son una alternativa útil para alguien que necesita consumir menos azúcar, pero también pueden tener consecuencias para la salud dental. No son cariogénicas, ya que contienen edulcorantes artificiales; sin embargo, en su composición llevan ácidos como el ácido fosfórico y el ácido cítrico, que poseen un potencial ácido similar para el esmalte. Un ejemplo de ello es el refresco de cola dietética (light), que tiene un pH de 2.6 (Barnes, E., 2022).

En general, lo mejor es limitar el consumo de refrescos, especialmente si hay antecedentes de caries. Sin embargo, hay maneras de ayudar a minimizar el daño causado por este tipo de bebidas azucaradas o ácidas. En primer lugar, es mejor consumirlas con las comidas. Si el consumo ocurre entre comidas, se requiere más tiempo para que el pH de la placa vuelva a la normalidad. En segundo lugar, se ha demostrado que beberlas a la hora de acostarse aumenta la gravedad de la erosión dental. En tercer lugar, cuanto más expuestos estén los dientes a la bebida, mayor es el riesgo dental. Por eso es útil evitar agitar el líquido y usar una pajilla para evitar el contacto del líquido con los dientes. Por último, hay que evitar dar sorbos o tardar más en terminar la bebida. Cuanto menor sea la exposición a la bebida, mejor. Después de consumir la bebida, conviene enjuagarse la boca con agua o lavarse los dientes. Si el cepillado no se realiza de inmediato, entonces es preferible demorarlo unos 20-30 minutos para evitar una mayor pérdida de minerales debido al arrastre mecánico.

## RECOMENDACIONES PARA MENORES DE 5 AÑOS

Existe amplia evidencia que destaca la importancia de la nutrición en el embarazo y en los primeros años de vida. Los tipos de alimentos y bebidas consumidos en el embarazo y la alimentación de los bebés es importante para su salud, bienestar y el establecimiento de hábitos alimentarios a largo plazo, sirviendo también de base para una óptima salud bucodental.

### Algunos de los principales retos en nutrición y salud bucal para menores de 5 años:

- Bajas tasas de lactancia materna y sustitución por

leches artificiales desde los primeros días. Hay tasas más bajas de lactancia materna en las zonas más desfavorecidas.

- Momento inadecuado del destete, antes de los 6 meses y mala elección de alimentos complementarios.
- Dietas ricas en alimentos y bebidas que contienen azúcar.
- Ingesta deficiente de frutas y verduras.
- Alta prevalencia de sobrepeso y obesidad.
- Mala salud bucal, incluidas altas tasas de caries dental y erosión dental.
- Gran cantidad de extracciones dentales prevenibles.
- Desigualdades persistentes en salud bucodental y nutricional.



## LOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA

RECOMENDACIONES	EL PORQUÉ
<p><b>1</b> La lactancia materna es la forma más natural de alimentar a los bebés. La lactancia materna exclusiva (ningún otro líquido, excepto vitaminas, minerales, medicamentos) se recomienda para los primeros 6 meses de la vida al aportar todos los nutrientes y líquidos que necesita.</p>	<p>Existe evidencia sobre los beneficios de la lactancia materna en la salud a corto y largo plazo, tanto para las madres como para los bebés. Los bebés que son amamantados tienen menos probabilidades de sufrir problemas gastrointestinales, respiratorios, del tracto urinario e infecciones de oído, enfermedades alérgicas, diabetes tipo 2 y sobrepeso más adelante, en la niñez. Las madres que amamantan tienen un menor riesgo de cáncer de mama y de ovario, y existe cierta evidencia de que es más probable que vuelvan al peso que tenían antes del embarazo.</p>
<p><b>2</b> La edad recomendada para la introducción de alimentos complementarios (destete) es alrededor de los 6 meses.</p>	<p>La leche materna o fórmula infantil proporciona todos los nutrientes que los bebés necesitan durante los primeros 6 meses. Alrededor de los 6 meses y más allá, el requerimiento de nutrientes de los bebés, particularmente de hierro, no puede satisfacerse solo con la leche materna o de fórmula.</p>
<p><b>3</b> Se recomienda continuar con la lactancia materna más allá de los 6 meses, junto con la introducción de alimentos sólidos, hasta, aproximadamente, los 2 años de edad.</p>	<p>La duración de la lactancia es importante en términos de beneficios para la salud de la madre y del bebé.</p>
<p><b>4</b> No se deben agregar sólidos ni azúcares a un biberón. Los biberones solo deben contener leche materna extraída, fórmula infantil o agua.</p>	<p>Incluir sólidos en un biberón reduce la cantidad de leche y, por lo tanto, la nutrición que recibe un bebé. Además, existe un riesgo de asfixia. Añadir azúcar al biberón aumenta el riesgo de caries de la primera infancia y el de sobrepeso y obesidad.</p>
<p><b>5</b> No se debe acostar a los bebés con el biberón en la boca.</p>	<p>Dar un biberón por la noche aumenta el 'efecto de alimentación por goteo' de frecuencia y duración de azúcar en la boca y, por lo tanto, representa un alto riesgo para el desarrollo de la caries del biberón. Este desarrollo de la caries está relacionado con la cantidad de tiempo que el azúcar del jugo o la leche permanece en la boca del bebé.</p>

## LOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA

RECOMENDACIONES	EL PORQUÉ
<p><b>6</b> Se debe cepillar los dientes al menor antes de acostarse y no tomar leche ni nada para beber o comer después del cepillado.</p>	<p>Los dientes deben cepillarse por la mañana y ser lo último que se haga por la noche antes de acostarse. El flujo de saliva es menor en horario nocturno y los restos de fluoruro de la pasta dental proporciona una protección adicional.</p>
<p><b>7</b> Los chupetes no deben sumergirse en azúcares (por ejemplo, miel) porque se incrementa el riesgo de sufrir caries temprana de la infancia.</p>	<p>Si es posible, desalentar el uso del chupete y, en cualquier caso, retirarlo antes de los 2 años de edad para evitar posibles maloclusiones futuras.</p>
<p><b>8</b> La leche de vaca no es adecuada como fuente primaria de leche para bebés menores de 1 año debido a su composición, alto contenido de sodio y bajo contenido de hierro.</p>	<p>La leche de vaca no es adecuada como fuente primaria de leche para bebés menores de 1 año debido a su composición, alto contenido de sodio y bajo contenido de hierro.</p>
<p><b>9</b> La leche semidesnatada no es una bebida adecuada para niños menores de 2 años. No se debe dar leche totalmente desnatada a niños menores de 5 años.</p>	<p>La leche semidesnatada y desnatada carecen de las calorías esenciales y las vitaminas liposolubles que necesitan los niños en este rango de edad.</p>
<p><b>10</b> Los alimentos y bebidas que contienen azúcares añadidos deben reducirse al mínimo y es mejor administrarlos a la hora de las comidas. Los alimentos y las bebidas que contienen azúcar añadido pueden provocar caries y favorecer el gusto por los alimentos más dulces, lo que contribuye a la obesidad.</p>	<p>Los alimentos que contienen azúcares añadidos son muy calóricos, por lo que reducir la cantidad y frecuencia de su ingesta puede reducir la caries dental y ayudar a controlar el peso.</p>
<p><b>11</b> En los bebés mayores de 6 meses, los padres deben proporcionar leche natural, materna o de fórmula y agua como bebida entre comidas.</p>	<p>La leche y el agua son buenas opciones de bebida durante todo el día, ya que no tienen potencial erosivo y ayudan a prevenir la caries dental.</p>
<p><b>12</b> En menores de 2 años, los quesos grasos están recomendados solo ocasionalmente. Entre los 2 y 5 años, se puede tomar gradualmente un queso bajo en grasa, siempre y cuando la dieta sea variada.</p>	<p>El queso es una buena fuente de proteínas, vitaminas y minerales, estimula el flujo salival y eleva los niveles de calcio y fósforo. El queso es, a menudo, alto en calorías, grasas saturadas y sal. Su consumo debe ser moderado porque puede contribuir al riesgo de desarrollar obesidad.</p>

## RECOMENDACIONES PARA MAYORES DE 5 AÑOS

FRUTAS Y VEGETALES	
<b>Frutas y vegetales</b>	Comer, al menos, cinco porciones de frutas y verduras al día. Los snacks a base de frutas y verduras pueden contribuir significativamente a lograr esta recomendación. Esto incluye jugo de fruta fresco, congelado, enlatado o jugo natural (sin almíbar) y verduras frescas, congeladas, crudas y enlatadas (sin agua salada), por ejemplo, zanahorias crudas y maíz dulce enlatado.
<b>Zumos y batidos de frutas</b>	No se recomiendan los jugos de frutas puros sin azúcar ni los batidos de frutas entre comidas. No se debe dar jugo de frutas antes de los 6 meses. Si se da después de los 6 meses debe ser en pequeñas cantidades (no más de la mitad de una taza), debe ser sin azúcar, estar diluido (una parte de agua por una parte de jugo) y ser administrado solo con las comidas. Un vaso de jugo de fruta (150 ml) corresponde a una de las 5 porciones diarias.
<b>Frutos secos</b>	Los frutos secos no deben recomendarse entre comidas como snack. Se pueden incluir pequeñas porciones de frutas secas solo en las comidas.
<b>Sopas, verduras y legumbres</b>	Las sopas de verduras y legumbres (a base de frijoles, guisantes, lentejas) son una opción saludable. Si la sopa es casera, trate de reducir el consumo de sal usando un caldo bajo en sal y usando hierbas y especias para aumentar el sabor. Un gran número de sopas secas comercializadas tienen un alto contenido de sal y pueden contener azúcares añadidos. Algunas pueden tener un bajo contenido vegetal, y deben evitarse en menores.



## PRODUCTOS LÁCTEOS

<p><b>Leche y derivados lácteos</b></p>	<p>Ciertas leches y productos lácteos pueden ser recomendados entre comidas. Las leches semidesnatadas, desnatadas u otras bajas en grasas se recomiendan para adultos y niños a partir de los 5 años como elección saludable. Para los niños menores de 2 años, la leche entera es la recomendada. Entre los 2 y los 5 años, los niños pueden pasar gradualmente de la leche entera a la semidesnatada, siempre que estén tomando una dieta variada.</p>
<p><b>Bebidas de soja, arroz o avena (enriquecidas con calcio)</b></p>	<p>Las bebidas de soja, arroz y avena bajas en grasas y en azúcares añadidos pueden ser recomendadas como elección ocasional. Las bebidas de soja (distintas de las fórmulas infantiles de soja) no son adecuadas para bebés. Los sucedáneos de la leche de vaca, como la leche de avena, la leche de arroz o la leche de almendras, solo pueden usarse en niños mayores de 5 años.</p>
<p><b>Bebidas lácteas saborizadas (incluyendo chocolate y batidos)</b></p>	<p>Las bebidas lácteas saborizadas que son bajas en grasa y en azúcar añadido o con sustitutos del azúcar se pueden recomendar como una opción de merienda ocasional.</p>
<p><b>Quesos</b></p>	<p>Los quesos bajos en grasa pueden tomarse ocasionalmente, pero no se recomiendan los quesos ricos en grasas como opción de snack, salvo para los niños menores de 2 años, en los que se pueden usar como tentempié ocasional. Entre los 2 y 5 años de edad, se puede cambiar gradualmente a un queso con menos grasas, siempre y cuando la dieta sea variada y equilibrada.</p>
<p><b>Yogur y queso fresco</b></p>	<p>El yogur natural no tiene azúcares añadidos y es el tipo preferido de yogur, además de los yogures bajos en grasa y en azúcar o endulzados artificialmente, para merienda ocasional. La adición de fruta fresca a los yogures naturales es una buena forma de aumentar el consumo de frutas y de añadir sabor. Los yogures dietéticos o bajos en calorías no son adecuados para los niños. Los yogures aromatizados y el queso fresco, incluidas las variedades bajas en grasas, tienen un alto contenido de azúcar y, por lo tanto, deben limitarse a las comidas solamente.</p>



## BEBIDAS NO LÁCTEAS

<b>Agua</b>	Se recomienda agua como la mejor opción de bebida saludable para la salud dental y general.
<b>Bebidas gaseosas dietéticas, refrescos sin azúcar, agua con sabor a frutas</b>	Pueden ser aceptables entre comidas solo ocasionalmente. Importante: pueden ser útiles como enfoque por etapas para cambiar el hábito de beber con frecuencia otras bebidas menos saludables.
<b>Refrescos azucarados y bebidas energéticas</b>	Nunca están recomendados entre comidas y solo muy ocasionalmente durante las comidas.



