

# Envejecimiento Y Nutrición

INTERVENCIÓN NUTRICIONAL  
EN EL PACIENTE CON DISFAGIA



Sociedad Española  
de Geriatria y Gerontología



# Envejecimiento Y Nutrición

## INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN EL PACIENTE CON DISFAGIA

### AUTORES:

**D.ª Rosana Ana Ashbaugh Enguádanos**  
*Enfermera. Unidad de Nutrición Clínica y Dietética.  
Hospital Universitario Príncipe de Asturias.  
Alcalá de Henares. Madrid*

**Dr. Juan Miguel Cabello Neila**  
*Director médico. Responsable Asistencial de Caser Residencial.  
Madrid*

**Dra. Sara González Blázquez**  
*Jefa médica. Grupo ADAVIR. Madrid*

**Dr. Raimundo Gutiérrez Fonseca**  
*Jefe de la Unidad de Disfagia. Servicio de Otorrinolaringología.  
Hospital Rey Juan Carlos-Fundación Jiménez Díaz. Madrid*

**Dra. Rosa López Mongil**  
*Geriatra. Centro Asistencial Dr. Villacián. Valladolid*

**Dr. José Antonio López Trigo**  
*Geriatra. Presidente de la SEGG*

**Dra. Consuelo Martínez Burgui**  
*Geriatra. Fundación Zorroaga. San Sebastián*

**Dr. Primitivo Ramos Cordero**  
*Geriatra. Coordinador Médico Asistencial del Servicio Regional  
de Bienestar Social. Madrid*

---





# Envejecimiento Y Nutrición

## INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN EL PACIENTE CON DISFAGIA

### Índice

---

<b>Prólogo .....</b>	<b>5</b>
<b>Introducción. Del síntoma al síndrome .....</b>	<b>7</b>
<b>Bases anatomofisiológicas de la disfagia. Etiopatología y entidades nosológicas .....</b>	<b>19</b>
<b>Diagnóstico de la disfagia: anamnesis. Evidencias de signos y síntomas, y pruebas diagnósticas .....</b>	<b>29</b>
<b>Complicaciones de la disfagia y valoración nutricional .....</b>	<b>43</b>
<b>Tratamiento rehabilitador y conservador de la disfagia orofaríngea .....</b>	<b>65</b>
<b>Intervención nutricional en el anciano con disfagia orofaríngea (DOF) .....</b>	<b>79</b>
<b>Ámbitos de atención e intervención asistencial en la disfagia .....</b>	<b>91</b>
<b>Consideraciones éticas en el manejo de la disfagia en geriatría .....</b>	<b>99</b>

---

© SOCIEDAD ESPAÑOLA DE GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA

Príncipe de Vergara, 57-59. 28006 Madrid

Tel: 914 111 707. Fax: 915 647 944

[www.segg.es](http://www.segg.es) • [segg@segg.es](mailto:segg@segg.es)

Coordinación editorial:



Alberto Alcocer, 13, 1.º D. 28036 Madrid

Tel.: 91 353 33 70. Fax: 91 353 33 73

[www.imc-sa.es](http://www.imc-sa.es) • [imc@imc-sa.es](mailto:imc@imc-sa.es)

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida en ninguna forma o medio alguno, electrónico o mecánico, incluyendo las fotocopias, grabaciones o cualquier sistema de recuperación de almacenaje de información, sin permiso escrito del titular del copyright.

ISBN: 978-84-7867-255-4

Depósito Legal: M-14358-2014

# PRÓLOGO

---

Solo cuando reflexionamos que entre dos y tres de cada cuatro personas mayores que atendemos tienen, en más o en menos grado, alguna disfunción de la deglución, ponderamos la importancia de la disfagia y el compromiso que establece sobre la nutrición y calidad de vida de quienes la padecen.

A pesar de ello, hay múltiples referencias en la literatura sobre su infradiagnóstico formal y el manejo inadecuado que recibe.

La Sociedad Española de Geriátría y Gerontología se enorgullece de presentar esta publicación sobre *Intervención nutricional en el paciente con disfagia*. Entender que la disfagia no es meramente un síntoma sino que tiene características, *per se*, de síndrome es capital para poder acercarnos a su conocimiento y analizarla en el contexto de enfermedades de muy alta prevalencia en personas mayores, a las que suele acompañar, como son el caso de enfermedades cerebrovasculares, neurodegenerativas y oncológicas.

Para estudiar la disfagia es esencial profundizar en las bases fisiopatológicas y los mecanismos etiopatogénicos que la ponen en marcha; ellos darán pie, tras una cuidadosa exploración, al establecimiento de un diagnóstico certero. Llegada a esta altura, la publicación *Intervención nutricional en el paciente con disfagia* nos introducirá en otro aspecto básico, como es la valoración nutricional en estas situaciones y las claves para la sospecha y diagnóstico de las complicaciones que puede ocasionar este proceso. El abordaje integral y la descripción de las diferentes intervenciones a realizar (médicas, quirúrgicas, rehabilitadoras, de cuidados y de índole nutricional) ocupan otro cuidado capítulo. Se completa esta publicación con interesantes aportaciones sobre actuación en los diversos ámbitos asistenciales y el, siempre complicado, campo de la toma de decisiones en situaciones complejas y los dilemas éticos.

Manteniendo el compromiso de nuestra Sociedad por hacer documentos de carácter eminentemente práctico para el profesional, se presenta, al final de este, un caso en el que vemos reflejada nuestra praxis diaria.

La actividad y el valor de una sociedad científica se mide por el trabajo en documentos y en producción científica de sus socios, bien de forma indivi-

dual, bien reunidos en forma de grupos de trabajo, comités de expertos y otros. Un buen ejemplo de ello es esta publicación que la Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología pone a disposición del lector por medio del extraordinario trabajo del grupo de autores integrantes del Comité Interdisciplinar de Expertos en Disfagia de nuestra Sociedad. En él se integran geriatras, nutricionistas, enfermeros y especialistas pertenecientes a unidades de disfagia. Nuestra enhorabuena a todos y cada uno de ellos por su entrega y disposición, por regalarnos su conocimiento, por su generosa contribución.

También nuestro agradecimiento a Vegenat, empresa comprometida con la alimentación y nutrición de las personas mayores, por su amigable patrocinio de la serie "Envejecimiento y Nutrición" que la Sociedad dedica al área de la Nutrición.

*"Saludable es al enfermo la alegre cara del que le visita."* (Fernando de Rojas).

*Dr. José Antonio López Trigo*  
Presidente de la Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología

# Introducción. Del síntoma al síndrome



Dra. Rosa López Mongil

## – DEFINICIÓN Y MANIFESTACIONES

El término “disfagia” significa etimológicamente “dificultad en la deglución”. Se refiere a la incomodidad para mover el bolo alimenticio desde la boca hasta el estómago. Una de las funciones básicas del organismo es la deglución. La actividad de masticación y deglución normal es un rápido y complejo proceso de movimientos voluntarios e involuntarios en el que participan al menos seis pares craneales (V, VII, IX, X, XI y XII), los tres primeros segmentos de los nervios cervicales y 50 músculos de la boca, faringe y esófago, dispuestos en pares. Necesitamos nutrinos para vivir. Por todo ello, podemos afirmar que las alteraciones de la deglución o disfagia suponen un grave problema para la persona mayor.

Los pacientes expresan esa dificultad de innumerables formas, como molestia, carraspeo, atragantamiento (indicativo del paso del alimento a la vía aérea), dolor o malestar para mover el bolo alimentario desde la boca al estómago. Frecuentemente comentan que aparece una sensación de atascamiento en el inicio de la deglución de alimentos o que al tragar la comida se queda pegada en la garganta.

Tras la observación se aprecia dificultad para iniciar la deglución o para manipular los alimentos en la boca y una mayor dificultad para el manejo de los líquidos.

Suelen aparecer otros síntomas asociados, como regurgitación hacia la nariz, tos durante o inmediatamente después de la deglución, cambios en la calidad del habla, etc. Los cuadros de disartria o disfonía suelen coexistir con un trastorno deglutorio.

La disfagia se define como una sensación de obstrucción o “adherencia” del alimento a su paso por la boca, la faringe o el esófago. Sin embargo, a menudo se utiliza como un término demasiado general para incluir otras manifestaciones que surgen con la dificultad para deglutir. Se produce una sensación subjetiva de dificultad para tragar o deglutir los elementos líquidos y/o sólidos por afectación de una o más fases de la deglución. El globo faríngeo es la sensación de atascamiento de una masa en la faringe, como que la comida se queda atascada en la garganta. También pueden referir la misma sensación localizándolo a la mitad del pecho.

7

## – LA DISFAGIA COMO SÍNTOMA

Siempre se ha considerado que la disfagia no es una enfermedad, sino un “síntoma”, es decir, la manifestación de una alteración orgánica o funcional apreciable

solamente por el paciente, que se refiere a la dificultad o malestar que se produce a la hora de formar y/o mover el bolo alimenticio desde la boca al esófago. A veces puede ser comprobada también por el observador, caso en el que se considera un "signo", como la presencia de residuos en la boca tras la alimentación, el exceso de babeo y/o la tos persistente. Otros hallazgos clave que sugieren disfagia son la tos o carraspeo durante o después de las comidas.

Por otro lado, reconocemos que "comer" es uno de los placeres de la vida y que en nuestro país el impacto del disfrute de las comidas y de la vida en general es muy elevado, por lo que la disfagia supone un problema directamente relacionado con la calidad de vida del paciente.

Disfagia significa también un trastorno deglutorio indoloro, por lo que debe diferenciarse de la odinofagia, que es el dolor desencadenado por la ingesta de determinados alimentos, especialmente líquidos fríos o calientes.

La disfagia en algunos pacientes no se manifiesta como un síntoma aislado. Así, ciertos pacientes disfágicos presentan odinofagia. Este dolor en ocasiones es de escasa intensidad, refiriendo los pacientes como sensación de rascado al paso de los alimentos. A menudo coexisten odinofagia y disfagia.

Los trastornos de la deglución se dividen anatómicamente en dos tipos: disfunciones orofaríngeas o disfagia alta y disfunciones esofágicas o disfagia baja, con una frecuencia respectiva del 80 y del 20%, aproximadamente. Cuando la disfagia es esofágica afecta precozmente a los sólidos, con sensación de detención de los mismos. Desde un punto de vista fisiopatológico, las causas pueden ser estructurales o funcionales.

## – DISFAGIA EN EL ANCIANO

8

El envejecimiento por sí mismo no causa disfagia evidente clínicamente, aunque hay cambios asociados a la edad que afectan a las diferentes fases de la deglución. Recientemente se ha afirmado que el envejecimiento causa un deterioro poco conocido de la fisiología orofaríngea, con alteración de diversos reflejos orofaríngeos.

- En la fase oral de preparación, se pueden producir las siguientes situaciones:
  - Pérdida de piezas dentarias, incluso edentulismo (carencia de dientes). Las piezas dentarias son precisas en el proceso de la deglución para fragmentar el alimento.
  - Desajuste de la prótesis.
  - Atrofia de los músculos de la masticación.

- Disminuye la producción de saliva (sequedad de la mucosa orofaríngea). El alimento necesita humedecerse con la saliva para formar el bolo alimenticio.
- En la fase faríngea comienza el acto reflejo de deglución:
  - Disminuye el tono muscular que puede alterar el aclaramiento faríngeo.
  - Mayor propensión al desarrollo de divertículos.
  - Epiglotis más lenta y pequeña.
  - Alargamiento del tiempo de apnea (cuando la lengua presiona el bolo hacia atrás la respiración se interrumpe momentáneamente y la epiglotis levantada ocluye por completo la vía respiratoria).
- En la fase esofágica:
  - Disminuye la amplitud de las contracciones peristálticas esofágicas.

La disfagia en la persona mayor suele ser de etiología funcional y de localización orofaríngea o alta. La disfagia orofaríngea funcional es un trastorno de la motilidad orofaríngea que afecta a la propulsión del bolo, a la reconfiguración orofaríngea durante la deglución o a la apertura del esfínter esofágico superior.

La gravedad de la disfagia orofaríngea puede variar desde una dificultad moderada hasta la imposibilidad total para la deglución. En esta situación se convierte en un síntoma grave en el que hay que intervenir urgentemente para evitar posibles complicaciones que pueden llegar a causar la muerte. El término "afagia" denota la obstrucción esofágica completa, por lo común por impacción del bolo alimentario y representa una emergencia médica. La disfagia orofaríngea se caracteriza por un curso anormal del alimento que en ocasiones culmina en regurgitación nasal y broncoaspiración laríngea y pulmonar durante la deglución.

En las enfermedades neurológicas que cursan con trastornos de la deglución o vómitos existe el peligro de "aspiración", es decir, al ingreso de saliva, alimento líquido o sólido, así como medios de contraste, en las vías respiratorias a partir del nivel de las cuerdas vocales. En la disfagia crónica, las consecuencias pueden ser el déficit de líquidos y la pérdida de peso.

Por todo lo referido, la disfagia orofaríngea es potencialmente muy grave, ya que está asociada a una elevada morbimortalidad como consecuencia de complicaciones nutricionales y respiratorias.

La fagofobia es el miedo a deglutir y el rechazo a tragar o deglutir; a veces se observa en la histeria, en el tétanos o en la parálisis faríngea por el temor a la broncoaspiración. Las lesiones inflamatorias y dolorosas que originan odinofagia pueden causar también el miedo a deglutir.

## – LA DISFAGIA RECONOCIDA COMO UN SÍNDROME GERIÁTRICO

La disfagia es un problema con el que nos encontramos frecuentemente los geriatras, y muchos de estos cuadros clínicos o formas de presentación de las enfermedades han sido denominadas por diferentes autores como síndromes geriátricos. El padecimiento de alguno de estos cuadros clínicos confiere fragilidad a un anciano y hace que requiera una correcta asistencia geriátrica. Por ello, el competente manejo de estos problemas debe formar parte de los conocimientos del geriatra como de todo el personal sanitario que asiste a pacientes de edad avanzada.

En geriatría es habitual la presencia de “alteraciones iceberg”, es decir, de enfermedades no conocidas ni por el paciente ni por su médico, que, además, con frecuencia son el origen de incapacidades no explicadas por los trastornos previamente documentados.

