



Introducción a los alimentos de textura modificada y bebidas en las dietas en situación de disfagia

El proyecto INDEED (2020-1-ES01-KA204-083288) está cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea. El contenido de este documento es responsabilidad exclusiva de los socios del proyecto y ni la Comisión Europea, ni el Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE) son responsables del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.

INDEED: "Herramientas innovadoras en las dietas orientadas a la educación y la mejora de la salud en la condición de disfagia"
Project N:2020-1-ES01-KA204-083288



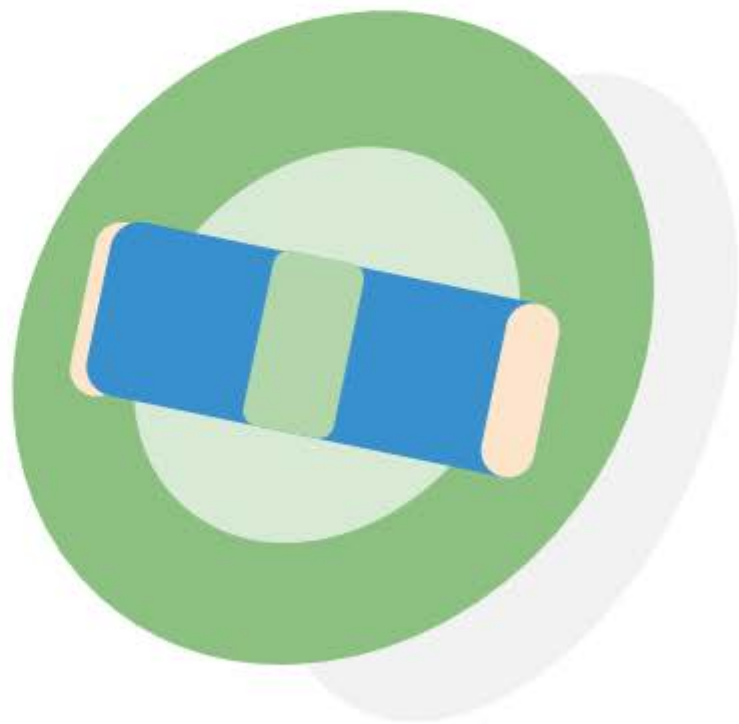
Cofinanciado por
la Unión Europea

Objetivos de la unidad

El **objetivo** de esta lección es comprender la necesidad y beneficios de utilizar dietas de textura modificada en el tratamiento de la disfagia y cuáles son los requisitos de los alimentos y bebidas de textura modificada.

Resultados de aprendizaje

- Ser conscientes de los beneficios de la modificación de la textura de los alimentos sólidos y la viscosidad de las bebidas para las dietas para situación de disfagia;
- Comprender las características reológicas deseadas de los alimentos para la disfagia, cómo conseguir esas propiedades y cómo describirlas;
- Discutir la elección de los alimentos, los ingredientes y los métodos de preparación (recomendados e inapropiados).



Source: Unilever

Para romper el hielo

Escribe todos los términos de textura que te vienen a la mente que aparecen en los anuncios y envases para describir las características de textura de los alimentos

Como puede observar, la textura de los alimentos es un atributo clave de los alimentos y las bebidas



Source: Ingredion

Alimentos y bebidas para el manejo dietético de la disfagia

- ❖ Los alimentos y bebidas adaptados a la disfagia se utilizan habitualmente para tratar a personas que requieren un tratamiento de la disfagia a corto o largo plazo.
- ❖ Las personas diagnosticadas con disfagia suelen encontrar más seguros y fáciles de tragar los alimentos y bebidas con consistencia adaptada y textura suave.
- ❖ Un logopeda o cualquier otro profesional sanitario debe determinar la gravedad de la disfagia y el nivel de modificación necesario para cada persona.
- ❖ Estos profesionales también pueden recomendar el uso de un agente espesante que ayude a la persona que prepara el plato o la bebida a conseguir la consistencia requerida.
- ❖ Los alimentos deben presentar preferentemente características de seguridad al comer (evitar el atragantamiento o la aspiración), proporcionar una nutrición adecuada y también dar placer sensorial (por ejemplo, tener buen sabor).