**CONFITERÍA, BOCADILLOS SALADOS Y PRODUCTOS CON ALTO CONTENIDO DE AZÚCAR/GRASA**

<p><b>Confitería con sustitutos del azúcar (por ejemplo, productos para diabéticos)</b></p>	<p>No se recomiendan como una opción de refrigerio saludable. No son recomendados para niños.</p>
<p><b>Caramelos sin azúcar (por ejemplo, pastillas de menta sin azúcar)</b></p>	<p>No se recomiendan como una opción de refrigerio saludable. No son recomendados para niños. Importante: pueden ser útiles en algunas personas como sustituto de los dulces como un enfoque por etapas para modificar un comportamiento dietético no saludable.</p>
<p><b>Bollería</b></p>	<p>Se pueden recomendar porciones pequeñas como una opción de refrigerio muy ocasional. Evitar los ingredientes con alto contenido de grasa o azúcar, como la mermelada, chocolate o crema.</p>
<p><b>Palitos de pan, tortas de avena, salados (por ejemplo, quesitos)</b></p>	<p>Se pueden recomendar porciones pequeñas como una opción de merienda ocasional. Evitar agregar productos para untar con alto contenido de grasa (por ejemplo, exceso de mantequilla).</p>
<p><b>Patatas fritas, snacks salados y snacks secos</b></p>	<p>Solo deben recomendarse como una opción de merienda ocasional.</p>
<p><b>Nueces y similares</b></p>	<p>Naturales, sin azúcar y sin sal, pueden ser recomendadas como una opción de merienda ocasional. Evitar las mezclas de frutos secos y nueces. Los cacahuetes enteros o las nueces enteras nunca se deben dar a niños menores de 5 años debido al riesgo de asfixia.</p>



## PRODUCTOS CÁRNICOS PROCESADOS

**Productos cárnicos procesados, es decir, perritos calientes, salchichas frankfurt, hamburguesas de carne procesada, albóndigas y productos avícolas (por ejemplo, nuggets)**

No se recomiendan como opciones saludables. Estos alimentos son más altos en grasa, sal y pueden contribuir a sufrir obesidad y enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación.

Elegir carnes magras para hacer hamburguesas en casa puede ser una alternativa baja en grasas.



## ALIMENTOS RICOS EN ALMIDÓN

**Pan**

El pan se recomienda como una opción saludable para la merienda (por ejemplo, pan integral, alto en fibra y centeno, pan de pita, chapatta, baguette, etc.).

El pan de trigo, pan de aceitunas y pan con tomate se pueden recomendar como merienda ocasional.

Los productos como croissants, bollería de chocolate o brioche no son recomendables entre horas. Los productos para untar con alto contenido de azúcar y/o grasa en el pan no son recomendables (incluyendo mermelada, chocolate para untar, miel, etc.).

**Sándwiches**

Los sándwiches pueden ser una opción de refrigerio saludable. Los productos para untar con alto contenido de azúcar y/o grasa en sándwiches no están recomendados (incluyendo mermelada, chocolate para untar, miel, mayonesa, salsa tipo ketchup, etc.).

**Cereales de desayuno**

Se puede fomentar el consumo de cereales para el desayuno, bajos en sal y azúcar y ricos en fibra como opción saludable. Los cereales para el desayuno con alto contenido de grasa, sal y azúcar no se recomiendan.

Se debe desaconsejar la adición de azúcar de mesa a cualquier cereal.



# RECOMENDACIONES EN LA ADOLESCENCIA

## ADOLESCENCIA: UNOS DATOS PREVIOS

### Los datos de la última encuesta de salud oral realizada en 2020 en España muestran que:

- 1 de cada 7 adolescentes (13%) presenta alguna caries sin tratar.
- La prevalencia de caries en adolescentes de nivel socioeconómico bajo es el doble que en los de nivel alto.
- 1 de cada 5 adolescentes presenta hipomineralización dentaria.

### El informe de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, publicado en 2022, revela que:

- El porcentaje de adolescentes con exceso de peso es del 24%, mayor en chicos (27,3%) que en chicas (21%).
- El 66,3% de los chicos desayuna regularmente frente al 57,8% de las chicas. Estos porcentajes descienden con la edad, especialmente en las chicas.
- Solo el 49% consume fruta a diario.
- A diario, el 28% de los adolescentes consume dulces a diario y un 12% consume refrescos u otras bebidas azucaradas. Este consumo es mayor en los chicos que en las chicas.

## NUTRICIÓN Y ADOLESCENCIA

### DIETA SALUDABLE

Una dieta variada y saludable es importante para la salud general e igualmente importante para una

buena salud oral en el adolescente. Las siguientes recomendaciones al paciente adolescente pueden ser de utilidad:

- Reservar los refrigerios y bebidas azucaradas a la hora de las comidas.
- Cepillarse los dientes dos veces al día con una pasta dental con fluoruro de 1.450 ppm y no tomar absolutamente nada después del último cepillado nocturno.
- Visitar al dentista regularmente.
- Consumir abundante fruta fresca y vegetales, al menos, 5 raciones diarias.
- Limitar al máximo los dulces y no tomarlos entre horas.
- Masticar chicle sin azúcar durante unos 20 minutos después de las comidas, pues estimula el flujo de saliva y reduce los niveles de acidez.

### BEBIDAS

El agua y la leche son las bebidas más saludables para los dientes. Los jugos de frutas naturales son una buena fuente de vitaminas y minerales, pero son más seguros si se limitan a las comidas. Esto se debe al contenido ácido, que puede contribuir a la erosión dental. Todas las bebidas gaseosas son ácidas y dañan los dientes. Aunque las bebidas dietéticas no contienen azúcar, contienen ácido y también pueden provocar erosión dental. Para reducir el riesgo de erosión, se recomienda usar una pajilla cuando tomen bebidas gaseosas y jugos, ya que esto reduce el contacto con los dientes. Limitar estas bebidas a las comidas también reducirá el riesgo. Siempre que sea posible, hay que

evitar cepillarse los dientes inmediatamente después de comer o beber algo ácido (esperar unos 20-30 minutos). Además, hay que evitar agregar azúcar a las bebidas calientes.

### EL RIESGO DE CARIES

El riesgo de caries en los adolescentes puede aumentar debido a:

- Superficies dentales susceptibles causadas por esmalte inmaduro en dientes permanentes recién erupcionados.
- Indiferencia a la higiene bucal, que permite que el biofilm se acumule y madure.
- Exposición frecuente y no regulada a altas cantidades de azúcares, una característica de muchas dietas de adolescentes, que proporciona el medio perfecto para que se desarrolle la caries.
- Consumo frecuente de bebidas ácidas, como jugos, y bebidas productoras de ácido, que pueden erosionar directamente el esmalte.