En este sentido conocemos que un factor importante que también se debe considerar es que muchos pacientes son escasamente conscientes de sus signos de disfagia –muy frecuentemente por sus enfermedades de base– y tanto ellos como sus familiares desconocen que la disfagia es un trastorno que puede diagnosticarse y tratarse de forma específica. Las alteraciones de la sensibilidad en la laringe o en la tráquea, la disminución del reflejo de la tos o la debilidad muscular pueden provocar paulatinamente una aspiración no percibida por el paciente.

Esta forma de presentación atípica de las enfermedades de los ancianos es la responsable de los denominados síndromes geriátricos, sin caer en el error de considerar a estos única y exclusivamente como una manifestación atípica de una enfermedad, sino que deben ser considerados en algunos casos como entidades nosológicas específicas con alta frecuencia de presentación en los ancianos. Estos síndromes pueden generar mayor morbilidad y consecuencias en ocasiones más graves que la propia enfermedad que los produce. Así podemos afirmar que la disfagia oro-faríngea está claramente infradiagnosticada e infratratada y rara vez se vinculan a ella sus complicaciones más importantes (malnutrición, deshidratación y neumonía).

Podría considerarse que un síndrome geriátrico es la forma habitual de presentación de las enfermedades en los ancianos y exige una cuidadosa valoración de su significado y etiología para realizar un correcto tratamiento y no caer en el frecuente “viejismo” como modo de interpretar una situación patológica, sea cual sea la edad del individuo.

10

## – CARACTERÍSTICAS DE LOS SÍNDROMES GERIÁTRICOS

La tarea de cada día, en geriatría, son los síndromes geriátricos, entendidos como situaciones de enfermedad expresadas por un conjunto de síntomas, que compar-ten una serie de características que los definen como grupo:

- Los síndromes geriátricos tienen una alta prevalencia en los ancianos, y sobre todo en los mayores de 80 años y en la población atendida en hospitales y residencias de ancianos.

La disfagia en el anciano es extremadamente prevalente, considerándose un problema común entre los mismos. Un 72% de personas mayores mostraron disfunción en la deglución en al menos una prueba de valoración de la misma. En residencias de ancianos se acerca al 50% los pacientes que presentan algún trastorno de la deglución. Un reciente estudio europeo ha demostrado que afecta en diferentes grados hasta al 56-78% de los ancianos institucionalizados. En ellos se ha comprobado que afecta a la digestión de los alimentos, líquidos y medicamentos. Además se ha estudiado que se asocia de forma independiente con la desnutrición, siendo un importante predictor de la progresión de la misma.

No obstante, como ya hemos comentado, la disfagia orofaríngea está claramente infradiagnosticada e infratratada, a pesar de su alta prevalencia, y que además existe un código ICD (*International Classification of Diseases and Related Health Problems*) de diagnóstico específico para la misma dentro de la Organización Mundial de la Salud.

Muy raramente se incluye a la disfagia orofaríngea como diagnóstico específico en los informes de alta hospitalarios, en las historias clínicas de residencias o en el ámbito de la medicina privada, por lo tanto, esta realidad está subestimada. Esta omisión provoca:

- Escaso conocimiento de esta patología en estudios de salud pública y de economía de la salud.
- Escasa transferencia de información clínica referente a la capacidad deglutoria entre diferentes niveles asistenciales de atención sanitaria y sociosanitaria.
- Falta de tratamiento específico del origen de muchas complicaciones nutricionales y respiratorias que presentan las personas mayores, lo que a su vez repercute en su estado de salud, en la morbimortalidad y en la calidad de vida de estos pacientes.

La inclusión del diagnóstico de disfagia entre los síndromes geriátricos en nuestros informes clínicos permitiría incrementar nuestro conocimiento de esta patología y mejorar la asistencia continuada de este problema de nuestros pacientes geriátricos. La situación real actual es que la gran mayoría de los pacientes con disfagia no están diagnosticados y, por tanto, no están tratados adecuadamente. Una parte importante se debe a la falta de educación sanitaria sobre prevalencia, mecanismos que la provocan, identificación de complicaciones y sobre el conocimiento de estrategias diagnósticas y terapéuticas apropiadas.

Es más fácil diagnosticar la disfagia de origen estructural mediante métodos endoscópicos o de imagen que la disfagia de origen funcional, que es mucho más prevalente. Una historia clínica dirigida a la identificación de síntomas específicos de disfagia orofaríngea es el primer paso en el diagnóstico de los ancianos frágiles.

- Tienen en común su carácter sindrómico: cada uno de ellos constituye una forma de presentación (conjunto de síntomas y signos) de diferentes posibles procesos causales o etiologías. Casi cualquier enfermedad puede presentarse en el anciano como alguno de estos síndromes.

Así podemos afirmar que un correcto estudio del paciente mediante un abordaje de este tipo de problemas permitirá llegar al diagnóstico de enfermedades no conocidas previamente y que tienen ese peculiar modo de presentación al envejecer.

La prevalencia de las enfermedades neurológicas y neurodegenerativas es muy elevada en los ancianos, y la disfagia es una manifestación frecuente de estas enfermedades.

Ya se ha comentado que de los diferentes tipos de disfagia, la más frecuente es la disfagia alta u orofaríngea, y los procesos neurológicos son las enfermedades que más frecuentemente se dan simultáneamente con ella, siendo la patología vasculocerebral, la causa específica más común de la misma; le siguen en frecuencia las enfermedades neurodegenerativas, como la demencia y la enfermedad de Parkinson. También aparece en las enfermedades de la motoneurona, como en el síndrome de la primera y segunda neurona motora: esclerosis lateral amiotrófica (ELA), siendo el síntoma inicial en el 60% de los pacientes, en la distrofia muscular oculofaríngea, en la miastenia grave, en la esclerosis múltiple, en las miositis, etc.

### Patología vasculocerebral

Los ancianos frágiles y los pacientes ancianos con enfermedades neurodegenerativas o con antecedentes de accidente cerebrovascular agudo (ACVA) constituyen un colectivo muy vulnerable para padecer disfagia. La disfagia es un problema común después de un ACVA, oscilando la incidencia recogida en los diferentes estudios entre un 25 y un 55%. Si bien el centro de la deglución se encuentra localizado en la sustancia reticular del tronco cerebral, la disfagia después de un ACVA no es exclusiva de pacientes con patología vascular bilateral o de tronco. En las lesiones hemisféricas izquierdas existe una mayor afectación de la fase oral, con dificultad para la coordinación motora y apraxia. Cuando la lesión es en el hemisferio derecho existe una mayor afectación de la fase faríngea, con mayor frecuencia de broncoaspiraciones.

La disfagia después de un ACVA se asocia a un mayor número de infecciones pulmonares, mayor mortalidad intrahospitalaria, peor pronóstico funcional y malnutrición, entre otras complicaciones.

La neumonía por aspiración es la causa más frecuente de mortalidad al alta hospitalaria durante el primer año después de un ACVA y se ha convertido en la tercera causa de mortalidad en mayores de 85 años.

El seguimiento estrecho de los problemas deglutorios en los pacientes que han sufrido un ACVA por el equipo médico y de enfermería es de gran importancia, especialmente en la primera semana (se registra un porcentaje de resolución del 45 al 70% en los primeros 10 días). Se recomienda el mantenimiento inicial de la hidratación intravenosa, con monitorización y evaluación diaria de la disfagia para la reintroducción de la ingesta oral (si esta es posible) de forma progresiva y adaptada individualmente a las características de la disfagia que presenta el paciente.

## Demencia

Hasta el 84% de los pacientes con enfermedad de Alzheimer pueden presentar disfagia orofaríngea. La disfagia en pacientes con demencia forma parte del amplio conjunto de los trastornos del comportamiento alimentario que pueden ocurrir a lo largo de esta enfermedad. Estos pueden clasificarse en diferentes grupos:

- Comportamiento resistente (reflejos defensivos).
- Dispraxia general/agnosia (déficit cognitivo global, confusión, inatención).
- Comportamiento selectivo.
- Disfagia orofaríngea propiamente dicha.

La disfagia orofaríngea en la demencia es muy frecuente en los pacientes a lo largo de la evolución de la enfermedad. Puede predominar la afectación de la fase oral de la deglución por la incoordinación neuromuscular que ocurre entre las apraxias características de la enfermedad, o afectarse en mayor medida la fase faríngea como ocurre en demencias vasculares por secuelas de ACVA o en las fases avanzadas de las demencias de perfil neurodegenerativo. En fases muy avanzadas existe agnosia táctil-oral de la comida, apraxia deglutoria y retraso en el disparo del reflejo deglutorio faríngeo, lo cual lleva a la imposibilidad para la alimentación. Es un signo de mal pronóstico y no se han demostrado beneficios con el uso de sondas.

Su aparición condiciona en gran medida la evolución clínica de la enfermedad, tanto por las complicaciones que conlleva, como la desnutrición y/o deshidratación o las neumonías por aspiración (principal causa de fallecimiento en pacientes con demencia avanzada), como por las implicaciones que tiene en la carga de cuidados.

## Enfermedad de Parkinson

La disfagia es un problema frecuente en la enfermedad de Parkinson (entre un 52-82% pueden presentar disfagia orofaríngea), sin embargo, al ser de instauración lentamente progresiva, el enfermo suele tener escasa conciencia de su dificultad para tragar.

La afectación de la deglución va apareciendo de forma secuencial a lo largo de la enfermedad: inicialmente se produce una reducción de la peristalsis faríngea a la que le sigue la afectación de la capacidad para formar el bolo adecuadamente por trastorno de la movilidad lingual, ya que la lengua es la principal responsable de la propulsión del bolo alimenticio. El acto de la deglución está retardado y en las fases más avanzadas se produce un retraso en el inicio del reflejo deglutorio, de forma similar a muchos pacientes con disfagia secundaria a ACVA.

- Todos los síndromes geriátricos suponen un deterioro muy grave en la calidad de vida de quien los padece y a menudo generan o incrementan la dependencia de otras personas. Incluso en los casos más leves, la disfagia puede ocasionar un grave impacto en la calidad de vida del paciente, puesto que en nuestra cultura la ingesta es un acto altamente socializado.

La disfagia puede contribuir a aumentar el consumo de asistencia sanitaria y de apoyo social, pudiendo llegar a motivar la institucionalización de la persona que los presenta. Esto implica la necesidad de realizar un esfuerzo por llegar a un adecuado diagnóstico y tratamiento, ya que pueden aportar un beneficio considerable para quien los padece, mejorando en inicio su estado de salud, su grado de autonomía y su satisfacción vital.

## Patología oncológica

14

Los tumores de cabeza y cuello suelen acompañarse de disfagia por afectación muscular y nerviosa, y por los efectos secundarios de los tratamientos antineoplásicos (mucositis por radioterapia y toxicidad mucosa por quimioterapia). En el caso del carcinoma esofágico, la disfagia a sólidos, de corta evolución y progresiva puede ser el primer síntoma de sospecha.

En los casos de enfermedad oncológica avanzada la disfagia puede empeorar por el componente de astenia asociado, la xerostitis por efectos secundarios del tratamiento y la debilidad muscular generalizada con un mayor riesgo de broncoaspiraciones.

- Para abordar de forma exitosa el tratamiento de los síndromes geriátricos, en este caso de la disfagia, se necesita la concurrencia de los principales instrumentos de la geriatría: la valoración geriátrica integral de la situación basal y actual del paciente, seguida de un plan de cuidados y un tratamiento en equipo interdisciplinario.

El enfermo se beneficia de una estrecha coordinación entre los profesionales intra y extrahospitalarios. El diagnóstico y el tratamiento de la disfagia orofaríngea requieren un abordaje multidisciplinario. El equipo multidisciplinario de disfagia debe incluir conocimientos de diferentes dominios profesionales: geriatras, enfermeras, logopedas, gastroenterólogos, otorrinolaringólogos, neurólogos, médicos rehabilitadores, cirujanos, dietistas, nutricionistas, radiólogos, etc. El ejemplo de operatividad de varios de estos equipos ha puesto de manifiesto lo poco importante que es la formación de origen de sus miembros y, en cambio, lo importante que resulta el desarrollo de habilidades como grupo para cubrir el espectro de las necesidades diagnósticas y terapéuticas de los pacientes con disfagia de acuerdo con criterios comunes.

Los objetivos del equipo multidisciplinario de disfagia son:

- La identificación temprana de los pacientes con disfagia.
- El diagnóstico de cualquier etiología médica o quirúrgica de disfagia que tenga posibilidades de un tratamiento específico y la exclusión de los tumores del área de otorrinolaringología (ORL) y esofágicos, la enfermedad por reflujo gastroesofágico y sus complicaciones.
- La caracterización de las alteraciones biomecánicas orofaríngeas responsables de la disfagia en cada paciente.
- El diseño de un conjunto de estrategias terapéuticas destinadas a proporcionar una deglución eficaz y segura al paciente. Es muy importante involucrar a la familia del paciente en el proceso diagnóstico y terapéutico.

## – RELEVANCIA DE LA DISFAGIA EN GERIATRÍA

Recientes estudios e investigaciones defienden que actualmente la disfagia debe ser reconocida como un síndrome geriátrico importante, porque su prevalencia es muy alta en pacientes de edad avanzada y reúne el resto de características asociadas a los mismos. Hemos caminado desde la disfagia como síntoma a la disfagia como síndrome geriátrico.

La disfagia es uno de los síndromes geriátricos menos conocidos, a pesar de su enorme impacto en la capacidad funcional, la salud y la calidad de vida de los ancianos que la padecen.

La disfagia orofaríngea funcional debe considerarse como un síndrome geriátrico específico, con una gran trascendencia clínica. Como consecuencia de la disfagia puede producirse penetración de material alimenticio en vías diferentes a la digestiva, provocando en ocasiones episodios francos de aspiración traqueal o bronquial (por paso de agua o alimentos a la tráquea y bronquios) o aspiraciones silentes (penetración de saliva o comida por debajo de las cuerdas vocales no acompañada de tos ni de otros signos observables de dificultad deglutoria).

La desnutrición, la deshidratación y las infecciones respiratorias (especialmente la neumonía por aspiración y las sobreinfecciones respiratorias de repetición) deben considerarse complicaciones potenciales de la disfagia orofaríngea del anciano e interpretarse como síntomas guía para la correcta identificación de la disfagia.