Alimentos y bebidas para el manejo de la disfagia (1) _ Alimentación segura

La adaptación de los alimentos y las bebidas para el tratamiento de la disfagia se centra principalmente en la modificación de su viscosidad, el tamaño de las partículas y las características de textura para garantizar la seguridad durante el consumo.

Los alimentos recomendados para las dietas de disfagia deben ser **blandos, húmedos, elásticos, suaves y fáciles de tragar.**

Por ejemplo, los alimentos para los pacientes con cáncer de cabeza y cuello deben ser blandos y húmedos; entre ellos se encuentran sopas, pudines, yogures, jaleas, salsas de manzana, natillas, gelatinas, batidos y galletas blandas o productos horneados con leche.

Deben evitarse las texturas pegajosas y adhesivas, así como los líquidos poco espesos, ya que estas texturas pueden hacer que se acumulen residuos de alimentos en la orofaringe y pueden provocar la aspiración tras la deglución.

Las bebidas deben tener la **consistencia y la viscosidad adecuadas.**

Alimentos y bebidas para el manejo de la disfagia (1) _ Alimentación segura

La naturaleza física de un producto alimenticio para disfagia debe evaluarse de forma exhaustiva, no sólo en cuanto a su dureza o blandura, sino también considerando cuestiones como la cohesividad, la adhesividad y la viscosidad.

Cohesividad

Los alimentos deben ser cohesivos para compensar las dificultades de masticación o de formación de bolo. Los alimentos que se rompen tienen más probabilidades de quedar retenidos en la boca o la faringe y pueden provocar una aspiración.

Adhesividad

La adhesividad se define como el trabajo necesario para vencer las fuerzas de atracción entre la superficie del alimento y la de otras partes de la boca con las que el alimento entra en contacto. Los alimentos muy adhesivos pueden quedar retenidos en la boca o en la faringe.

Viscosidad

En el tratamiento de la disfagia deben utilizarse líquidos con el grado de viscosidad adecuado. Sin embargo, los alimentos demasiado viscosos no son adecuados, ya que pueden quedar retenidos en la boca o la faringe.

Nota: Revise la Unidad 4.2. para obtener más información sobre las propiedades reológicas en los productos orientados a la disfagia

Alimentos inadecuados para la condición de disfagia (1)

Los siguientes alimentos son especialmente peligrosos para los pacientes con disfagia:



(1) Alimentos que no se ablandan al cocinarlos

Jamón, setas, marisco, etc. Aunque estén cocidos y picados finamente, se rompen y no se mantienen cohesionados en la boca.



(2) Alimentos duros

Nueces, sésamo, gambas secas, etc. Estos ingredientes en sí son duros y simplemente se rompen al masticarlos y se aspiran fácilmente.



(3) Alimentos delgados y planos

Los alimentos con forma de lámina fina son propensos a pegarse al paladar blando. Los alimentos finos también son difíciles de percibir en la boca.



(4) Alimentos resbaladizos

Pasta, guisantes, marisco, legumbres

Alimentos inadecuados para la condición de disfagia (2)

(5) Alimentos fibrosos

Los brotes de bambú, las hortalizas de raíz, las verduras verdes, los platos de pescado, la piña y otros alimentos ricos en fibra no se pueden morder fácilmente en trozos y tienden a quedarse en la boca.

(6) Alimentos secos

El pan, las patatas al vapor, los huevos duros y otros alimentos con bajo contenido en agua se vuelven más viscosos y duros cuando se mezclan con la saliva.

(7) Alimentos ácidos

El vinagre es intrínsecamente causante de atragantamiento. Los cítricos y otros alimentos ácidos también pueden causar atragantamiento.