Es bien sabido que una nutrición adecuada ayuda a los adolescentes a desarrollarse convenientemente y que una alimentación saludable reduce el riesgo de sobrepeso, obesidad y diabetes tipo 2. Las dietas deficientes con alto contenido de carbohidratos y grasas aumentan el riesgo de enfermedades crónicas, incluida la caries dental. Según los diferentes estudios, las calorías de los azúcares añadidos y las grasas sólidas representan el 40% de las calorías diarias en adolescentes. La mitad de estas calorías provienen de refrescos, bebidas de frutas, bebidas energéticas, postres lácteos, postres de cereales y comida rápida (hamburguesas, pizzas, etc.). El consumo de refrescos y otras bebidas azucaradas ha aumentado de manera importante entre los adolescentes en España en las últimas dos décadas. Los azúcares en estas bebidas no solo conducen a la caries dental a través de la microbiota oral, metabolizando los azúcares a un subproducto ácido, sino que el ácido fosfórico que se encuentra en los refrescos puede dañar directamente los dientes al reducir el pH, lo que permite que los dientes se



desmineralicen. El consumo de bebidas deportivas entre los adolescentes se ha triplicado en los últimos años. La comercialización de estas bebidas energéticas se ha orientado cada vez más hacia los niños y adolescentes como una alternativa más saludable a los refrescos. Sin embargo, los beneficios potenciales de estas bebidas deportivas son principalmente para las personas que realizan actividades vigorosas prolongadas en climas cálidos o húmedos. Las bebidas deportivas pueden contribuir a la formación de caries debido al contenido de azúcar y ácido. La saliva ayuda a neutralizar el ácido y favorece la remineralización de los dientes; sin embargo, durante el ejercicio vigoroso, la producción de saliva es menor y, por lo tanto, la boca seca combinada con el consumo de bebidas deportivas puede aumentar la erosión dental. Se debe alentar a los adolescentes a beber agua en lugar de refrescos, bebidas deportivas o jugos de frutas. El asesoramiento nutricional es beneficioso para ayudar a los adolescentes a tomar mejores decisiones. También puede ser útil educar a los atletas adolescentes en que los azúcares simples y la comida basura no son adecuadas para mantener la energía para practicar deportes y pueden conducir al sobrepeso. Por último, la adolescencia puede ser un momento en el que surgen los trastornos alimentarios. Los dentistas deben sospechar de un comportamiento alimentario anómalo si un paciente sufre de caries rampante o erosión del esmalte causada por el ácido gástrico procedente de los vómitos reiterados. Estos pacientes requieren de un enfoque integral que incluya intervenciones conductuales, así como una derivación dental. El equipo dental puede recomendar enjuagues después del vómito para eliminar el ácido de la boca, el uso de pastas dentales con fluoruro de alta concentración y visitas más frecuentes al dentista.



## TRASTORNOS DE LA ALIMENTACIÓN Y SALUD ORAL

La anorexia nerviosa y la bulimia son trastornos de la alimentación que suelen iniciarse en el periodo de la adolescencia. Ambas tienen repercusiones orales, amén de las sistémicas. En ocasiones, el dentista es una ayuda muy importante para su diagnóstico precoz debido a las alteraciones dentales que ambas producen. Entre los signos más habituales deben buscarse posibles erosiones importantes, sobre todo en las caras internas de los incisivos superiores, debidas a los vómitos reiterativos. Muchos de los pacientes presentan sequedad bucal, gingivitis y un afán obsesivo por cepillarse los dientes con una frecuencia muy superior a lo habitual (hasta 10-15 veces al día) para eliminar el olor a vómito. El dentista, en caso de sospecha, deberá prudentemente indagar otros signos y síntomas compatibles con estos trastornos de la alimentación para brindar al paciente y a la familia el máximo apoyo posible, así como aconsejar su derivación a un profesional especializado. Los últimos datos disponibles en nuestro país indican que en torno al 5% de los adolescentes presenta este tipo de trastorno de la alimentación, siendo mucho más frecuente en el género femenino.

Aunque aquellos que tienen trastornos alimentarios como la bulimia y la anorexia, a menudo, pueden ocultar su enfermedad a familiares y amigos, no pueden ocultar los efectos orales que puede detectar un dentista. De hecho, el 89% de las personas con bulimia presenta signos bucodentales.

### La anorexia

Las personas con anorexia nerviosa limitan la ingesta de alimentos y bebidas, y tienen miedo de aumentar

de peso. Muchas personas con anorexia atribuyen su autoestima a su ingesta calórica y se castigan por comer demasiado o comer "tipos incorrectos" de alimentos. Además de restringir la ingesta de calorías, algunas personas con anorexia intentarán eliminar su supuesto exceso de calorías y de peso mediante el ejercicio físico compulsivo, provocando los vómitos y recurriendo a laxantes o enemas.

### La bulimia

Es un trastorno alimentario por el cual la persona presenta episodios regulares de comer una gran cantidad de alimento (atracones) durante los cuales siente una pérdida de control sobre la comida. La persona utiliza luego diversas formas, tales como vomitar o consumir laxantes (purgarse), para evitar el aumento de peso. Los patrones específicos de atracones y purgas varían entre los pacientes, pero como muchas personas con bulimia se consideran con un peso saludable, los signos, a menudo, pueden pasar desapercibidos. Los pacientes con bulimia también pueden experimentar síntomas como cansancio, hinchazón y/o estreñimiento, dolor abdominal y ciclos menstruales irregulares.

### Trastorno por atracón

El trastorno por atracón es un trastorno alimentario que ocurre cuando las personas comen en exceso, de manera compulsiva y regular. Generalmente, las personas que padecen este trastorno sienten que no pueden dejar de comer, aunque no tengan hambre. Durante tiempo se han clasificado como "adictos a la comida", aunque ahora se tiene una mayor comprensión del cuadro. Los comedores compulsivos suelen ingerir grandes cantidades de comida y/o bebida sin sentir que tienen el control de lo que están haciendo.



Estos atracones se pueden planificar con anticipación y el paciente compra alimentos "especiales" para atracones, o por el contrario, ser espontáneos.

Los comedores compulsivos no se "complacen" con los alimentos que ingieren, sino que suelen experimentar estas experiencias como desagradables y, a menudo, causan mucha angustia y vergüenza. Las características de un episodio de atracón incluyen comer más rápido de lo normal, comer hasta sentirse incómodamente lleno o comer grandes cantidades de comida cuando no se tiene hambre. A diferencia de los pacientes que padecen bulimia, las personas con trastorno por atracón no se purgan después de comer.