Se ha confirmado que el patrón motor orofaríngeo de pacientes con enfermedades neurodegenerativas y aquellos pacientes con daño cerebral no progresivo (ACVA), presenta una importante alteración del reflejo deglutorio, consistente en un incremento de la duración total del reflejo superior a 1 segundo, principalmente debido a un retraso en el momento del cierre del vestíbulo laríngeo y en el de la apertura del esfínter esofágico superior (EES). Diversas observaciones apuntan a que en ancianos frágiles se observan alteraciones similares del reflejo deglutorio. Un reciente estudio piloto indica que la prevalencia de aspiraciones en ancianos frágiles es muy elevada y similar a la que presentan los pacientes neurológicos graves.

Cuando existe retraso del inicio del reflejo deglutorio, el paciente deglute mejor los alimentos en forma de purés y se atraganta más con los líquidos, que caen hacia la vía aérea antes de que se desencadene el reflejo.

Además, muchos ancianos reciben tratamiento con fármacos (neurolépticos, sedantes, antidepresivos) que pueden agravar este enlentecimiento del reflejo deglutorio. Otros estudios señalan un enlentecimiento global de la respuesta motora orofaríngea asociado al envejecimiento, y algunos autores colocan el factor neural en un segundo plano y consideran que las pérdidas de masa y fuerza muscular asociadas a la sarcopenia del anciano son la causa principal de la "presbifagia" por disminución de la propulsión lingual y de la respuesta motora faríngea.

En resumen, los procesos neurodegenerativos relacionados con el envejecimiento, las enfermedades neurológicas, determinados medicamentos con efecto sobre el sistema nervioso, la reducción de la fuerza de la lengua causada por la sarcopenia, son factores determinantes en la consideración de la disfagia como un síndrome geriátrico. Además, muchos pacientes mayores muestran dificultades para masticar la comida por el edentulismo o falta de todas las piezas dentarias, o por carencia de piezas dentarias y mala salud bucal, en ocasiones provocada por la xerostomía.

Las comorbilidades y la fragilidad, como colectivo más afectado, están estrechamente relacionadas con el deterioro del estado inmunológico y con las enfermedades orales y periodontales y, por lo tanto, con la disfagia.

Para finalizar, indicar la posibilidad de actuar desde la prevención mejorando la salud bucal de los ancianos, con hábitos adecuados de higiene oral, cepillado de dientes y enjuagues bucales.

Todo ello nos anima y nos obliga a realizar una detección temprana de la disfagia como síndrome geriátrico y que siga considerándose que uno de los atributos que mejor definen la correcta atención geriátrica es la capacidad para valorar y tratar adecuadamente los síndromes geriátricos.

## – BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Agency for Health Care Policy and Research. *Diagnosis and treatment of Swallowing disorders in acute care stroke patients. Summary, evidence report/technology assessment.* Rockville, 1999, March 8. Disponible en: [www.ahrq.gov/clinic/epcsums/dysphsum.htm](http://www.ahrq.gov/clinic/epcsums/dysphsum.htm).

Ali GN, Wallace KL, Schwartz R, De Carle J, Zagami AS, Cook JJ. Mechanisms of oral-pharyngeal dysphagia in patients with Parkinson's disease. *Gastroenterology* 1996; 110:383-92.

Bath P, Smithard DG. Interventions for dysphagia in acute stroke. *Cochrane Library* 2002.

Blandford G, Watkins L, Mulvihill M, Taylor B. Assessing abnormal feeding behaviour in dementia: a taxonomy and initial findings. En Vellas B, Riviere S, Fitten J. *Weight Loss and eating behaviour in Alzheimer's patients.* Bruxelles: European Commission Ed, 1998; 47-64.

Clavé Civit P, García Peris P. *Guía de diagnóstico y de tratamiento nutricional y rehabilitador de la disfagia orofaríngea.* Barcelona: Ed. Glosa, 2011.

Clavé P, Arreola V. Valoración y diagnóstico de la disfagia orofaríngea en el anciano. En: *Año Gerontológico.* Barcelona: Ed. Glosa, 2009; (22):153-67.

Clavé P, De Kraa M. Diagnóstico y tratamiento de la disfagia orofaríngea en el anciano. En: *Sociedad Española de Geriatria y Gerontología, y Sociedad Española de Nutrición Básica y Aplicada, editores. Manual de práctica clínica de nutrición en geriatría.* Madrid: You & S.A., 2003.

Clavé P, Terré R, Blanco A, De Kraa M, Girvent M, Palomera E, et al. Characterization of oropharyngeal swallow motor pattern in patients with neurogenic dysphagia. *Gastroenterology* 2004; 126:A-446.

Clavé P, Terré R, De Kraa M, Serra-Prat M. Actitud a seguir ante una disfagia orofaríngea. *Rev Esp Enf Dig* 2002; 96:119-31.

Clavé P, Verdaguer A, Arreola V. Oral-pharyngeal dysphagia in the elderly. *Med Clin (Barc)* 2005; 124(19):742-8.

Clavé P. Disfagia orofaríngea en el anciano. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2012; 47(4):139-40.

Clavé P. Dysphagia: a tertiary and specialized medical problem. Disponible en: [www.dysphagiaonline.com](http://www.dysphagiaonline.com).

Cook JJ, Kahrillas PJ. AGA technical review on management of oropharyngeal dysphagia. *Gastroenterology* 1999; 116:455-78.

Durán JC. Tratamiento de la disfagia tras el ictus. *Newsletter Geriatria* 2008; (5)3:3.

Ekberg O, Hamdy S, Woisard V, Wuttge-Hannig A, Ortega P. Social and psychological burden of dysphagia: its impact on diagnosis and treatment. *Dysphagia* 2002; 17(Suppl. 2):139-46.

Ertekin C, Tarlaci S, Aydogdu I, Kiylioglu N, Yuceyar N, Turman AB, et al. Electrophysiological evaluation of pharyngeal phase of swallowing in patients with Parkinson's disease. *Mov Disord* 2002 Sep; 17(5):942-9.

Ferrero López MI, García Gollarte JF, Botella Trelis JJ, Juan Vidal O. Detección de disfagia en mayores institucionalizados. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2012; 47(4):143-7.

Foley N, Teasell R, Salter K, Kruger E, Martino R. Dysphagia treatment post stroke: a systematic review of randomised controlled trials. *Age and Ageing* 2008; 38:258-64.

Gama González AC, Ariana Bozín P, Sabaté García RA, Cervera Alemany AM. *Disfagia*. En: Gil Gregorio P. *Manual del residente en geriatría, grupo Marte, Sociedad Española de Geriatría y Gerontología*. Madrid, 2011; 118-23.

González Montalvo JI. *Grandes síndromes geriátricos. La tarea de cada día. Care of the elderly*. Ed. Esp, 1994 Mar-Abr; 69-72.

Jiménez Rojas C, Corregidor Sánchez AI, Gutiérrez Bezón C. *Disfagia. Tratado de geriatría para residentes*. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. Madrid: International Marketing & Communication, S.A. (IM&C), 2006; 545-53.

Khan A, Carmona R, Traube M. *Dysphagia in the Elderly*. *Clin Geriatr Med* 2014; 30:43-53.

Langmore SE, Terpenning MS, Schork A, Chen Y, Murray JT, Lopatin D, et al. *Predictors of aspiration pneumonia: how important is dysphagia?* *Dysphagia* 1998; 13:69-81.

Logemann J. *Evaluation of swallowing disorders*. En Logemann J. *Evaluation and treatment of swallowing disorders*. Boston: College-Hill Press, 1983; 89-125.

Nicosia MA, Hind JA, Roecker EB, Carnes M, Doyle J, Dengel GA, et al. *Age effects on temporal evolution of swallowing pressure*. *J Gerontol A Biol Sci Med* 2000; 55:M634-40.

Ortega O, Parra C, Zarcero S, Nart J, Sakwinska O, Clavé P. *Oral health in older patients with oropharyngeal dysphagia*. *Age and Ageing* 2014; 43:132-7.

Rajaram S, Chua HC, Fu X. *Patients with dysphasia: encounters in taking medication*. *BMJ Support Palliat Care* 2013 Jun; 3(2):286. DOI: 10.1136/bmjspcare-2013-000491.158.

Robbins J, Levine R, Wood J, Roecker EB, Luschei E. *Age effects on lingual pressure generation as a risk factor for dysphagia*. *J Gerontol A Biol Sci Med* 1995; 50:257-62.

Robbins JA, Hamilton JW, Lof GL, Kempster GB. *Oropharyngeal swallowing in normal adults of different ages*. *Gastroenterology* 1992; 103:823-9.

Robbins JA, Langmore S, Hind JA, Erlichman M. *Dysphagia research in the 21st century and beyond: proceedings from dysphagia experts meeting. August 21, 2001*. *JRRD* 2002; 39:543-8.

Rohkamm R. *Neurología, 3.ª Ed*. Madrid: Panamericana, 2011.

Ruiz García V, Valdivieso Martínez B, Soriano Melchor E, Rosales Almazán MD, Torrego Giménez A, Doménech Clark R, et al. *Prevalencia de disfagia en los ancianos ingresados en una unidad de hospitalización a domicilio*. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2007; 42(1):55-8.

Shaw DW, Cook IJ, Gabb M, Holloway RH, Simula ME, Panagopoulos V, et al. *Influence of normal aging on oral-pharyngeal and upper esophageal sphincter function during swallowing*. *Am J Physiol* 1995; 268:389-96.

Terré R, Orient F, Guevara D, Ramon S, Bernabeu M, Clavé P. *Disfagia orofaríngea en pacientes afectados de esclerosis múltiple*. *Rev Neurol* 2004; 39(Supl. 8):707-10.

Wakabayashi H, Sashika H, Matsushima M. *Head lifting strength is associated with dysphagia and malnutrition in frail older adults*. *Geriatr Gerontol Int* 2014 Apr 1. DOI: 10.1111/ggi.12283.

# Bases anatomofisiológicas de la disfagia.

## Etiopatología y entidades nosológicas



Dra. Sara González Blázquez

Para no olvidarnos de nuestras raíces, recordamos que la palabra “disfagia” proviene del griego: *Dys* (mal, difícil), *phagein* (comer) y el sufijo *-ia* (acción, cualidad). *Dysphagia*, dificultad en la deglución.

### – ANATOMÍA DE LA GEOGRAFÍA POR LA QUE TRASCURRE

La deglución la definimos como el proceso complejo por el cual el alimento es dirigido desde la boca hasta el estómago. En este trayecto vamos a distinguir tres fases en relación al área anatómica por la que atraviesa:

1. Fase bucal, voluntaria
  2. Fase faríngea
  3. Fase esofágica
- } Ambas involuntarias

#### Fase bucal

El “bolo alimenticio” (cantidad de alimento, líquido o sólido deglutido en un instante determinado) pasa de la boca a la porción oral de la faringe.

El alimento empieza su viaje entrando en la boca por la hendidura labial a la cavidad bucal propiamente dicha, que es como se denomina la parte de la boca que se sitúa por detrás de los dientes, llamando vestíbulo de la boca a la que queda por delante de los dientes y detrás de labios y mejillas. Ambas cavidades mantienen la comunicación cuando los dientes están en contacto por el espacio que queda por detrás de los molares.

El músculo principal de las mejillas es el bucinador, que en su parte anterior entrecruza fibras con el orbicular de la boca. Por encima del bucinador se encuentra la bola de Bichat. Estos dos músculos pertenecen a los músculos denominados de la mímica, y nos ayudarán en el inicio de la valoración de la disfagia.

El orbicular, en su porción principal, se va a encargar de actuar de esfínter, cerrando la boca.

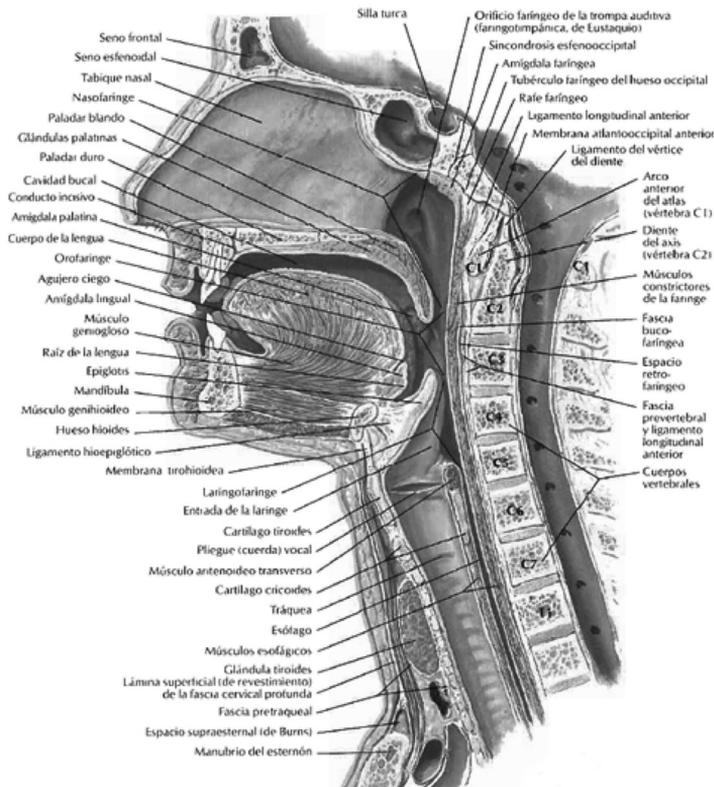
El bucinador, cuando el bolo alimenticio está en la cavidad bucal, empuja el contenido hacia la faringe. El alimento que se queda en el vestíbulo es llevado por la

contracción del bucinador a la cavidad oral, y el buen sello labial del orbicular impide que los restos salgan de la boca.

El techo de la cavidad bucal está formado por el paladar, que a la vez es el suelo de la cavidad nasal. El paladar consta de dos partes: paladar duro y paladar blando o velo del paladar.

El velo del paladar forma parte de la separación entre la porción nasal y oral de la faringe, cerrando el istmo faríngeo durante la deglución. De su borde posterior cuelga la úvula palatina. Por los laterales, el paladar blando se continúa con los pliegues mucosos llamados pilar anterior y pilar posterior del paladar:

- Pilar anterior, formado por el músculo palatogloso, describe un arco desde el velo del paladar hasta la lengua.
- Pilar posterior, formado por el músculo palatofaríngeo, describe un arco desde el borde posterior del velo del paladar hasta la pared faríngea.



El espacio situado entre estos arcos a derecha e izquierda se denomina istmo de las fauces. Aumenta cuando el paladar blando se eleva para dar paso al bolo alimenticio, y se cierra cuando los arcos se contraen, impidiendo el retroceso del mismo a la cavidad bucal.