(8) Alimentos formados por trozos pequeños que no se mantienen bien unidos

La carne picada cocinada hasta la sequedad no se mantiene cohesiva en la boca y se retiene fácilmente en la faringe.

Alimentos inadecuados para la condición de disfagia (3)

(9) Alimentos que se deshacen o sueltan líquido en la boca

Gelatina, algunas frutas (sandía, melón, naranja....), helado...

(10) Alimentos con semillas pequeñas, piel o huesos

Kiwi, fresas, guisantes, pescado con espinas...

(11) Alimentos adhesivos

Alimentos que se adhieren al paladar como la miel, la leche condensada, los caramelos...

(12) Alimentos compuestos por dos fases o dos propiedades texturales diferentes

Las sopas con trozos, el arroz con leche, las gachas, la leche con cereales... pueden provocar asfixia

(13) Líquidos finos

Los líquidos finos, muy fluidos, pueden causar aspiración



Características deseables de los alimentos para la disfagia (1)

_ Grados, escalas y necesidad de normalización

Como se ha visto en las diapositivas anteriores, la textura de los alimentos y la consistencia de los líquidos desempeñan un papel importante en el cuidado de los pacientes con disfagia.

Es obligatorio conocer los parámetros que definen la textura de los alimentos y las bebidas para los pacientes con disfagia en todo el mundo para garantizar una alimentación segura.

Sin embargo, y como se muestra en la Tablas 1 y 2, en los últimos años se han utilizado diferentes grados y escalas en distintos países para los líquidos y para los alimentos sólidos.



Tabla 1. Descriptores de bebidas espesadas y niveles en las diferentes partes del mundo.

Región	Descriptores (de menor a mayor modificación)
África	Normal/regular, néctar, sirope, pudding, espeso
Australia + Nueva Zelanda	Fino, medio espeso/nivel 150, moderadamente espeso/nivel 400, extremadamente espeso /nivel 900
Asia	Fino, muy ligeramente espeso, ligeramente espeso, medio espeso, extra espeso
Canadá	Fino, néctar, miel, pudding
Europa	Normal, sirope/ligeramente espeso, néctar, miel pudding
Irlanda	Regular/normal, Gr1, Gr 2, Gr 3, Gr 4
Oriente Medio	Fino, ligeramente espeso, moderadamente espeso, otro espesor
Sudamérica	Líquido, ligeramente espeso, néctar, miel, pudding
Reino Unido	Normal, nivel 1, sirope, flan, pudding/nivel 3
Estados Unidos de América	Fino, néctar, miel, pudding

Source: Cichero et al., (2017)²

Tabla 2. Descriptores de alimentos modificados en textura y niveles en las diferentes partes del mundo.

Región	Descriptores (de menor a mayor modificación)
África	Normal, blando, picado, puré/chafado, líquido/batido
Australia + Nueva Zelanda	Completo/normal, blando, picado+húmedo, puré/puré suave
Asia	Normal, blando, triturado/rallado, sopa de arroz/puré, licuado/batido
Canadá	Normal, blando, picado, puré
Europa	Normal, blando/tierno/desmenuzado, triturado/puré, líquido
Irlanda	Normal, blando, picado+húmedo, puré/puré suave, licuado
Oriente Medio	Sólido, blando, picado + chafado, otros purés
Sudamérica	Sólido, blando, chafado, puré espeso, licuado
Reino Unido	Normal, chafado con tenedor/blando, pre-chafado/textura D, puré, puré fino
Estados Unidos de América	Regular, avanzado/nivel 3, blando/picado/nivel 2, triturado, puré/nivel 1

Source: Cichero et al., (2017)²



Características deseables de los alimentos para la disfagia (1) _ Alimentación segura

Estas tablas muestran que existía una brecha en la comunicación y la colaboración entre los expertos de los servicios de alimentación y el personal clínico, y era necesario un sistema de clasificación de la viscosidad y la textura de los alimentos basado en pruebas empíricas sólidas para ayudar en el manejo de la disfagia.