### REPERCUSIONES ORALES DE LOS TRASTORNOS DE LA ALIMENTACIÓN

A menudo, los pacientes con trastornos de la alimentación se avergüenzan de visitar a su dentista debido a los problemas orales que pueden estar experimentando. El mal aliento, la sensibilidad dental y la erosión dental son solo algunos de los signos que se utilizan para sospechar si un paciente sufre un posible trastorno alimentario. En las personas con bulimia, el ácido estomacal de los vómitos frecuentes desgasta el esmalte dental y aumenta el riesgo de erosión dental y caries. La falta de nutrientes en los pacientes con anorexia puede originar un empeoramiento del estado bucodental.

Uno de los primeros signos de que un paciente puede estar sufriendo un trastorno alimentario es el adelgazamiento del esmalte en los incisivos centrales, en sus caras palatinas. El vómito hace que el ácido del estó-

mago viaje a través de la boca, y este ácido erosiona estas superficies dentarias. Esta erosión puede causar sensibilidad, adelgazamiento y astillado del diente.

Los pacientes que presentan vómitos de repetición provocados no deben cepillarse los dientes inmediatamente después de vomitar, ya que pueden dañar aún más el esmalte desmineralizado. En su lugar, se debe aconsejar a los pacientes que se enjuaguen la boca de inmediato con agua para ayudar a eliminar los ácidos o que utilicen un colutorio fluorado sin alcohol. Este tipo de pacientes deben esperar una hora después del vómito antes de cepillarse los dientes. La utilización de pastas dentífricas fluoradas de alta concentración (de 2.800 hasta 5.000 ppm de flúor) puede ser de gran utilidad en los pacientes con trastornos de la alimentación.

### Signos clínicos bucodentales en los trastornos de la alimentación

El 28% de los casos de bulimia los diagnostica por primera vez el dentista. Un examen dental de rutina puede revelar signos orales de estas enfermedades. Algunas de las señales de advertencia más usuales que se buscan son:

- Caries dental aguda de nueva aparición.
- Erosión del esmalte dental.
- Dolor de encías/encías sangrantes.
- Boca seca.
- Dolor de garganta crónico.
- Sensibilidad.
- Dientes desgastados y que parecen casi translúcidos.
- Hemorragias palatinas.
- Disminución de la producción de saliva.
- Glándulas parótidas agrandadas.



- Problemas para tragar y deglutir.
- Labios agrietados.
- Úlceras en la boca.

### El papel del dentista

Como profesionales sanitarios, estamos en condiciones de evaluar la salud de nuestros pacientes debido a los cortos intervalos con los que se suele revisar nuestros pacientes. Abordar preguntas simples en la anamnesis, revisar y actualizar la posible toma de medicamentos y observar hallazgos patológicos, tanto intraorales como extraorales, son una gran oportunidad para diagnosticar y guiar a los

pacientes hacia el tratamiento adecuado y precoz de sus problemas médicos. Los trastornos alimentarios no son una excepción, específicamente la bulimia nerviosa y la anorexia nerviosa.

El papel del dentista en el diagnóstico y tratamiento de pacientes con trastornos alimentarios puede variar de simple a complejo según el paciente, la gravedad de la enfermedad y el compromiso que el profesional desee contraer. Dado que la tendencia a ocultar los trastornos alimentarios es muy habitual, debemos adoptar un enfoque empático y sin prejuicios para comunicarnos con los pacientes y exponerles nuestros



hallazgos clínicos y preocupaciones. La negación, la ignorancia fingida, la vergüenza y el callarse suelen ser reacciones comunes al iniciar una discusión.

Establecer una relación de confianza con los pacientes que sufren puede ser clave para el tratamiento del trastorno y la recuperación del paciente. Identificar a las

personas con trastornos alimentarios puede ser un desafío. El cuestionario SCOFF (de sus siglas en inglés Sick, Control, One Stone, Fat, Food) ha sido diseñado para ayudar en el diagnóstico de pacientes con posibles trastornos alimentarios. Si un paciente responde "sí" a dos o más de las cinco preguntas SCOFF, existe una gran probabilidad de que exista un trastorno alimentario.

### CUESTIONARIO SCOFF

	SÍ	NO	
<b>1</b> ¿Crees que estás gordo/a cuando otros dicen que estás delgado/a?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>2</b> ¿Te preocupa haber perdido el control sobre cuánto comes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>3</b> ¿Sueles vomitar porque te sientes incómodamente lleno/a?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>4</b> ¿Dirías que la comida domina tu vida?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>5</b> ¿Has perdido más de 7 kilos en los últimos tres meses?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**2 o más respuestas afirmativas: remitir a profesional especializado.**

### Recomendaciones clínicas en pacientes con trastornos de la alimentación

Todos los pacientes con trastornos de la alimentación deben ser considerados como de alto riesgo y aplicarles protocolos específicos.



## RECOMENDACIONES PARA MINIMIZAR LOS PROBLEMAS BUCODENTALES EN TRASTORNOS DE LA ALIMENTACIÓN

### Aumentar la conciencia de las fuentes de ácidos en la dieta

- Reducir la ingesta de bebidas ácidas, incluyendo las bajas en calorías (tienen un potencial erosivo).
- Reducir el consumo de frutos frescos, especialmente de cítricos.
- Eliminar el alcohol por su efecto erosivo (vino blanco, tinto, cócteles, etc.).

### Métodos para incrementar el pH después del vómito

- Después del vómito inducido, masticar chicle sin azúcar y enjuagarse la boca con agua o leche.
- Usar colutorio fluorado a diario.
- Usar cepillo de cerdas blandas.
- No cepillarse hasta 60 minutos después de transcurrido el vómito.

### Combatir la xerostomía/hiposalivación

- Comprobar que ninguna medicación sistémica tomada por el paciente esté provocando disminución en la producción salivar.
- Masticar chicles sin azúcar frecuentemente (20 minutos, 4-5 veces al día).
- Hidratarse con agua constantemente.
- Recurrir a pastillas sialogogas y, en casos más graves, a saliva artificial.

### Remineralizar el esmalte

- Recomendar pasta dentífrica fluorada de alta concentración (2.800 a 5.000 ppm).
- Aplicar barniz de flúor profesional trimestralmente.
- Usar colutorio fluorado a diario.