Los músculos que forman el velo del paladar son cinco:

- Músculo tensor del velo del paladar (periestafilino externo): además de la acción que indica su nombre, ayuda en la abertura de la trompa de Eustaquio, igualando la presión del aire externo con la de la cavidad timpánica.
- Músculo elevador del velo del paladar (periestafilino interno): eleva el velo y lo lleva hacia atrás; por ejemplo, en la succión de líquidos. También contribuye a la apertura de la trompa.
- Músculo palatofaríngeo (faringoestafilino): situado en el espesor del arco posterior del velo del paladar. Desciende el velo y estrecha el istmo de las fauces. Eleva faringe y laringe.
- Músculo de la úvula (palatoestafilino): eleva la úvula.
- Músculo palatogloso (glosoestafilino): forma el espesor del pilar anterior del velo del paladar. Desciende el velo y estrecha el istmo. Eleva la base de la lengua.

La lengua es un órgano musculoso que ocupa prácticamente todo el suelo de la boca, y cuando la boca está cerrada, casi toda la cavidad. Los músculos que forman este suelo son los milohioideos.

La lengua, además de en la deglución, está implicada en la succión, masticación y fonación. Además contiene los corpúsculos gustativos, convirtiéndose en el órgano del gusto.

Está formada por músculos intrínsecos, que forman la masa lingual de los que depende la forma de la misma: músculos longitudinales superior e inferior, músculo transverso y músculo vertical de la lengua. Y por músculos extrínsecos, que la unen a diferentes porciones óseas, siendo los responsables de la posición de la lengua, y son:

- Músculo geniogloso: es el más potente, forma su volumen posterior y sus fibras inferiores llevan la lengua hacia delante y el resto contra el suelo de la boca.
- Músculo hiogloso: la mueve hacia atrás y abajo.
- Músculo condrogloso: no siempre existe y tiene las mismas acciones que el hiogloso.
- Músculo estilogloso: tira del vértice de la lengua hacia atrás.

Por último, dentro de la anatomía que protagoniza esta fase oral, tenemos que hablar de los elementos relacionados con la masticación, función imprescindible para

una buena deglución. Así, hablaremos de la articulación temporomandibular, de los músculos de la masticación y de la dentición.

La articulación temporomandibular es una articulación de gran movilidad y sujeta por los propios músculos de la masticación, que ejercen de ligamentos; la ausencia de estos provoca que la luxación de la misma sea muy frecuente.

El descenso de la mandíbula es a favor de gravedad y los músculos que intervienen tienen una acción limitada, no así los que la elevan, que son los músculos de la masticación propiamente dichos, a saber:

- Músculo masetero: eleva y cierra fuertemente la boca.
- Músculo temporal: eleva, cierra y lleva la mandíbula hacia atrás.
- Músculo pterigoideo medial: eleva.
- Músculo pterigoideo lateral: la desciende y la lleva hacia delante.

Un buen estado de las piezas dentarias culminará una buena masticación, el alimento cortado por los dientes será masticado por los molares con la acción coordinada de los músculos antes descritos y ya convertido en bolo con la mezcla de la saliva, preparado para pasar a la fase faríngea.

### Fase faríngea

La faringe es conducto común para la deglución y la respiración. Tiene tres porciones que coinciden con la zona de contacto, de forma que hablamos de nasofaringe cuando nos referimos a la parte craneal que está comunicada con las fosas nasales por las coanas y con la porción oral por el istmo faríngeo, que se cierra durante la deglución. En sus paredes laterales se encuentran los orificios faríngeos de las trompas de Eustaquio.

La parte que comunica con la cavidad oral a través del istmo de las fauces es la orofaringe. Se extiende desde el velo del paladar hasta la epiglotis.

Desde el borde superior de esta hasta el borde inferior del cartílago cricoides se extiende la laringofaringe, que a partir de aquí se continúa con el esófago. En la pared anterior de esta porción, en la parte craneal, encontramos la cara posterior de la epiglotis y la entrada a la laringe, y en la parte caudal, la mucosa de la cara posterior de los cartílagos aritenoides y cricoides.

Las paredes de la faringe están formadas por dos capas de músculos, una circular externa, que se corresponde con los músculos constrictores de la faringe (superior, medio e inferior), cuya acción es disminuir los diámetros anteroposterior y transversal, y otra capa longitudinal interna, formada por los músculos elevadores de la faringe: músculo estilofaríngeo, salpingofaríngeo y palatofaríngeo, aunque es un músculo del velo del paladar.

La epiglotis, donde se inicia esta porción laríngea de la faringe, es el cartílago laríngeo encargado de cerrar la entrada a la misma durante la deglución para impedir

el paso de alimento a la vía respiratoria. A la vez también se cierran los pliegues vocales, como parte del sistema de seguridad.

Los músculos intrínsecos y extrínsecos de la laringe van a tener un protagonismo importante en esta fase, elevando la laringe y descendíendola después del paso del bolo.

### **Fase esofágica**

El esófago es un órgano tubular, hueco, de aproximadamente 25 cm de largo, que une la faringe y la cavidad bucal con el estómago.

Se encuentra situado en el espacio retrotorácico, por delante de las vértebras, estando a lo largo de todo el trayecto en íntima relación con distintas estructuras (aorta, tráquea, bronquio principal izquierdo, corazón y diafragma).

El esófago se une con el estómago por debajo del diafragma. En esa zona se sitúa un esfínter (cardias) que impide que el contenido del estómago retroceda al esófago y evita que los ácidos gástricos lesionen la mucosa esofágica. El esófago consta de una pared interna mucosa rodeada de varias capas musculares, la interna y la externa, que son las que actúan movilizándolo el contenido alimenticio haciendo que avance hacia el estómago.

## **– FISIOLÓGÍA DE LA DEGLUCIÓN**

La deglución es un proceso sensitivo-motor neuromuscular complejo que coordina la contracción-relajación bilateral de 30 músculos y 6 pares craneales que requiere el tronco encefálico, como responsable de la organización y decisión de la deglución. Los pares craneales implicados son:

- V par-trigémino.
- VII par-facial.
- IX par o glossofaríngeo.
- X o vago.
- XI o espinal, es el único que solo tiene actividad motora.
- XII o hipogloso.

La deglución está presente desde la octava semana de la gestación, siendo una función vital, pues es necesaria para garantizar la supervivencia del individuo.

### **Fases fisiológicas de la deglución**

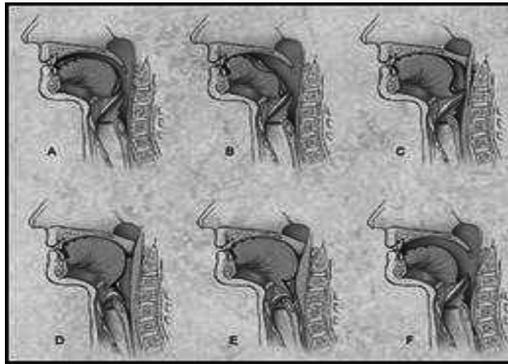
**Fase oral**, que podemos dividir en:

- Preparatoria: en la que, mediante la masticación del alimento y la mezcla con la saliva, creamos un bolo homogéneo.

- Propulsiva: en la que, con el sellado la hendidura labial, el bolo colocado sobre la lengua es impulsado por esta al elevarse hacia el paladar duro, produciendo un movimiento ondulatorio anteroposterior, que lo lleva al fondo de la boca hacia el istmo de las fauces. Esta fase dura menos de 1 segundo.

Cuando el alimento sólido o líquido toca los pilares anteriores, se desencadena el reflejo de deglución propiamente dicho, que es producido por la acción del glosos-faríngeo, IX par.

**Fase faríngea:** es la más importante porque en ella tiene lugar la protección de la vía aérea y el paso del alimento al esófago. Esta fase está controlada neurológicamente por la formación reticular junto al centro respiratorio, determinando una coordinación entre el centro de la deglución y de la respiración (nervio vago).



Para salvar la vía aérea, la respiración cesa durante una fracción de segundo previo a que el paladar blando se cierre, evitando el paso del bolo a la nasofaringe; la base de la lengua impide el paso a la cavidad oral y, lo más importante, agrupa las siguientes acciones: el inicio de las ondas peristálticas de la faringe en sentido cráneo-caudal; la elevación de la laringe y cierre de los tres esfínteres laríngeos (el repliegue aritenopiglótico, las bandas ventriculares y las cuerdas vocales) y, por fin, la relajación del esfínter cricofaríngeo para permitir el paso del bolo al esófago.

**Fase esofágica:** tras dicha relajación, el bolo continúa su trayecto por el esófago gracias al peristaltismo del mismo (nervio vago). Esta etapa es la que tiene una mayor duración, entre 8 y 20 segundos.

Con el bolo alimenticio ya en el esófago, las estructuras faringolaríngeas vuelven pasivamente a su posición original con la ayuda de la contracción de la musculatura infrahioidea.

## – ETIOPATOLOGÍA Y ENTIDADES NOSOLÓGICAS

La alteración de la deglución y transporte del alimento al estómago, o bien la percepción subjetiva de dificultad en este proceso, se manifiesta como disfagia.

La disfagia no debemos confundirla con la xerostomía, la sensación de globo, la negación a tragar, la afagia o la odinofagia.

De una manera sencilla, podemos decir que las causas de la disfagia pueden ser:

- Por estrechamiento de la luz en su recorrido: *disfagia mecánica*. A su vez podrán ser intrínsecas o extrínsecas.
- Por alteración de la motilidad, en general de causa neuromuscular: *disfagia motora*.

Atendiendo a la topografía de la disfagia, podemos hablar de:

- *Disfagia orofaríngea*, alta o de transferencia: hay dificultad para iniciar la deglución. Tendremos salivación excesiva, tos al deglutir, regurgitación nasal, voz nasal, degluciones repetidas, disfonía y disartria.
- *Disfagia esofágica*, también denominada disfagia baja: se produce por una alteración en el cuerpo del esófago o en el esfínter esofágico inferior. En general, se debe a causas mecánicas o a alteraciones en la motilidad esofágica. Se manifiesta con sensación de obstrucción retroesternal o epigástrica, dolor torácico y regurgitación tardía.

Dada la gran cantidad de enfermedades que pueden producir disfagia, atendiendo a su etiología (mecánica o motora) y al tramo afectado, podemos establecer la siguiente clasificación:

### Enfermedades que producen disfagia orofaríngea

Enfermedades neuromusculares:

- Accidente cerebrovascular.
- Enfermedad de Parkinson.
- Tumores cerebrales.
- Traumatismos de cráneo.
- Parálisis cerebral.

- Síndrome de Guillain-Barré.
- Corea de Huntington.
- Encefalopatías metabólicas.
- Esclerosis múltiple.
- Esclerosis lateral amiotrófica.
- Poliomielitis.
- Miastenia gravis.
- Distrofias musculares.
- Miositis primarias.
- Dermatomiositis.
- Polimiositis.
- Síndromes de superposición.

#### Relajación anormal del esfínter esofágico superior (EES):

- Acalasia cricofaríngea.

#### Lesiones estructurales:

- Anillos congénitos.
- Divertículo de Zenker.
- Membrana faríngea.
- Síndrome de Plummer-Vinson.
- Compresión extrínseca (tiroides, hiperostosis de vértebras cervicales, adenopatías).
- Tumores orofaríngeos.

#### Enfermedades metabólicas:

- Enfermedad de Wilson.
- Tirotoxicosis.
- Síndrome de Cushing.
- Amiloidosis.

#### Infecciones:

- Botulismo.
- Difteria.
- Enfermedad de Lyme.
- Sífilis.

- Tuberculosis.
- Abscesos.
- Mucositis (herpes, cándida, citomegalovirus).

#### latrogénicas:

- Posquirúrgica.
- Fármacos (quimioterapia, neurolépticos, penicilamina, anticolinérgicos, anti-depresivos y bloqueantes de los canales del calcio).
- Radiación.
- Corrosivas.

### Enfermedades que producen disfagia esofágica

#### Trastornos de la motilidad:

- Acalasia.
- Enfermedad de Chagas.
- Espasmos esofágicos difusos.
- Esófago en cascanueces.
- Esclerodermia.
- Desórdenes de la motilidad esofágica inespecíficos.

#### Lesiones obstructivas intrínsecas:

- Tumores esofágicos.
- Estenosis esofágica:
  - Péptica.
  - Por radiación.
  - Por fármacos/píldoras.
  - Cáustica.
  - Divertículos.
- Esofagitis eosinofílica.
- Esofagitis infecciosa.
- Posquirúrgica (laríngea, esofágica, gástrica).
- Anillos esofágicos.
- Membranas esofágicas.
- Cuerpos extraños esofágicos.

**Lesiones obstructivas extrínsecas:**

- Compresión vascular:
  - Dilatación de aorta.
  - Dilatación de aurícula izquierda.
  - Arteria subclavia aberrante.
- Masas mediastínicas:
  - Linfadenopatías mediastinales.
  - Linfoma.
  - Cáncer de pulmón.
  - Tiroides subesternal.
- Infecciones:
  - Tuberculosis.
  - Histoplasmosis.
- Osteofitos cervicales.

## – BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

*Astrane. Control neurológico de la deglución.*

*Fisterra. Guía clínica disfagia.*

*González de Canales de Simón MP, Del Olmo Martínez L, Arranz Santos T. Servicio de aparato digestivo del Hospital Universitario de Valladolid.*

*Montoro MA, Rothstein RD. Etiología 2007; 1997.*

*Netter. Atlas de anatomía de cabeza y cuello.*

*Orts Llorca F. Anatomía humana. Ed. Científico-médica.*

*Rafael González V. Disfagia en el paciente neurológico.*

*Science Direct.com. Anatomía y fisiología del esófago.*

*Sobotta J. Atlas de anatomía humana. Ed. Médica Panamericana.*

*Torres Gallardo B. Anatomofisiología de la deglución.*

# Diagnóstico de la disfagia: anamnesis. Evidencias de signos y síntomas, y pruebas diagnósticas



Dra. Consuelo Martínez Burgui

La disfagia es un problema de salud muy frecuente en los mayores, encontrando prevalencias entre el 16 y el 22% por encima de los 50 años y que llegan a alcanzar hasta un 30-60% de las personas mayores que viven en un medio residencial. La disfagia está muy relacionada con la patología de base del paciente. Estudios epidemiológicos han confirmado disfagia en el 12% de los pacientes hospitalizados, siendo más frecuente en los pacientes con accidente cerebrovascular, neumonía y cirugía de cara y cuello (20-30%), y sobre todo, en los traumatismos craneales (50%).