Para solucionar este problema, en 2012 se fundó la Iniciativa Internacional de Estandarización de la Dieta para la Disfagia (IDDSI)¹ con el fin de proporcionar una terminología y unas definiciones estandarizadas a nivel mundial para los alimentos y los líquidos que fuesen aplicables a las personas con disfagia de todas las edades, en todos los entornos asistenciales y para todas las culturas.

Garantizar la textura correcta de los alimentos y la consistencia de las bebidas implica el uso de niveles comunes de modificación y descriptores

(Fuente: <https://www.iddsi.org>)



Características deseables de los alimentos para la disfagia (1) _ Alimentación segura

La Iniciativa Internacional de Estandarización de la Dieta para la Disfagia (IDDSI) ha sido adoptada por profesionales sanitarios de todo el mundo.

El marco de la IDDSI proporciona una terminología común para describir los **niveles de textura de los alimentos** y el **espesor de las bebidas**.

Se establecieron 8 niveles de modificación para satisfacer las diferentes necesidades.

Los 8 niveles se definen por color, número y nombre.

La clasificación IDDSI proporciona una descripción de cada nivel, junto con instrucciones para métodos fáciles, fiables y accesibles para probar diferentes alimentos y bebidas.



(Source: <https://www.iddsi.org>)

Revise las unidades 4.2 y 4.3 para obtener más información sobre los niveles de IDDSI

Los alimentos clasificados en los niveles 4 a 7 se consideran como alimentos de textura modificada para los pacientes disfágicos



Los líquidos clasificados en los niveles 0 a 4 se consideran como alimentos de textura modificada para pacientes disfágicos

(Source: <https://www.iddsi.org>)



Descriptores y ejemplos de niveles IDDSI

Alimentos clasificados en los niveles 4 a 7 -

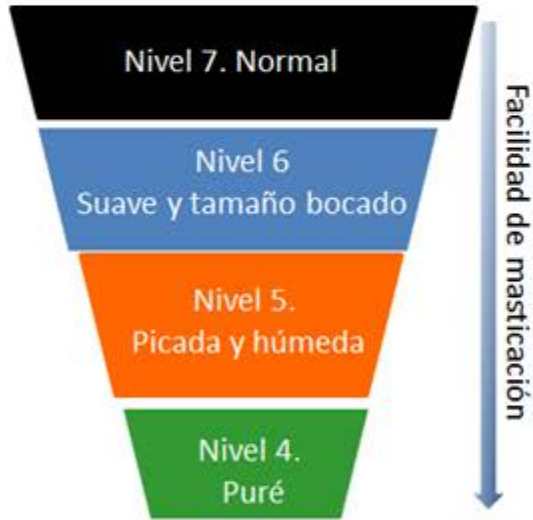
Alimentos de textura modificada para pacientes disfágicos

El nivel 7 consiste en alimentos normales con varias texturas (por ejemplo, duros, crujientes y naturalmente blandos).

Los alimentos del nivel 6 (blandos y del tamaño de un bocado) se pueden triturar/romper con la presión de un tenedor, una cuchara o unos palillos y son blandos, tiernos y húmedos en su totalidad, pero sin líquido fino separado; se requiere masticar para esta clase de alimentos, que incluyen la carne tierna cocida, el pescado cocido y las verduras al vapor o hervidas.

El nivel 5 (picado y húmedo) representa alimentos blandos y húmedos sin líquido fino separado; pueden ser visibles pequeños grumos (de 2 a 4 mm de tamaño) dentro de los alimentos y se requiere una masticación mínima. El nivel 5 incluye productos como carne y pescado picados, frutas trituradas, cereales totalmente ablandados y arroz (no pegajoso ni glutinoso).