# RECOMENDACIONES EN EL ADULTO MAYOR

Las personas de todas las edades se ven afectadas por la mala salud oral y falta de opciones dietéticas saludables. Las acciones correctivas tempranas pueden evitar importantes problemas posteriores. Si bien los problemas de salud bucodental son, en gran parte, prevenibles, el adulto mayor puede sufrir deficiencias dietéticas y complicaciones agudas de salud oral con consecuencias graves o incluso fatales si no se atienden a tiempo.

En este apartado se analizan las numerosas interrelaciones entre nutrición y salud oral. También se exploran los factores relacionados con los determinantes sociales de la nutrición y salud oral en mayores.

## NUTRICIÓN Y SALUD ORAL EN MAYORES

La edad adulta mayor es una época en la que mantener la salud puede complicarse. Desafíos, hábitos o déficits que parecían no tener relación pueden entrelazarse; pequeños problemas pueden convertirse en problemas mayores debido a otros problemas o enfermedades concurrentes. Unas pocas calorías de más cada noche puede convertirse en un problema de peso y el ejercicio necesario para adelgazar puede ser demasiado doloroso o inviable. Asimismo, la pérdida dentaria puede llevar a adoptar una dieta poco saludable.

Además, las personas con artritis, ictus y otros trastornos, como la enfermedad de Parkinson, pueden tener dificultades para preparar la comida o manejar utensilios para cocinar y comer. Esto aumenta el riesgo de

elegir comidas menos nutritivas, pero fáciles de preparar y de masticar que pueden, sin embargo, no aportar los requisitos nutricionales necesarios.

El resultado puede ser una persona con necesidades asistenciales complejas (Figura 1). Para hacer frente a los problemas de salud de los adultos mayores y sentar las bases de una vida larga y saludable, se necesita un equipo diverso de profesionales sanitarios que presten una atención coordinada centrada en el paciente.

En primer lugar, los pacientes y los profesionales sanitarios deben conocer que la mayoría de las afecciones bucodentales se pueden prevenir con una higiene bucal rutinaria y limpiezas profesionales periódicas. Sin embargo, cuando muchos adultos mayores se jubilan pierden parte de su poder adquisitivo y pueden restringir sus visitas al dentista. La última Encuesta de Salud Oral en España, realizada en 2020, muestra que el 35% de todos los adultos mayores tiene periodontitis, incluyendo un 11,6% con afección severa.

Algunas personas llegan a la tercera edad con problemas de salud bucodental, con numerosas pérdidas dentarias y limitaciones económicas para determinados tratamientos rehabilitadores. Terminan adaptándose realizando cambios en su dieta, pero con algunas carencias nutricionales, iniciando una cascada perjudicial que puede desembocar en enfermedades sistémicas y psicológicas, deterioro y, a veces, en la muerte prematura.

FIGURA 1. COMPLEJIDADES DE LA ATENCIÓN SANITARIA EN EL ADULTO MAYOR



Tomado de Porter Starr, KN (2015).



**FIGURA 2. INTERRELACIONES ENTRE LA NUTRICIÓN Y LA SALUD ORAL EN EL ADULTO MAYOR**



Adaptado de: Organización Mundial de la Salud, 2018.



## **RIESGOS NUTRICIONALES Y DE SALUD ORAL**

El envejecimiento saludable depende de la relación bidireccional entre salud oral y una dieta nutritiva. En condiciones ideales, los adultos mayores deben poder vivir siendo independientes y mantener su capacidad para realizar la mayoría o todas actividades de la vida diaria, incluyendo la preparación de alimentos,

masticación, deglución y autocuidado bucal. Este significa mantener los dientes sanos, las encías, todos los tejidos de soporte y la lengua, para optimizar la capacidad para masticar y tragar alimentos sanos. También significa consumir una dieta rica en nutrientes, incluyendo proteínas de alta calidad (huevos, pescado, carne, aves, lácteos), frutas, verduras, cereales integrales y abundantes líquidos. A su vez, una dieta equilibrada ayuda a los mayores a mantener una boca saludable.

Una salud oral deficiente, con presencia de caries en corona o raíz, abscesos dentales, encías doloridas y sangrantes, dientes rotos, dolor dentario, pérdida dental (incluyendo edentulismo total), xerostomía, dificultades y dolor al masticar y tragar, infecciones bucales, estomatitis, enfermedad periodontal, y molestias/dolor en prótesis totales o parciales, pueden disminuir la ingesta dietética de alimentos y bebidas con los macronutrientes necesarios, vitaminas, minerales y oligoelementos. La desnutrición puede desarrollarse y, a su vez, afectar tanto a la salud bucodental como sistémica del paciente (Figura 2).

## **ESTUDIOS DE LA INTERRELACIÓN ENTRE NUTRICIÓN Y SALUD ORAL EN EL ADULTO MAYOR**

Los determinantes asociados con la mala nutrición en los adultos mayores son numerosos y potencialmente modificables, pero, como se refleja en los artículos publicados (resumidos en la Tabla 1), los resultados no siempre alcanzan la significación estadística. Las personas son adaptables y la pérdida de dientes no necesariamente se traduce en pérdida de peso y mala ingesta dietética.

**TABLA 1. ESTUDIOS SOBRE LA INTERRELACIÓN ENTRE NUTRICIÓN Y SALUD ORAL EN ADULTOS MAYORES**

POBLACIÓN/ PROBLEMA	MÉTODO/ INTERVENCIÓN	INSTRUMENTO COMPARATIVO	RESULTADOS/ HALLAZGOS
<b>563 adultos con edad superior o igual a 70 años (New England).</b>	Estudio longitudinal.	Evaluación bucal y al año del peso y estado de salud, estado funcional, actividad física, patologías, hábitos, estado cognitivo y afectivo y nivel de salud oral.	El estado dental es un importante predictor de la pérdida de peso: el 6% de los hombres y el 11 % de las mujeres con salud oral deficiente perdió el 10% o más de peso. En los edéntulos, el riesgo de pérdida de peso se incrementa en un 63%.
<b>Evaluación de la literatura sobre el efecto de la nutrición como mediador entre salud oral y sistémica.</b>	Revisión sistemática y metaanálisis de 56 estudios.	Asociación entre determinadas variables de salud oral y resultados nutricionales.	Es complicado establecer asociaciones debido a hábitos concurrentes como el tabaquismo, patologías asociadas y comportamientos. Se requieren más estudios longitudinales.
<b>Revisión bibliográfica sobre los determinantes potenciales de malnutrición en el adulto mayor.</b>	Revisión sistemática de 23 estudios de cohortes.	Resultados narrativos.	La hospitalización, la dependencia para comer, baja autoestima de salud y la función física deficiente son determinantes de malnutrición. Los problemas para masticar, el dolor dental y los problemas periodontales no lo son (evidencia de baja calidad).
<b>110 adultos de una unidad geriátrica (Estados Unidos). Edad media 77 años.</b>	Análisis del peso en los nuevos ingresos a los 6 y 12 meses.	Predictores de la pérdida de peso.	Los problemas de salud oral son los mejores predictores de la pérdida involuntaria de peso.