Algunas entidades patológicas altamente prevalentes en los mayores, como la demencia, los accidentes vasculares cerebrales, la enfermedad de Parkinson y el reflujo gastroesofágico, producen en muchos casos disfagia orofaríngea o esofágica.

Las complicaciones más importantes que se derivan de la disfagia son la malnutrición, la deshidratación y la aspiración respiratoria (neumonías). La posibilidad de fallecer es tres veces más frecuente en las personas que se atragantan que en las que no.

La falta de sensibilización en esta materia hace que sea usual encontrar discrepancias entre la prevalencia, la morbilidad, la mortalidad y los costes causados por las complicaciones nutricionales y funcionales de la disfagia orofaríngea, y que no se dediquen todos los recursos económicos y humanos cualificados en su diagnóstico y tratamiento. La identificación de la disfagia como un síndrome geriátrico importante, a buen seguro, ocasionará muchos cambios en la provisión de servicios asistenciales y sociales a los ancianos en un futuro muy cercano.

La disfagia y la aspiración orofaríngea no son consideradas usualmente como factor etiológico en los ancianos con neumonía adquirida en la comunidad. El diagnóstico necesita de un acercamiento multidisciplinar que incluye a enfermeras, digestólogos, otorrinolaringólogos, neumólogos, rehabilitadores, foniatras, geriatras y dietistas.

Los fundamentos que deben guiar a estos equipos son: el diagnóstico precoz de los ancianos con disfagia, el diagnóstico de la causa médica o quirúrgica de la disfagia que puede responder o no a un tratamiento específico, la filiación de la etiología biomecánica de la disfagia en cada paciente y el diseño de estrategias que provean al enfermo de una deglución lo más segura posible.

En el diagnóstico de la disfagia es imprescindible etiquetar el origen etiológico de la misma. Los dos grandes grupos son la disfagia orofaríngea y la disfagia esofágica.

Tanto los síntomas como la localización de los mismos quedarán revelados en una buena anamnesis y exploración clínica del paciente, que nos darán información para definir uno y otro origen.

### Diferencias entre disfagia orofaríngea y esofágica:

	Disfagia orofaríngea	Disfagia esofágica
<b>Etiología</b>	Predominan las alteraciones funcionales neuromusculares.	Alteraciones orgánicas y funcionales.
<b>Manifestaciones clínicas</b>		
– <b>Localización</b>	Cuello.	Región esternal y/o cuello.
– <b>Acompañantes</b>	Dificultad para la masticación. Escape de comida por la boca. Sialorrea. Deglución fraccionada. Disartria. Dificultad para iniciar la deglución. Deglución repetida. Regurgitación nasal. Regurgitación oral inmediata. Aspiración: tos, asfixia. Disfonía.	Regurgitación tardía. Dolor torácico. Pirosis.
<b>Valoración del riesgo de deglución</b>	Inmediata.	Generalmente, no inmediata.

## – DISFAGIA OROFARÍNGEA

El diagnóstico de la disfagia orofaríngea se basa principalmente en los síntomas y en los signos clínicos. Lo primero que debemos realizar es una correcta valoración de la capacidad de deglución. La valoración “a pie de cama” nos ofrece información clínica, así como sobre la función cognitiva, el lenguaje y la capacidad para deglutir. El personal de atención directa que atiende a los pacientes con disfagia debe estar entrenado para detectar precozmente estados confusionales agudos y nuevos atragantamientos.

La primera cuestión que hay que hacerse en la aproximación al diagnóstico es cuál es el origen de la misma: orofaríngea o esofágica. Si tenemos dificultades en el manejo del bolo en la boca y garganta será de origen alto, mientras que si se presenta como un dolor o sensación de tope retroesternal será esofágica.

Tenemos dos grupos de pruebas diagnósticas posibles, las clínicas y los estudios complementarios específicos.

Los métodos clínicos de *screening* para la disfagia deberán ser de bajo riesgo, rápidos y baratos, y deben detectar el mayor número de pacientes en riesgo que necesiten consejo. La valoración geriátrica integral debe incluir en su historia clínica las posibles patologías que pueden asociar disfagia como síntoma o como secuela: accidente cerebrovascular (ACV), enfermedades neurodegenerativas, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), patología de otorrinolaringología (ORL), enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE)... Detectar déficits orgánicos, como la valoración de la integridad anatómica y sensomotriz, las circunstancias de aparición; déficits funcionales específicos e inespecíficos y la posible discapacidad de percepción del paciente, de las consecuencias en la vida cotidiana y de la capacidad de adaptación del paciente a esta situación.

Tenemos signos y síntomas sospechosos de aspiración o de falsas rutas (tabla 1).

### Tabla 1. Signos y síntomas de disfagia durante las comidas

- Babeo.
- Dificultad de masticación.
- Aumento de los movimientos de la lengua con falta de control de la misma.
- Parálisis facial.
- Bolos de alimento en los carrillos o en la laringe.
- Gorgojeo y voz gorgojeante, entrecortada o disfónica.
- Episodios de tos antes, durante y después de las comidas. Tos nocturna.
- Regurgitación nasal o por traqueostoma.
- Ausencia de elevación laríngea (cartílago tiroideo).
- Aumento del tiempo de ingesta.
- Neumonías recurrentes.

Por sí mismos y de forma aislada son buenos predictores de aspiración: la voz húmeda, elevación laríngea reducida, tos voluntaria disminuida, disfonía, bajo nivel de conciencia y edad avanzada; y son malos predictores de forma aislada: la ausencia de reflejo nauseoso, alteraciones de la comunicación, tos aislada, buen nivel de conciencia.

## Métodos de screening

### Test del agua o SBSA (*standard bedside swallow assessment*)

Entre los métodos de *screening* más habituales están el test del agua o SBSA (*standard bedside swallow assessment*) desarrollado y validado por De Pippo. A los pacientes se les hace beber 10 ml de agua 4 veces consecutivas y finalmente 50 ml. Se observará si hay babeo, tos, disfonía o voz húmeda y el número de degluciones. Este test tiene una sensibilidad variable según el tipo de paciente, pero su especificidad del 80%. Este test está limitado a algunos tipos de paciente de alto riesgo, debiendo realizarse otros más seguros. Además, el 40% de las aspiraciones pueden ser silentes, con lo cual disminuye mucho la sensibilidad del test. Se aplicará en personas con buen reflejo de la tos, con sensibilidad faríngea suficiente y se efectuará con control de la saturación de oxígeno, teniendo en cuenta que pérdidas de la saturación del 2% suponen que el paciente se ha aspirado, debiendo suspenderse la prueba si es mayor del 5% aun en ausencia de tos u otros síntomas.

### Exploración volumen-viscosidad: MECV-V

Para estos pacientes con alto riesgo de aspiración deberán llevarse a cabo test más seguros, como el test de volumen-viscosidad, desarrollado y validado por el equipo del Dr. Clave del Hospital de Mataró. Con este test se valora la seguridad de la deglución orientando sobre cuál es el volumen y la viscosidad más adecuados para compensar al paciente y alimentarlo de una forma eficaz y segura. Este es un test que detecta formas precoces de disfagia orofaríngea, es sencillo y se puede realizar en la cabecera de la cama. Se puede repetir cuantas veces se quiera según sea la evolución de un paciente. Esta prueba solo es realmente válida si el reflejo tusígeno es correcto y la sensibilidad normal. No diagnostica aspiraciones silentes, aunque el uso de saturómetro en esta prueba ayuda en este caso, y no valora la eficacia de la deglución en estos pacientes, por lo que se debe completar con otras pruebas específicas. Aun así es una prueba que puede detectar la existencia de disfunciones en la deglución.

La exploración inicial con bolo se realiza con 3 viscosidades y en 3 volúmenes diferentes (5, 10 y 20 ml) para cada viscosidad de textura. Primero néctar, para evitar riesgos. Si tolera bajos volúmenes y no aparece tos ni descenso mayor o igual al 3% en la saturación de oxígeno, podemos seguir con volúmenes mayores; ante cualquier alteración pasaremos a *pudding* y jamás realizaremos la prueba con textura líquida no modificada.

Con el test de volumen-viscosidad valoramos síntomas de seguridad:

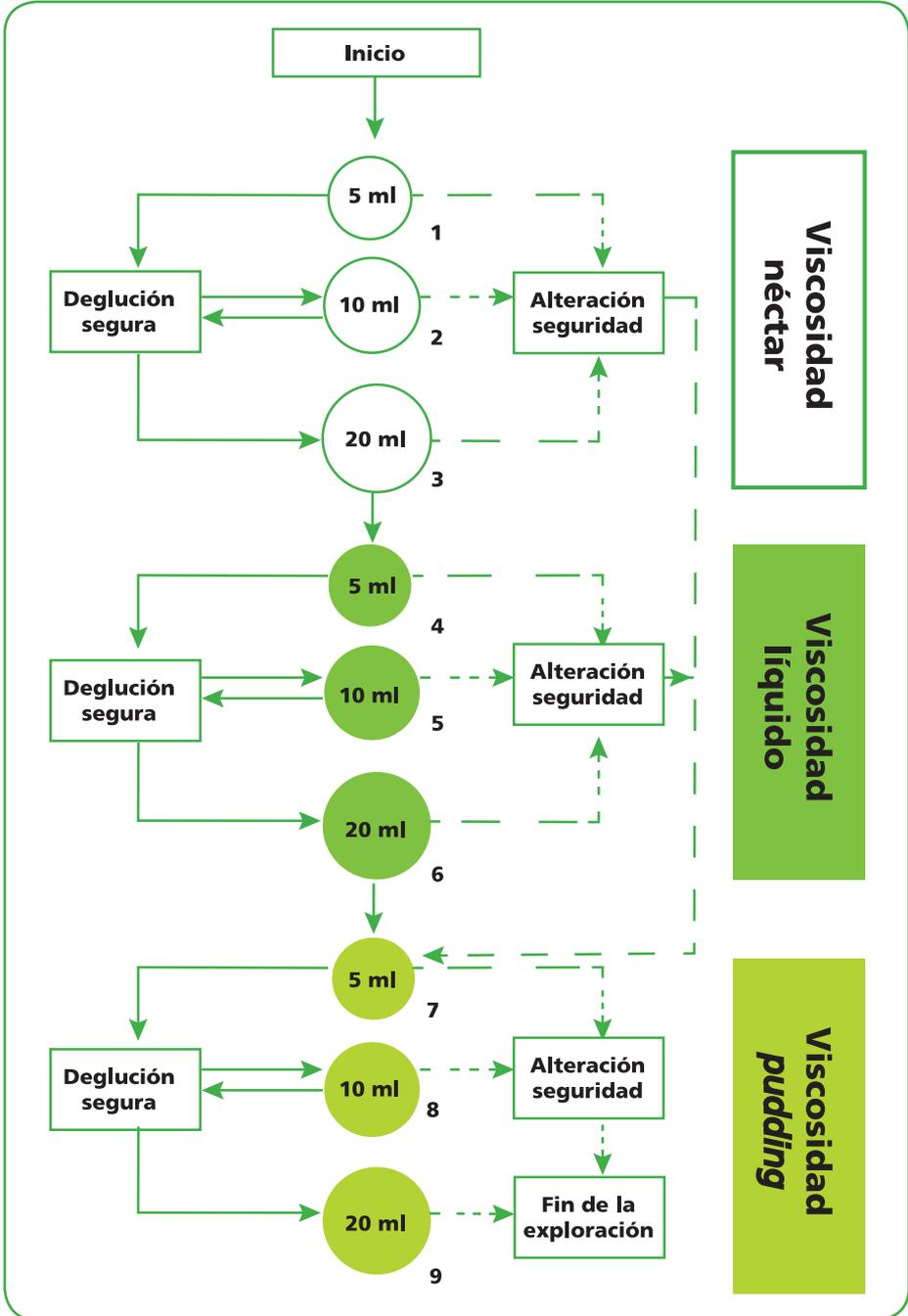
- **Fase oral:** capacidad para iniciar la deglución de forma voluntaria (sin apraxias) y si hay aspiraciones predeglución por caída del alimento en la faringe antes de estar preparada. Para ello el paciente mantendrá el alimento preparado a deglutir en la boca hasta que el examinador lo indique.
- **Fase faríngea:** observamos la elevación laríngea (con un dedo sobre el hioideos) que produce la apertura del esfínter esofágico superior (EES) y el cierre del vestíbulo laríngeo, podemos valorar la penetración de la deglución escuchando los cambios de voz (para lo cual se hace hablar al paciente antes de la deglución y tras la misma), si es húmeda y el tiempo que tarda en emitir sonido; y podemos valorar si hay aspiración durante la deglución, por mal cierre de la vía aérea, si hay tos (aunque recordamos que un porcentaje muy alto de las disfagias son silentes, por lo que usamos pulsioxímetro como indicador de la misma); y también podemos valorar si hay aspiraciones posdeglución. Así mismo, hay que observar el tiempo de deglución; si es mayor de 1 segundo es que está alterada.

Y, como ya he mencionado, también valoramos la eficacia de la deglución:

- **Fase preparatoria:** explorando el sello labial y la formación y control del bolo con la movilidad de la lengua.
- **Fase oral:** del sello palatogloso, de la propulsión lingual que ayuda a abrir el ESS y limpiar la faringe; podemos ver si quedan residuos orales (ayuda para ello dar líquidos texturizados con color), si la deglución es fraccionada (si es así, indica alteración en la propulsión).
- **Fase faríngea:** del sello de la nasofaringe, si regurgita o refluye por vía nasal, y si hay residuos en la vallécula y senos piriformes por la sensación subjetiva de que le queda algo en la garganta y carraspea tras la deglución.

Si durante la aplicación del MECV-V, el paciente presenta cualquiera de estas alteraciones: tos, cambio de voz o desaturación de oxígeno, la prueba para ese volumen y esa viscosidad se considerará positiva, es decir, será un bolo poco seguro para el paciente, por lo que será necesario aumentar la viscosidad y/o disminuir el volumen para poder nutrirlo e hidratarlo de forma segura.

### Flujo de exploración MECV-V



## Estudios complementarios específicos

Las limitaciones de la exploración clínica *bedside* son principalmente la detección de las aspiraciones silentes y las penetraciones, por lo que se hace necesaria una exploración complementaria, como la fibroscopia (FEES) o la videofluoroscopia (VF), que permiten visualizar tanto la fase oral como la faríngea, así como el diagnóstico de las aspiraciones silentes.