El nivel 4 (puré) no requiere masticación, pero es lo suficientemente cohesivo como para mantener su forma en una cuchara; El nivel 4 incluye productos como el puré de patata, el puré de zanahoria y el puré de aguacate.



Fuente: Adaptado de
<https://www.iddsi.org>



Líquidos clasificados como niveles 0 a 4



Fuente: Adaptado de
<https://www.iddsi.org>

Nivel 4 (extremadamente espeso) muestra un movimiento muy lento bajo la gravedad pero no se puede verter; Se cae de la cuchara en una sola cucharada cuando se inclina y sigue manteniendo la forma en un plato; No tiene grumos; No es pegajoso

Nivel 3 (moderadamente espeso): textura suave sin "trozos"; se requiere un esfuerzo moderado para aspirar a través de una pajita estándar.

Nivel 2 (poco espeso): fluye de una cuchara; se puede sorber, se vierte rápidamente de una cuchara, pero es más lento que las bebidas finas; se requiere un leve esfuerzo para beber este espesor a través de una pajita de calibre estándar.

Nivel 1 (ligeramente espeso): más espeso que el agua; requiere un poco más de esfuerzo para beber que los líquidos poco espesos; fluye a través de una pajita, una jeringa o una tetina/pezón; es similar al espesor de la mayoría de las fórmulas infantiles "antirregurgitación" (AR) disponibles en el mercado

Características deseables de los alimentos para la disfagia _ Más que textura

No sólo la textura es importante para los alimentos para la disfagia.
Hay que tener en cuenta otros aspectos.

Son preferibles los alimentos con un **sabor o aroma definidos.**

Al procesar los alimentos en una batidora se les añade agua, lo que puede diluir su sabor. Puede ser aconsejable el uso de salsas aromatizadas u otros condimentos.

Los alimentos deben presentar una **densidad uniforme.**

Las sopas con trozos, las gachas de arroz y otros alimentos con grumos, o los alimentos que contienen una mezcla de líquidos y sólidos no son adecuados, por lo que hay que tener cuidado.

La **temperatura de los alimentos también es importante.**

Los alimentos deben estar fríos o calientes. Los alimentos que están a la misma temperatura que la piel son difíciles de percibir cuando se introducen en la boca, por lo que es menos probable que se produzca el reflejo de deglución.

Características deseables de los alimentos para la disfagia _ Más que textura

Los alimentos deben tener un **aspecto y un sabor** agradables.

La percepción de las características consideradas atractivas de los platos a través de los 5 sentidos puede provocar un aumento de la salivación y facilitar la deglución en algunos casos. También puede contribuir a la mejora de los aspectos cognitivos y neurológicos.



Source: Unilever Food Solutions

Revise las unidades 4.5 y 4.6 para obtener más información sobre la preparación y presentación

DIETAS DE TEXTURA MODIFICADA

El término dietas de textura modificada hace referencia a los alimentos con texturas suaves y/o con un tamaño de partícula reducido, así como a los líquidos espesados (bebidas) destinados a la población con disfunciones alimentarias como disfagia.

Alimentos de textura modificada incluyen alimentos ablandados por procesamiento culinario, picados, triturados en puré o licuados, así como líquidos que han sido espesados en diversos grados.

REQUISITOS

1

Seguridad

Su consumo no debe provocar complicaciones de salud como infecciones respiratorias, atragantamientos u obstrucciones.

2

Eficacia

El organismo debe ser capaz de asimilar y utilizar los nutrientes ingeridos a través de la dieta.

3

Nutrición

La dieta debe proporcionar el tipo y la cantidad de macronutrientes y micronutrientes adecuados y necesarios para mantener o recuperar un estado de salud óptimo.

4

Organolépticamente adecuado

Las características de color, sabor, olor y temperatura deben ser parecidas a las que presentarían las elaboraciones reales, lo que permite facilitar su identificación y disfrute.