POBLACIÓN/ PROBLEMA	MÉTODO/ INTERVENCIÓN	INSTRUMENTO COMPARATIVO	RESULTADOS/ HALLAZGOS
<b>635 adultos mayores de origen multiétnico (Estados Unidos).</b>	Utilización de prótesis dental y alimentos evitados debido a problemas orales.	Entrevista y análisis de la ingesta dietética.	El 60% es portador de algún tipo de prótesis removible. A pesar de ello, el 18% se la quita siempre para comer y el 27% lo hace con frecuencia. Retirar la prótesis se asocia con una dieta de peor calidad y un mayor número de alimentos evitados.
<b>Revisión bibliográfica sobre el estado nutricional y la salud oral en adultos mayores.</b>	Revisión sistemática y metaanálisis de 26 estudios.	Cuestionarios nutricionales validados y evaluación del estado de salud oral por el dentista.	Los participantes bien nutridos presentan un mayor número de pares de dientes funcionales, comparativamente a aquellos en riesgo de malnutrición. No se encuentran diferencias con el edentulismo o el uso de prótesis. El número total de dientes presentes es significativamente menor en aquellos con riesgo de malnutrición y con el estado nutricional.
<b>168 adultos mayores de 65 años, hospitalizados.</b>	Estudio transversal.	Estudio de la relación entre predictores de fragilidad y estado de salud oral.	Una pobre percepción de la salud oral se asocia con la fragilidad y el estado nutricional. Vivir en residencias aumenta el riesgo de fragilidad.
<b>159 adultos mayores (edad media 85,2 años) hospitalizados (Francia).</b>	Datos gerontológicos y estado nutricional basal.	Capacidad masticatoria e ingesta alimentaria una semana después del análisis basal.	Una pobre salud oral se asocia con la malnutrición. Los pacientes con disfagia presentan una menor ingesta. La malnutrición se asocia con la presencia de candidiasis oral.

Tomado de: The Gerontological Society of America (2020).

## PROBLEMAS DE SALUD ORAL DE ORIGEN NUTRICIONAL EN EL ADULTO MAYOR

### CARIES

La caries dental puede ser un problema para las personas mayores como resultado del alto consumo de alimentos y bebidas azucarados, siendo la caries de la raíz un problema particular. Esta situación puede agravarse si se presenta una reducción salival o es portador de prótesis removibles.

### BOCA SECA

La boca seca se asocia con muchos medicamentos recetados, incluidos los antihipertensivos y los antidepresivos que, a menudo, se prescriben para las personas mayores. Sin el efecto de limpieza de la saliva, la caries dental (especialmente la caries de la raíz) y otros problemas de salud oral pueden aparecer o agravarse. Las personas mayores que sufren de boca seca pueden intentar aumentar el flujo de saliva recurriendo a los dulces o tomando tazas de té o café con frecuencia. Si estas bebidas contienen azúcar, aumentará aún más el riesgo de caries. El consumo habitual y frecuente de



agua debe alentarse en lugar de la toma de bebidas azucaradas, frías o calientes.

### PRÓTESIS REMOVIBLES

El estado de la prótesis es muy determinante para que el adulto mayor pueda ponérsela. Desgraciadamente, en muchas ocasiones, la prótesis dental es retirada muy frecuentemente a lo largo del día, incluso para comer. Es imprescindible revisar posibles fracturas y desajustes de las prótesis y evaluar su estabilidad en función (durante la masticación). Existe el mito de que cuando las personas mayores pierden peso, sus prótesis dentales no ajustan. Sin embargo, no existe ninguna evidencia clínica para esto y es más probable que sea debido a la pérdida del control muscular.

### DOLOR

El dolor de origen bucodental es relativamente frecuente en el adulto mayor. Puede tener varias causas, aunque la caries y la enfermedad periodontal suelen ser las más comunes. En toda revisión bucodental del adulto mayor debe realizarse una minuciosa exploración extra e intraoral, buscando posibles lesiones mucosas, úlceras, estomatitis o signos compatibles con el cáncer oral.

### MEDICAMENTOS SIN AZÚCAR

Los adultos mayores tienden a ser frecuentes usuarios de medicamentos de venta libre, como caramelos para la tos, laxantes, antiácidos y varios tónicos que pueden tener un alto contenido en azúcar y podrían causar caries. Los medicamentos sin azúcar son más adecuados para la salud oral y deben prescribirse cuando estén disponibles.



## RECOMENDACIONES DIETÉTICAS EN EL ADULTO MAYOR

El dentista, en su calidad de profesional sanitario, puede y debe guiar a sus pacientes mayores para que su alimentación sea sana, variada y equilibrada. Estos son algunos consejos útiles para los pacientes mayores:

### 5 Consejos para beber bien

- Beber suficiente agua todos los días.
- Tomar agua después de las comidas y meriendas, y después de tomar medicamentos que lleven edulcorante o azúcar (por ejemplo, jarabe).
- Mantener la boca húmeda enjuagándose o bebiendo agua.
- Evitar el azúcar en el té y en el café y reducir la ingesta de bebidas con cafeína.
- Limitar la ingesta de bebidas ácidas y azucaradas (como jugo de frutas o refrescos).



### 5 Consejos para comer bien

- Reducir la frecuencia de alimentos pegajosos y azucarados: limite las galletas, pasteles, dulces y otros alimentos azucarados.
- Comer una variedad de refrigerios nutritivos todos los días, como frutas, frutos secos y yogur. Se debe tener cuidado con los frutos secos si es portador de prótesis removible.
- Comer de cada grupo de alimentos (verduras, frutas, lácteos, carnes y cereales) para apoyar la salud oral y la salud general.
- Comer alimentos frescos y crujientes como manzanas, apio y zanahorias. Cortar estos alimentos puede hacer que sea más fácil comerlos.
- Tomar alimentos y bebidas lácteas para ayudar a reducir el ácido que causa la caries dental.