### Videofluoroscopia (VF)

La VF es una prueba radiológica a tiempo real que, mediante la manipulación de diferentes volúmenes de un contraste baritado (gastrografía), permite observar el mecanismo de la deglución e identificar la disfunción oral o faríngea de la disfagia. Es una prueba que se define como el *gold standard* para el diagnóstico de la disfagia orofaríngea, ya que detecta también las aspiraciones silentes. Permite observar el movimiento del bolo y de las estructuras en todas las fases de la deglución y permite medir los tiempos deglutorios con los distintos volúmenes y consistencias: tiempo de tránsito oral (TO), tiempo de tránsito faríngeo (TTF) y tiempo de retraso faríngeo (TRF); la suma de los tres tiempos en una deglución correcta debe ser menos o igual a 2 segundos. Hay otras apreciaciones que podemos realizar con esta técnica no menos interesantes, como es la masticación y formación de bolo, los movimientos linguales, la existencia de apraxia deglutoria, la eficacia del sello palatogloso y palatofaríngeo, la propulsión, la actividad de los constrictores y el comportamiento del EES. Así mismo, podemos observar la existencia de penetraciones y si las aspiraciones son predeglutorias, con la deglución o posdeglutorias y silentes.

Aun así, esta no es una prueba que se deba realizar de forma aislada, debe estar precedida de una historia clínica completa y unos test de *screening* que nos orienten a la necesidad de esta prueba por la dificultad del diagnóstico de algunos casos, facilitando el acercamiento terapéutico a estos pacientes. Se requiere un tubo de Rx con fluoroscopia y de un método de videograbación asistida por un sistema computarizado que analiza las imágenes. La observación se realiza en el plano lateral mientras el paciente prepara en la boca y traga tres bolus de 5, 10 y 20 ml de tres consistencias diferentes. Se inicia la prueba con bajos volúmenes y espesados a néctar para garantizar la seguridad y, una vez valorada la eficacia a altos volúmenes, se pasa a textura líquida.

Los signos de alteración en la fase oral son:

- Alteraciones de la eficacia: apraxia deglutoria, disminución del control del bolo y disminución de propulsión del bolo con residuo en la cavidad oral y vallécula.

- Alteraciones en la seguridad: se valora la insuficiencia del sello palatogloso, la caída del bolo en hipofaringe antes del disparo deglutorio y la existencia de aspiración predeglución.

Los signos de alteración de la fase faríngea son:

- Alteraciones en la eficacia: existencia o no de residuo hipofaríngeo y alteraciones en la apertura del EES, en lo que veremos como residuos en las paredes faringolaríngeas y en región cricotiroidea.
- Alteraciones de la seguridad: lentitud del patrón motor faríngeo, con incoordinación del mismo, que produce una penetración o una aspiración durante o incluso posdeglución. También pone en evidencia la existencia o no de aspiraciones silentes.

Si se demuestra por VF una aspiración menor del 10% de una textura, esta podrá darse, pero con precaución; sin embargo, si la cantidad aspirada supera el 10%, esta textura se suspenderá incluso a volúmenes bajos. Si hay una aspiración con una determinada consistencia se debe prohibir como alimento, aunque se puedan tolerar bajos volúmenes.

Es muy importante saber cuándo está indicada esta prueba, ya que la exploración clínica y los métodos de *screening* dan mucha información para diagnosticar y comenzar a tratar. Para la realización de esta prueba se necesita de la colaboración activa del paciente, por lo que muchos de los pacientes con disfagia orofaríngea de origen neurógeno no son candidatos a la realización de esta prueba, patologías de alta prevalencia en el medio geriátrico institucionalizado. Aun así, la utilidad clínica del VF es incuestionable en el diagnóstico y en la elección del tratamiento.

### Evaluación de la deglución mediante fibroscopio (FEES)

36

El estudio mediante fibroscopio es introducido en 1988 para el estudio de la disfagia. Es una alternativa a la videofluoroscopia. Es un método diagnóstico que identifica el residuo faríngeo con una sensibilidad del 90%, el adecuado cierre de las cuerdas vocales y la protección de la vía aérea, y si hay aspiración silente o no en el 90-100% de los casos. Es una técnica que no valora la fase oral de la deglución y no visualiza la elevación laríngea; sin embargo, es fácilmente repetible y no expone a radiación.

La técnica consiste en la introducción de un nasofibroscopio flexible hasta la úvula; exploramos con él el movimiento velopalatino y del sello glosopalatino. Explora la anatomía de la laringofaringe, si hay asimetrías, residuos o secreciones. Podemos valorar la función laríngea: el cierre glótico, carraspeo, tos. Podemos ver la movilidad con una deglución seca y podemos explorar la sensibilidad laríngea. Con la fibroscopia podemos valorar la cantidad de secreciones basales que presenta el paciente. La

técnica es realizada por los otorrinos, que anestesian la fosa nasal de forma tópica y penetran con el nasofibroscopio hasta la úvula. En ese momento, tras la exploración de la sensibilidad se valorará la deglución, dándole al paciente diferentes volúmenes (de 3, 5, 10, 15 y 20 ml) con un solo trago o en tragos consecutivos, con diferentes texturas: galleta, *pudding*, néctar y líquido (que habremos teñido con azul de metileno para hacerlo claramente visible). Durante la prueba podemos evaluar además la eficacia de algunas maniobras compensadoras, como la lateralización cervical en los pacientes con antecedentes de ACV y hemiplejía, u otras maniobras más específicas.

La FEES está indicada para el diagnóstico y orientación terapéutica del paciente disfágico y, sobre todo, cuando existe disfonía y disartria asociadas. También está especialmente indicada cuando necesitamos visualizar la anatomía y la función de la laringe y la faringe para detectar alteraciones morfológicas poscirugía o posintubación, alteración de pares craneales bajos, la alteración de EES por sondaje nasogástrico prolongado o si hay alteraciones de la sensibilidad. Además, podemos valorar a pacientes encamados que no pueden realizar la VF, y además precisa poca colaboración por parte del paciente. Aventura al resto en que podemos valorar la capacidad para comer alimentos normales.

Los signos clínicos que nos encontraremos en la FEES patológica son: fallo en el cierre velopalatino que se traduce en reflujo nasal, la insuficiencia glótica, la existencia de secreciones en el vestíbulo o glotis, con el riesgo que tienen los pacientes tipo 3 en la escala de secreciones basales de Lagmore de realizar aspiraciones basales. Detecta también hiposensibilidad faríngea y si los mecanismos de protección de la vía aérea funcionan correctamente o no. Podemos valorar el correcto ascenso laríngeo, si existe penetración del bolo y si hay aspiración (segura, silente, pre y posdeglución), si hay un déficit en la apertura del EES y clasificar la severidad de la disfagia (Schrotter-Morasch) (tabla 2).

## Tabla 2. Diagnóstico de la severidad de la disfagia

### Grado de aspiración:

0. Ausencia de aspiración.
- I. Aspiración ocasional con buen reflejo tusígeno.
- II. Aspiración permanente con buen reflejo tusígeno o aspiración ocasional sin reflejo tusígeno.
- III. Aspiración permanente sin reflejo tusígeno, pero con buen golpe de tos voluntario.
- IV. Aspiración permanente sin reflejo tusígeno, tampoco voluntario.

A pesar de las evidentes ventajas que aporta esta técnica, precisa de un fibroscopio, no visualiza la fase oral, no evalúa la deglución faríngea ni esofágica y precisa de cierta cooperación del paciente.

## – DISFAGIA ESOFÁGICA

La localización de la disfagia por debajo del hueco supraesternal, en ausencia de las manifestaciones propias de la disfagia orofaríngea, permite establecer que el paciente padece una disfagia esofágica. El primer objetivo es identificar su causa para poder indicar un tratamiento adecuado. La anamnesis y la exploración física son básicas para realizar el diagnóstico sindrómico y aportan información primordial para discernir si el origen reside en una causa orgánica o funcional. Finalmente, el diagnóstico será confirmado mediante la realización de esofagograma baritado, endoscopia digestiva alta o una manometría y pHmetría esofágica en la mayoría de los casos.

### Aproximación clínica al diagnóstico

Durante la valoración clínica inicial es posible obtener información que permita una aproximación al diagnóstico etiológico, aunque con frecuencia se deberá recurrir a pruebas diagnósticas confirmatorias. La presencia de pirosis y regurgitación ácida previas o simultáneas con la disfagia sugieren que la ERGE es la causa de la misma. La disfagia puede estar causada por alteraciones motoras secundarias al reflujo, por la existencia de esofagitis o por la presencia de estenosis péptica. Los antecedentes familiares o personales de neoplasia y los hábitos tóxicos, como el tabaco y el alcohol, incrementan el riesgo de carcinoma esofágico. El tratamiento previo de un carcinoma esofágico debe hacer sospechar recidiva tumoral, estenosis posquirúrgica o lesión por radioterapia. Debe investigarse la toma de cáusticos, fármacos y la ingestión de un cuerpo extraño, especialmente en niños y enfermos psiquiátricos; cuando la disfagia es de aparición brusca o en aquellos pacientes con síntomas de ERGE que no responden al tratamiento con inhibidores de la bomba de protones, se debe valorar la presencia de una esofagitis eosinofílica, mientras que en los pacientes inmunodeprimidos debe considerarse la posibilidad de una esofagitis infecciosa. Finalmente, el conocimiento o la sospecha de la existencia de una conectivopatía puede sugerir que esta es la causa, debido a una alteración motora o a la existencia de reflujo gastroesofágico concomitante. La diabetes mellitus provoca con frecuencia alteraciones motoras del músculo liso esofágico, que ocasionalmente pueden provocar disfagia.

### Estudios complementarios específicos para diagnóstico de disfagia esofágica

#### Manometría y pHmetría esofágicas

La principal indicación de la manometría es la confirmación del diagnóstico de dismotilidad esofágica siendo la acalasia el paradigma. La pHmetría esofágica ambulatoria de 24 horas es, junto con la endoscopia, la prueba más sensible para el

diagnóstico de la ERGE. Su máximo rendimiento diagnóstico viene dado cuando la endoscopia es normal (ausencia de esofagitis) y en pacientes con síntomas atípicos de reflujo gastroesofágico (síntomas laríngeos, dolor torácico o asma de origen no aclarado). En los últimos años se han producido avances en las pruebas de evaluación de la función motora esofágica con aparición de nuevas tecnologías, como la impedancia, y mejora de otras ya existentes, como la manometría de alta resolución.

### **Rx seriada estudio gastroduodenal (EGD con bario)**

Durante décadas se ha debatido si el estudio gastroduodenal debe ser la primera prueba en la evaluación de la disfagia o si aporta un mayor beneficio proceder directamente al examen endoscópico, ya que este casi siempre es necesario en la evaluación de la disfagia esofágica. Esto es debido a que la Rx EGD generalmente no proporciona una información suficiente y además tiene un riesgo de exposición a la radiación. Sin embargo, para otros autores, la Rx EGD proporciona una valiosa información anatómica del esófago que puede ayudar al enfoque terapéutico y evitar otros estudios más complejos.

A pesar de todos estos datos, la realización precoz de la radiografía seriada EGD para la evaluación de pacientes con disfagia esofágica es útil, ya que parece ser más sensible que la endoscopia en la detección de pequeñas estenosis esofágicas tales como aquellas producidas por anillos y estenosis pépticas de más de 10 mm de diámetro. Además, el examen con fluoroscopia puede identificar alteraciones en la motilidad esofágica y es especialmente útil para el diagnóstico de acalasia y espasmo esofágico difuso, condiciones que pueden ser difíciles de identificar endoscópicamente en estadios precoces. También puede identificar lesiones que pueden crear confusión para el endoscopista, tales como un gran divertículo de Zenker o grandes hernias paraesofágicas.

### **Endoscopia**

Es la prueba más útil para evaluar la mucosa esofágica, permitiendo un diagnóstico preciso de las lesiones benignas y malignas. Permite tomar muestras para citología, cultivo y estudio anatomopatológico, necesarias para el diagnóstico de esofagitis infecciosa, eosinofílica y neoplasias. Además posibilita la dilatación para el tratamiento de las estenosis benignas y de la acalasia, la colocación de prótesis para el tratamiento de neoplasias y determinadas estenosis benignas y la extracción de cuerpos extraños impactados en el esófago. El desarrollo de nuevas técnicas y tecnologías endoscópicas (cromoendoscopia óptica y electrónica, endomicroscopia confocal, autofluorescencia), así como el uso cada vez más extendido de endoscopios de magnificación y alta definición han supuesto un avance en el diagnóstico y caracterización de la mucosa esofágica y sus lesiones, así como facilitar la toma de biopsias dirigidas. Por el contrario, la cápsula endoscópica de esófago no tiene papel en la actualidad en el estudio de la disfagia, estando contraindicada ante la sospecha de estenosis esofágica.

## – BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Agency for Health Care Policy and Research. *Diagnosis and Treatment of Swallowing Disorders (Dysphagia) in Acute-Care Stroke Patients. Summary, Evidence Report/Technology Assessment*. Rockville, MD: March ed, 1999.

Bascuñana H, Garmendia G. Valoración y tratamiento de la disfagia. *Manual SEMERF de Medicina Física y Rehabilitación 2006; (Sección V):54.*

Bloem BR, Lagay AM, Van Beek W, Haan L, Roos R, Wintzen AR. Prevalence of subjective dysphagia in community residents aged over 87. *Br Med J* 1990; 300:721-2.

Clayton SB, Rife C, Kalbfleisch JH, Castell DO. Viscous impedance is an important indicator of abnormal esophageal motility. *Neurogastroenterol Motil.* 2013 Jul; 25(7):563-e455.

De Pippo K, Holas M, Reding M, Mandel F. The Burke Dysphagia Screening Test for Dysphagia: validation of its use in patients with stroke. *Stroke* 1993; 24(S52):173.

De Pippo K, Holas M, Reding M. Validation of the 2 oz. wather swallow test for aspiration following stroke. *Arch Neurol* 1992; 49:1.259-61.

Garmendia Merino G, Gómez Candela C, Ferrero López I. *Diagnóstico e intervención nutricional en la disfagia orofaríngea: aspectos prácticos*. Nestlé Nutrición. Barcelona: Ed. Glosa, 2009.