5

Presentación atractiva

La cantidad, la forma y la decoración de las elaboraciones deben ser lo más parecidas posibles a las de la receta original y deben hacerse de la forma más atractiva y cuidada posible para llamar la atención y aumentar el apetito.



CÓMO ELABORAR Y SERVIR ALIMENTOS CON TEXTURA MODIFICADA

Planificación de la dieta
Elección de los ingredientes
Manipulación y preparación de los alimentos
Servicio



Limpieza y lavado
Operaciones previas
Tratamiento culinario
Modificación de la textura (reducción de tamaño / uso de espesantes)
Emplatado

CÓMO IMPLEMENTAR CON ÉXITO LAS DIETAS ORIENTADAS A DISFAGIA EN UNA INSTITUCIÓN

- CREAR CONCIENCIA SOBRE LA DISFAGIA
- CREACIÓN DE UN EQUIPO;
- FORMACIÓN SOBRE LOS NIVELES Y MÉTODOS DEL IDDSI;
- ELEGIR LOS NIVELES DE INTERÉS;
- EVALUAR LOS PROCESOS Y PROTOCOLOS A CAMBIAR;
- APROBAR LOS CAMBIOS;
- PROCEDIMIENTOS CLAROS Y COMUNICACIÓN;
- FORMAR A LOS CLÍNICOS Y AL PERSONAL.



Dining hall in a healthcare institution.
Source: Aspace Huesca -Heraldo de Aragón. Autor: Rafael Govantes

PARA SABER MÁS

1. Cichero et al. (2017). Development of International Terminology and Definitions for Texture-Modified Foods and Thickened Fluids Used in Dysphagia Management: The IDDSI Framework. *Dysphagia* 32(2): 293–314.
doi: [10.1007/s00455-016-9758-y](https://doi.org/10.1007/s00455-016-9758-y)
1. International Dysphagia Diet Standardization Initiative. <https://www.iddsi.org/>
1. Aguilera and Park (2016). Texture-modified foods for the elderly: Status, technology and opportunities. *Trends in Food Science & Technology* 57 (2016) 156-164. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tifs.2016.10.001>
1. Park, H. S., Kim, D. K., Lee, S. Y., & Park, K. H. (2017). The effect of aging on mastication and swallowing parameters according to the hardness change of solid food. *Journal of Texture Studies*, 48, 362– 369.

Table for activity



The activity take 30 minutes



Goals of the activity – to apply texture-modified foods preparation technologies



Theoretical lecture and practical activity



We need food products and equipment



Online or live

Actividad:

Relacione cada imagen con el tipo de dificultad para tragar

(1) Alimentos fundentes

(2) Alimentos correosos

(3) Alimentos resbaladizos

(4) Alimentos ricos en fibra

(5) Dos fases

(6) Alimentos adhesivos

(7) Alimentos secos

(8) Alimentos con semillas, pieles



Tiempo para reflexión

Alguna pregunta?



Repase lo aprendido



Preguntas para reflexionar

A central graphic of a black smartphone is overlaid with three horizontal, arrow-shaped boxes pointing to the right. The top box is orange and contains the text '¿Qué has aprendido hoy?'. The middle box is maroon and contains the text '¿Cómo vas a aplicar lo que has aprendido?'. The bottom box is blue and contains the text '¿Qué es lo siguiente?'. To the right of each box is a small circle of the same color, and to the left of each box is a small circle of a different color (orange, maroon, and blue respectively).

¿Qué has aprendido hoy?

¿Cómo vas a aplicar lo que has aprendido?

¿Qué es lo siguiente?

Opinión



¿Cuántas estrellas daría a
esta unidad
(1 to 5)?



¿Qué cambios
recomiendas?



¿Qué es lo que MÁS le ha
gustado?



¿Qué es lo que MENOS le
ha gustado?

Socios del proyecto INDEED



<https://indeed-project.org/>