## BIBLIOGRAFÍA

- AESAN. Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición sobre recomendaciones dietéticas sostenibles y actividad física para la población española. Julio 2022.
- AESAN. Estudio cualitativo sobre las percepciones en alimentación, prácticas alimentarias y hábitos de vida saludable en población adolescente. Ministerio de Consumo, Madrid 2022. del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición sobre recomendaciones dietéticas sostenibles y actividad física para la población española. Julio 2022.
- Barnes, E. 2022. The importance of nutrition in oral health in the general population and among children and adolescents. Undergraduate Honors Thesis. University of Nebraska-Lincoln.
- Bravo M, Almerich JM, Canorea E et al. Encuesta de salud oral en España 2020. RCOE 2020, 25: 12-69.
- Burt, Brian A., et al. The effects of sugars intake and frequency of ingestion on dental caries increment in a three-year longitudinal study. *Journal of Dental Research*, 1988; 67: 1422-1429.
- Dallimonti L. 2016. Impacte de la nutrition sur la santé bucco-dentaire. Tesis Universidad Niza (Francia).
- Gondivkar SM, Gadbail AR, Gondivkar RS, Sarode SC, Sarode GS, Patil S, Awan KH. Nutrition and oral health. *Dis Mon.* 2019; 65:147-154. doi: 10.1016/j.disamonth.2018.09.009. Epub 2018.
- Holt K, Barzel R, eds. 2020. *Nutrition and Oral Health: A Resource Guide*. Washington, DC: National Maternal and Child Oral Health Resource Center.
- Hujoel P, Lingstrom P. Nutrition, dental caries and periodontal disease: a narrative review. *J Clin Periodontol* 2017; 44: S79-S84.
- Khoury, C., Samot, J., Helmer, C., Weber, R., Georget, RA. et al.. The association between oral health and nutritional status in older adults: a cross-sectional study. *BMC Geriatrics*, 2022, 22, pp.499. 10.1186/s12877-022-03133-0.
- McLaughlin, JK, Gridley, G, Block, G., Winn, DM, Preston-Martin, S, Schoenberg, JB, Greenberg, RB, Stemhagen, A., Austin, DF., Ershow, AG., Blot, WJ., Fraumeni, JF. Jr., *Dietary Factors in Oral and Pharyngeal Cancer*, JNCI: Journal of the National Cancer Institute, Volume 80, Issue 15, 5 October 1988, Pages 1237–1243, <https://doi.org/10.1093/jnci/80.15.1237>.
- Ministerio de Sanidad. Encuesta de Salud Europea en España 2020. [https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/Enc\\_Eur\\_Salud\\_en\\_Esp\\_2020.htm](https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/Enc_Eur_Salud_en_Esp_2020.htm)
- Monda M, Costacurta M, Mapei L, Docimo R. Oral manifestations of eating disorders in adolescent patients. A review. *Eur J Paediatr Dent.* 2021; 22:155-158. doi: 10.23804/ejpd.2021.22.02.13.

- NHS. Oral Health and Nutrition Guidance for Professionals. 2012.
- Patterson-Norrie, T., Ramjan, L., Sousa, M.S. et al. Eating disorders and oral health: a scoping review on the role of dietitians. *J Eat Disord*, 2020; 8. <https://doi.org/10.1186/s40337-020-00325-0>.
- Pavia M, Pileggi C, Nobile CG, Angelillo IF. Association between fruit and vegetable consumption and oral cancer: a meta-analysis of observational studies. *Am J Clin Nutr*. 2006 May;83(5):1126-34. doi: 10.1093/ajcn/83.5.1126.
- Presskreischer, R., Prado, M.A., Kuraner, S.E. et al. Eating disorders and oral health: a scoping review. *J Eat Disord*, 2023; 11. <https://doi.org/10.1186/s40337-023-00778-z>.
- Porter Starr KN, McDonald SR, Bales CW. Nutritional vulnerability in older adults: a continuum of concerns. *Curr Nutr Rep*. 2015;4(2):176–184.
- Rangé, H, Colon, P, Godart, N, Kapila, Y, Bouchard, P. Eating disorders through the periodontal lens. *Periodontol* 2000. 2021; 87: 17– 31. <https://doi.org/10.1111/prd.12391>.
- Rueda Jaimes GE, Díaz Martínez LA, Ortiz Barajas DP, Pinzón Plata C, Rodríguez Martínez J, Cadena Afanador LP. Validación del cuestionario SCOFF para el cribado de los trastornos del comportamiento alimentario en adolescentes escolarizadas. *Aten Primaria*. 2005; 35:89-94. doi: 10.1157/13071915.
- Rugg-Gunn AJ, Hackett, AF., Appleton, DR., Jenkins, GN., Eastoe, JE. Relationship between dietary habits and caries increment assessed over two years in English adolescent school children, *Archives of Oral Biology*, 1984; 29:983-992,
- Saka-Herrán, C; Chimenó-Küstner E., López-López J. Dieta y cáncer oral. Factores etiopatogénicos y preventivos. En: *Cáncer oral para dentistas*. Ed. López-Jornet, P; Seoane Lestón, JM. Consejo General de Dentistas de España, 2019.
- Shamimul H, Sameer A; Rajat P; Priyadarshini C; Vijeta V; Shazina S. Oral cavity and eating disorders: An insight to holistic health. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 2020; 9: 3890-3897 doi: 10.4103/jfmprc.jfmprc\_608\_20.
- Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. Guía de la alimentación saludable para atención primaria y colectivos ciudadanos. SENC, 2018.
- Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. Las 12 eses de la alimentación saludable y sostenible en el siglo XXI. SENC, 2023.
- The Gerontological Society of America. Interrelationships Between Nutrition and Oral Health in Older Adults. (2020). <https://health.mo.gov/living/families/oralhealth/pdf/whats-hot-nutritiono-oral-health-older-adults.pdf>.
- VachK, Woelber JP. Nutrition and human oral health. *Nutrients*, 2022. [https://doi.org/10.3390/books\\_978-3-0365-4549-3](https://doi.org/10.3390/books_978-3-0365-4549-3).
- World Health Organization. Diet and oral health: factsheet on oral health and sugars intake. 2018. Available at: [https://www.euro.who.int/data/assets/pdf\\_file/0009/365850/oral-health-2018-eng.pdf?ua=1](https://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0009/365850/oral-health-2018-eng.pdf?ua=1).



# GUÍA SALUD ORAL Y NUTRICIÓN