Hey C, Lange BP, Eberle S, Zaretsky Y, Sader R, Stöver T, Wagenblast J. Water swallow screening test for patients after surgery for head and neck cancer: early identification of dysphagia, aspiration and limitations of oral intake. *Anticancer Res* 2013 Sep; 33(9):4.017-21.

Huang YH, Chang SC, Kao PF, Chiang TH, Chen SL, Lee MS, Wu MC. The value of pharyngeal scintigraphy in predicting videofluoroscopic findings. *Am J Phys Med Rehabil* 2013 Dec; 92(12):1.075-83.

Lindgrem S, Janzon L. Prevalence of swallowing complaints and clinical findings among 50-70 year old men and women in an urban poblacion. *Disphagia* 1991; 6:187-92.

Menasia F, Lakroun S, David JP. Deglutition disorders in elderly patients. *Soins Gerontol* 2013 Jul-Aug; (102):11-4.

Osawa A, Maeshima S, Tanahashi N. Water-swallowing test: screening for aspiration in stroke patients. *Cerebrovasc Dis* 2013; 35(3):276-81.

Ponce M, Ponce J. *Disfagia y odinofagia*. Servicio de Medicina Digestiva. Hospital Universitario La Fe. Valencia. Unidad de Patología Digestiva. Hospital Quirón. Valencia.

Rofes I, Arreola V, Almirall J, Cabré M, Campins L, García-Peris P, et al. Diagnosis and management of oropharyngeal dysphagia and its nutritional and respiratory complications in the elderly. *Gastroenterol Res Pract* 2011; 2.011:818-979.

Rumeau P, Vellas B. Dysphagia, a geriatric point of view. *Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord)* 2003; 124(5):331-3.

Sakamoto T, Horiuchi A, Nakayama Y. Transnasal endoscopic evaluation of swallowing: a bedside technique to evaluate ability to swallow pureed diets in elderly patients with dysphagia. *Can J Gastroenterol* 2013 Aug; 27(8):459-62.

Takayanagi H, Endo T, Nakayama T, Kato T. Dysphagia screening on resumption of oral intake in inpatients predictive factor for the resumption of oral intake. *Nihon Jibiinkoka Gakkai Kaiho* 2013 Jun; 116(6):695-702.

Vázquez Pedreño LA, Ruiz Ruiz JM, García Ruiz E. Disfagia. Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

Velasco M, Arreola V, Clavé P, Puiggrós C. Abordaje clínico de la disfagia orofaríngea: diagnóstico y tratamiento. *Nutr Clin en medicina* 2007 Noviembre; 1(3):174-202.

Weintraub OE, Dhanani S. Can we prevent aspiration pneumonia in the nursing home? *J Am Med Dir Assoc* 2004; 5(3):174-9.



# Complicaciones de la disfagia y valoración nutricional



Dr. Primitivo Ramos Cordero

Ya ha sido abordada en anteriores capítulos de esta monografía la importancia de la disfagia, su etiopatogenia, así como el diagnóstico; abordaremos a continuación las complicaciones de la misma.

Se ha señalado que el proceso de la deglución es una actividad neuromuscular compleja, que requiere una serie de movimientos coordinados y sincrónicos de distintos grupos musculares de la cavidad bucal, faringe y esófago, cuyo fin último es conseguir que los líquidos y los alimentos sólidos sean transportados desde la boca hasta el estómago, de una forma segura y eficaz. Este complejo proceso puede verse alterado por diferentes compromisos a nivel anatómico, neurológico y psiquiátrico, ocasionando la disfagia, bien sea por disfunciones a nivel orofaríngeo o a nivel esofágico.

Las complicaciones de la disfagia varían dependiendo de la gravedad de la misma, y pueden ir desde una dificultad moderada hasta una imposibilidad total para la deglución. Desde el punto de vista etiopatogénico, las complicaciones de la disfagia pueden acontecer por dos vías claramente definidas, como son la alteración de la seguridad o la alteración de la eficacia, y generan diferentes cuadros clínicos:

- Alteración en la seguridad de la deglución: cuando no se puede conseguir una deglución segura, cabe encontrar dos situaciones bien definidas:
  - Atragantamientos: que pueden obstruir la vía aérea.
  - Aspiración traqueobronquial o broncoaspiración: mucho más frecuente, el 50% de los casos desembocan en una neumonía, con una mortalidad asociada hasta del 50%.
- Disminución de la eficacia de la deglución: puede desencadenar dos cuadros clínicos bien determinados:
  - Desnutrición y/o
  - Deshidratación.

Todos los casos anteriormente descritos como complicaciones de la disfagia se asocian con un aumento de la morbilidad y la mortalidad, interfieren la recuperación, tienen un impacto negativo en la calidad de vida e incrementan los costes asistenciales.

Se ha demostrado que una evaluación e intervención adecuadas en las personas que presentan factores de riesgo para la disfagia reducen el riesgo de aparición de complicaciones clínicas que puedan poner en riesgo la vida del paciente. Para ello

debemos llevar a cabo un examen clínico exhaustivo que nos permita detectar la presencia de disfagia, su origen, el grado de severidad y los riesgos que esta entraña para el paciente, todo ello encaminado a valorar la capacidad de ingerir alimentos y líquidos que le permitan cubrir sus requerimientos calóricos, de nutrientes, así como de agua, que necesita para estar bien nutrido e hidratado; y al mismo tiempo, que sea segura y no se produzcan complicaciones respiratorias.

## – COMPLICACIONES DE LA DISFAGIA

### Disminución de la seguridad en la deglución

- Atragantamientos: consisten en una penetración del material deglutido a la zona laríngea sin llegar a atravesar las cuerdas vocales, que se origina por una alteración de la deglución de los alimentos y/o líquidos, que puede producir una obstrucción total o parcial de las vías respiratorias, que en algunos casos aboca a la asfixia. Otras veces los atragantamientos se producen como consecuencia de un reflujo gastroesofágico, mezclándose los alimentos con jugos gástricos que retornan a la faringe.
- Aspiración traqueobronquial:
  - Una vez que se produce el atragantamiento por cualquiera de los mecanismos anteriores, el alimento penetra accidentalmente en las vías respiratorias en lugar de en la vía digestiva, y pueden atravesar las cuerdas vocales, llegando por aspiración al árbol respiratorio. Ante ello el organismo puede reaccionar desencadenando tos como reflejo de defensa.
  - El material aspirado podrá estar contaminado, o no, por microorganismos en cantidad suficiente, ante lo cual, el organismo pone en marcha sus mecanismos de defensa frente a los mismos.
  - Se ha comprobado que muchas de las aspiraciones que acontecen durante el sueño, en personas sanas que roncan, o en pacientes con disminución del nivel de conciencia, carecen de trascendencia clínica. Por el contrario, aproximadamente en el 50% de los casos, especialmente en los mayores institucionalizados, frágiles, que tienen alterados los mecanismos de defensa, que el material aspirado es cuantioso y está colonizado por bacterias, se desarrolla una neumonía aspirativa. Es decir, es imprescindible que el material aspirado esté contaminado y sobrepase las capacidades de defensa del organismo, ya que de no ser así, las secreciones o el material gástrico regurgitado estériles pueden provocar una neumonitis química, como en el síndrome de Mendelson, pero no una neumonía.

En definitiva, para el desarrollo de una neumonía aspirativa se precisan tres circunstancias concatenadas entre sí:

- Aspiración con paso de material al árbol respiratorio.
- Material suficientemente contaminado por microorganismos.
- Claudicación de los mecanismos de defensa orgánicos frente a la infección.

En los casos en los que acaba desarrollándose una neumonía aspirativa aparece fiebre, dolor costal y presencia de infiltrados o focos de condensación en la radiografía de tórax, y que puede progresar hacia un absceso de pulmón.

Los microorganismos más comúnmente hallados en las neumonías aspirativas adquiridas en personas mayores en la comunidad son *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae* y *Streptococcus pneumoniae*; mientras que cuando la neumonía es nosocomial predominan los bacilos gramnegativos aerobios (*Klebsiella pneumoniae*, *E. coli*, *Serratia marcescens* y *Proteus mirabilis*), siendo escaso el protagonismo de los anaerobios en contraste a los estudios de décadas anteriores.

En determinados colectivos, como en los mayores institucionalizados, frágiles, con comorbilidad asociada, etc., la incidencia de neumonía aspirativa se multiplica por 10 y alcanza una mayor tasa de mortalidad, hasta el punto que constituye la primera causa de muerte de las personas que presentan trastornos de la deglución por enfermedades neurodegenerativas avanzadas (demencia, enfermedad de Parkinson, esclerosis lateral amiotrófica, etc.); es la causa más frecuente de mortalidad durante el primer año tras un ACV y la tercera causa de mortalidad en los mayores de 85 años.

La mortalidad debida a las complicaciones respiratorias de la disfagia se cifra en torno al 50%, y pueden verse agravadas por el déficit del sistema inmune, que se asocia en las personas que han desarrollado una desnutrición.

Pese a todo lo anteriormente señalado, sabemos que un porcentaje considerable de casos de neumonías aspirativas pasan desapercibidas, no siendo interpretadas como tales. Se trata de aspiraciones silentes, que no se acompañan de tos. Por ello la incidencia y prevalencia real de la neumonía aspirativa es poco conocida, si bien está clara su relación directa con una serie de factores, como son:

- **Edad:** a medida que aumenta la edad va apareciendo el fenómeno de la inmunosenescencia, con déficit de la inmunidad celular y con aumento de la colonización orofaríngea por microorganismos, generando un terreno más proclive para el desarrollo de neumonías aspirativas.

- **Comorbilidad:** las personas que padecen enfermedades neurodegenerativas avanzadas, como demencia, enfermedad de Parkinson, esclerosis múltiple, esclerosis lateral amiotrófica, así como otras enfermedades asociadas, como diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), cardiopatías, etc., tienen mayor riesgo de padecer infecciones y, en particular, neumonías aspirativas.
- **Polimedicación:** las personas que toman medicamentos, especialmente cuando se trata de corticoides, inmunosupresores, antineoplásicos, etc., tienen mayor riesgo de desarrollar infecciones y, por tanto, neumonías aspirativas.
- **Tratamiento con psicotropos:** estos medicamentos en sí mismos constituyen un factor de riesgo debido a que disminuyen el nivel de conciencia, aumentando el riesgo de aspiraciones, además del posible efecto anticolinérgico.
- **Higiene dental:** la mala higiene oral favorece la colonización por microorganismos, que favorecen las aspiraciones.
- **Tabaquismo:** existe una relación directa entre el consumo de tabaco y la aparición de cualquier tipo de neumonía, incluida la aspirativa por disminución de los sistemas de defensa.
- **Apnea del sueño:** se ha demostrado que las personas que padecen este síndrome presentan un mayor riesgo de colonización orofaríngea y de desarrollar neumonías aspirativas.
- **Desnutrición:** la desnutrición actúa como factor de riesgo para la infección de cualquier tipo, debido a la influencia negativa que ejerce en el sistema inmune. Por ello, las personas que están desnutridas y que añadidamente presentan una disfagia orofaríngea tienen mayor riesgo de desarrollar una neumonía aspirativa. Pero, además, la disfagia en sí misma constituye un factor de riesgo para la desnutrición, como posteriormente veremos.
- **Deshidratación:** un buen estado de hidratación es esencial para garantizar una flora orofaríngea normal, una salivación y deglución adecuadas. Cuando esta situación se compromete como consecuencia de una deshidratación o por la toma de medicamentos con efectos anticolinérgicos, se produce un aumento del número de bacterias en la cavidad orofaríngea.
- **Tratamiento antibiótico:** los tratamientos antibióticos indiscriminados generan resistencias antimicrobianas y el crecimiento de microorganismos oportunistas.
- **Inhaladores y aerosoles:** las cámaras utilizadas para administrar los tratamientos a los pacientes con asma o EPOC pueden suponer una fuente de contaminación orofaríngea, sobre todo si no se realiza una limpieza adecuada.

- **Sonda nasogástrica:** contrariamente a lo que se pensaba de que la sonda nasoentérica podía evitar la aspiración en pacientes que presentaban disfagia debida a enfermedades neurodegenerativas avanzadas, hoy sabemos que esto no es cierto. Por ello, solo debe utilizarse en casos excepcionales de verdadera necesidad (para administrar nutrición enteral en pacientes que no sean subsidiarios de realizarse una gastrectomía percutánea), y favoreciendo que durante unas 8 horas no se utilice, para restablecer así el pH gástrico y erradicar las bacterias que podrían originar la contaminación orofaríngea. Además, se sabe que las paredes de la sonda forman una biopelícula en la que se desarrollan y acantonan microorganismos, que pueden contaminar la cavidad orofaríngea y las vías respiratorias altas.

## Disminución de la eficacia en la deglución

### Desnutrición

Se trata de un déficit o desequilibrio entre el aporte de energía y/o nutrientes en relación con las necesidades metabólicas y tisulares del organismo, que produce cambios objetivables en la función corporal, se asocia a un empeoramiento de las enfermedades y es susceptible de revertir con un soporte nutricional adecuado. También se conoce como malnutrición mixta, proteico-calórica (energética).

La malnutrición proteico-calórica en los mayores produce cambios relevantes en su salud, condiciona el bienestar y, sobre todo, puede comprometer a su autonomía funcional. Constituye uno de los grandes "síndromes geriátricos". Las personas desnutridas tienen mayor riesgo de enfermar, y las personas enfermas presentan un mayor riesgo de desarrollar una desnutrición.

La prevalencia de desnutrición en las personas mayores es elevada, especialmente en algunos colectivos seleccionados, como los hospitalizados, los institucionalizados (de elevada edad, alto grado de deterioro, déficit funcional, etc.), en los que alcanza tasas de prevalencia que superan el 30%.

Las causas de la desnutrición son multifactoriales, y aunque no aparece exclusivamente en los enfermos, existe un perfil claramente predisponente, en el que cabe citar a las personas que padecen enfermedades asociadas (comorbilidad), insuficiencias orgánicas avanzadas, enfermedades neurodegenerativas avanzadas, especialmente la demencia y la enfermedad de Parkinson, cáncer, alcoholismo, y las que presentan dependencia funcional. En estos pacientes confluyen varios factores de riesgo para el desarrollo de la desnutrición:

- Incremento del gasto energético: algunas de las enfermedades que padecen (enfermedades neurodegenerativas como la demencia, la enfermedad de Parkinson, enfermedad de Huntington, esclerosis lateral amiotrófica, etc.), *per se*, presentan a veces un estado de hipercatabolismo que conlleva consumos energéticos adicionales que se cifran en unas 1.000-1.500 kcal/día.

- **Déficit en la ingesta:** por trastornos del comportamiento alimentario (astenia, anorexia, etc.) que acontecen en algunas enfermedades neurológicas y psiquiátricas.
- **Dificultad para la ingesta o disfagia orofaríngea:** los problemas de coordinación orofaríngeos y de la motilidad esofágica, junto a otros factores de riesgo, como la caries, la enfermedad periodontal, los restos radiculares, la ausencia de dientes o muelas, las dentaduras y prótesis en mal estado, la atrofia de las glándulas salivales y la xerostomía, favorecen el desarrollo de la disfagia orofaríngea.

En todos estos pacientes la ingesta insuficiente desemboca en una desnutrición, con déficit calórico y proteico, pérdida de peso y una serie de repercusiones sobre los diferentes órganos y sistemas orgánicos:

- **Músculos (sarcopenia):** la pérdida de peso conlleva a una pérdida de la masa magra y a una atrofia muscular, que producen debilidad y fatiga y conducen hacia un déficit funcional, a una pérdida de movilidad, hasta desarrollar en algunos casos avanzados un síndrome de inmovilidad con dependencia para las actividades básicas de la vida diaria (ABVD).
- **Huesos (osteoporosis):** el insuficiente aporte o absorción de calcio por el déficit de vitamina D estimula la secreción de paratohormona, produciendo un hiperparatiroidismo que aumenta la resorción ósea y conduce a una osteoporosis, con mayor riesgo de fracturas, especialmente de cadera, vertebral y de colles.
- **Sistema inmune:** se ha expuesto la estrecha relación entre el estado nutricional y el sistema inmune, de forma que la malnutrición conduce a un déficit del estado inmunológico y, por tanto, a un aumento de los procesos infecciosos; y las infecciones, por el estrés orgánico e hipermetabolismo que generan, constituyen un factor de riesgo de desnutrición. Las personas desnutridas presentan déficits de inmunoglobulina A secretora, linfocitos T y B, macrófagos alveolares, de anticuerpos tras la vacunación, etc. Esto favorece el desarrollo de síndromes gripales, infecciones respiratorias, urinarias, etc.
- **Cutáneo (UPP):** la desnutrición y el déficit de micronutrientes, como las vitaminas A, C, E, los carotenos, y zinc, pueden producir lesiones tróficas en la piel. Las úlceras por presión (UPP) se desarrollan con mayor facilidad ante un estado nutricional deficiente, y una vez que aparecen, el déficit de alguno de estos nutrientes (zinc, proteínas, etc.) puede retrasar la cicatrización de estas.

- **Cardiocirculatorio:** las personas desnutridas reducen el músculo cardíaco, especialmente a nivel del ventrículo izquierdo, descendiendo el gasto cardíaco, y pudiendo llegar a una insuficiencia cardíaca y circulatoria periférica.
- **Respiratorio:** en los desnutridos, los músculos respiratorios y el diafragma se atrofian y merman su capacidad ventilatoria, disminuyendo la capacidad vital, aumentando la resistencia al flujo aéreo y el volumen residual, pudiendo desembocar en algunos casos en una insuficiencia respiratoria.
- **Riñón:** las personas desnutridas tienen un menor flujo plasmático renal, filtrado glomerular y capacidad excretora de sal y agua, aumentando el líquido extracelular y la retención de agua corporal, pudiendo aparecer edemas e incluso ascitis.
- **Hígado:** en la desnutrición, el déficit de la ingesta conduce a una disminución del flujo hepático, atrofia, y a una reducción del metabolismo de los medicamentos.
- **Metabolismo:** las personas desnutridas producen unos niveles más bajos de insulina y hormonas tiroideas.
- **Neuropsiquiátrico:** las personas desnutridas pueden padecer cuadros ansioso-depresivos y/o déficits cognitivos.
- **Dependencia en ABVD:** las personas desnutridas pierden tejido y arquitectura ósea, fuerza y trofismo muscular, presentan debilidad, pérdida de movilidad y de la capacidad de deambular, tendencia a la inmovilidad, etc. Esto conduce a una pérdida de la autonomía, desarrollando dependencia para las actividades básicas de la vida diaria.
- **Calidad de vida:** la desnutrición, como consecuencia de todas las complicaciones descritas, conlleva una pérdida de la autoestima y calidad de vida, con un alto riesgo de institucionalización, hospitalización, e incluso de muerte.

## Deshidratación

La deshidratación del paciente con disfagia es una complicación frecuente y grave, a la que a menudo no se le otorga la trascendencia que realmente tiene.

La deshidratación se produce como consecuencia de un desequilibrio entre la ingesta y la eliminación de líquidos del organismo, que origina un balance hídrico negativo. El organismo necesita mantener un balance hídrico (equilibrio de líquidos) adecuado para alcanzar y mantener un buen estado de salud y bienestar (tabla 1).

**Tabla 1. Balance hídrico**

<u>Ingesta hídrica (en litros)</u>		<u>Eliminación hídrica (en litros)</u>	
Agua de bebida	1,5	1,5	Orina
Alimentos	0,8	0,5	Sudoración (evaporación)
Oxidación (metabolismo)	0,3	0,4	Respiración
		0,2	Heces
<b>Total</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>Total</b>

Cuando se altera el equilibrio o balance hídrico, disminuye el agua corporal y el volumen sanguíneo, recibiendo menos oxígeno los órganos esenciales del organismo (corazón, cerebro, músculos, etc.), de forma que su capacidad para realizar sus funciones normales se ve comprometida.

Las principales causas de deshidratación son:

- Ingesta insuficiente de líquidos y electrolitos:
  - Disminución de la sensación de sed: las personas mayores tienen una menor percepción de sed.
  - Dependencia: la pérdida de la capacidad autónoma para la toma de líquidos por problemas de salud condiciona el estado de hidratación.
  - Saciedad precoz: las personas mayores, una vez que notan sensación de sed, se sacian prematuramente, no ingiriendo los líquidos que serían necesarios para lograr una hidratación adecuada.
- Disfagia: dificultad para deglutir líquidos (enfermedades neurológicas, tumores de cabeza y cuello, etc.).
- Pérdidas de líquidos y electrolitos:
  - Sudoración: el ejercicio físico intenso y el calor ambiental aumentan el metabolismo energético del calor. El organismo, para compensarlo, aumenta la circulación sanguínea y la producción de sudor, perdiendo agua por evaporación a través de la piel.
  - Medicamentos: el consumo prolongado de laxantes y diuréticos puede provocar deshidratación y alteración electrolítica (hipopotasemia).
  - Enfermedades agudas: la fiebre elevada, gastroenteritis, etc., que cursan con vómitos o diarreas, producen pérdidas hídricas y de electrolitos.
  - Enfermedades crónicas: diabetes, insuficiencia renal, etc.
  - Quemaduras: por pérdidas de plasma y del volumen plasmático.

La deshidratación se clasifica en grados desde el punto de vista cuantitativo y desde el punto de vista cualitativo (tablas 2 y 3).

**Tabla 2. Grados de deshidratación**

<u>Grado</u>	<u>% Pérdida de peso</u>	<u>Pérdida de peso (kg)</u>		<u>Síntomas y signos</u>
		<u>Persona 50 kg</u>	<u>Persona 75 kg</u>	
Subclínica (crónica)	1-2%	0,5-1	0,75-1,5	Sed intensa, ↓ apetito, malestar, fatiga, debilidad, cefaleas.
Leve	3-5%	1,5-2,5	2,25-3,75	Boca seca, ↓ orina, orinas concentradas, ↓ concentración, somnolencia, hormigueo, impaciencia, inestabilidad emocional, desorientación-confusión, caídas, náuseas estreñimiento.
Moderada	6-8%	3-4	4,5-6	↑ temperatura, taquicardia, polipnea, disnea, cianosis, oliguria, mareos, confusión mental, debilidad muscular, caídas, estreñimiento, infecciones.
Grave	9-11%	4,5-5,5	6,75-8,25	Espasmos musculares, delirios, problemas de equilibrio y de circulación, lengua hinchada, fallo renal, hipovolemia, ↓ presión arterial, cianosis, infecciones.
Mortal	> 11%	> 5,5	> 8,25	Hipovolemia, fallo multiorgánico, coma y muerte.

*Modificado de Thompson y cols. 2008*

**Tabla 3. Tipos de deshidratación (cualitativos)**

Isotónica o isoosmolar	Disminución preferente de líquido del espacio extracelular.
Hipotónica o hipoosmolar	Disminución casi exclusiva de líquido del espacio extracelular.
Hipertónica o hiperosmolar	Disminución de líquido del espacio intracelular. Menor pérdida neta de electrolitos que de agua.

Los síntomas de la deshidratación dependen del grado o intensidad, así como del tipo de la misma. En general, la deshidratación favorece la confusión mental, produce una sequedad de la piel y mucosas y disminuye la salivación. Todo lo anterior contribuye a una alteración en la deglución, favoreciendo la disfagia, las infecciones orales, broncopulmonares y de orina, también favorece la aparición de cálculos

renales, estreñimiento, hemorroides y fisuras anales, así como lesiones de la piel debidas a la sequedad, como las úlceras por presión.

En definitiva, vemos que la disfagia conduce a la deshidratación, y que la deshidratación, una vez que hace presencia, agrava o perdura la disfagia.

## – VALORACIÓN NUTRICIONAL

La valoración del estado nutricional es esencial para prevenir y detectar lo más precozmente posible los cuadros de desnutrición en las personas mayores, especialmente en algunos colectivos, como los muy añosos, con múltiples enfermedades asociadas (comorbilidad) y los polimedicados, en los que constituye un problema de capital importancia. En este sentido, las personas que presentan disfagia deben ser prioritarias para evitar las complicaciones anteriormente referidas.

Ya hemos manifestado que, una vez que acontece la desnutrición, pueden manifestarse sus complicaciones en forma de infecciones, lesiones cutáneas (úlceras por presión), déficit funcional, consumo de recursos sanitarios, hospitalizaciones e incluso la muerte.

La valoración nutricional debe formar parte de la valoración geriátrica integral, para detectar precozmente en las fases iniciales los signos y síntomas, y así establecer medidas que eviten, corrijan o mejoren las alteraciones estructurales y funcionales del organismo.

Para realizar la valoración nutricional disponemos de dos formas diferentes y complementarias entre sí: a) Las técnicas de cribado o *screening*, cuyo objetivo es detectar factores de riesgo de desnutrición en personas mayores sanas, y b) La valoración nutricional ampliada, propiamente dicha, cuyo objetivo es detectar la desnutrición a través de un estudio ampliado, dirigido ya a personas seleccionadas, en las que se han detectado factores de riesgo. Se trata pues de procedimientos complementarios y escalonados, que nos orientarán sobre la intervención terapéutica más adecuada en cada caso.

La valoración nutricional en los mayores pierde utilidad y especificidad cuando se realiza en situación de crisis o enfermedad, ya que algunos parámetros que analiza (linfocitos, albúmina, transferrina, etc.) son marcadores o reactivos de fase aguda, que se alteran en el curso de estas. Además, sabemos que ningún marcador aislado puede considerarse “el ideal” para valorar la desnutrición, sino que debemos utilizar una combinación de estos.

### **Test de cribado o *screening***

Se trata de procedimientos sencillos, prácticos y rápidos, que evalúan a un gran número de personas por personal menos especializado. Existen múltiples cuestionarios, test o instrumentos, destacando:

## **Nutrition Screening Initiative (NSI)**

- Test de cribado nutricional, útil en personas mayores sanas. Diseñado para que los cuidadores evaluaran el riesgo de desnutrición. Tiene tres secciones:
  - Determine: escala autoadministrada, que valora el riesgo nutricional en ámbito comunitario (domicilio). No es un test diagnóstico. Tiene dos niveles de complejidad:

**Nivel I:** utiliza el Determine y añade parámetros de valoración nutricional, como el índice de masa corporal (IMC), los hábitos alimentarios, el entorno social y el estado funcional. Esta sección es realizada por profesionales.

**Nivel II:** valoración más amplia. Evalúa la composición corporal (masa grasa/magra) y analítica. Requiere profesionales expertos en valoración nutricional.

## **Valoración Subjetiva Global (VSG)**

Test de cribado subjetivo. Establece tres grupos: A-B-C. Hay una variante autoadministrada por el paciente (VGS-GP). Apta en ámbito hospitalario y ambulatorio (tabla 4).

## **Nutritional Risk Screening (NRS)**

Test sencillo de cuatro preguntas. Evalúa la ingesta en la última semana, el índice de masa corporal, la pérdida de peso en los últimos 3 meses y el estado de salud-enfermedad. La versión NRS-2002 tiene mayor valor predictivo.

## **Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)**

Valora el índice de masa corporal (IMC), la pérdida de peso en 3-6 meses y el efecto de la enfermedad aguda. Apto para adultos en la comunidad, en institucionalizados y hospitalizados. Predice ingresos hospitalarios, calcula la estancia media hospitalaria, determina la ubicación al alta, la mortalidad y el gasto por proceso. Poco útil en oncología.

## **Proyecto de Control Nutricional Automatizado (CONUT)**

Test hospitalario automático, con buena sensibilidad y especificidad. Da alertas cruzando parámetros sensibles para la desnutrición (albúmina, linfocitos y colesterol).

**Tabla 4. Valoración subjetiva global**

<b>1. Cambio de peso</b>					
A) Historia	<input type="checkbox"/> Pérdida en los últimos 6 meses: Peso actual ..... kg ..... Peso habitual ..... kg ..... Peso perdido ..... kg Pérdida de peso %: <input type="checkbox"/> < 5% <input type="checkbox"/> 5-10% <input type="checkbox"/> > 10% Cambios en las 2 últimas semanas: <input type="checkbox"/> Aumento de peso <input type="checkbox"/> Sin cambios <input type="checkbox"/> Pérdida de peso				
<b>2. Cambios en la ingesta dietética (comparando con la ingesta normal)</b>					
	<input type="checkbox"/> Sin cambios <input type="checkbox"/> Cambios ..... Duración ..... Semanas ..... Tipos: <input type="checkbox"/> Ayuno <input type="checkbox"/> Líquidos hipocalóricos <input type="checkbox"/> Dieta líquida completa <input type="checkbox"/> Dieta sólida insuficiente				
<b>3. Síntomas gastrointestinales (&gt; 2 semanas de duración)</b>					
	<input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Náuseas <input type="checkbox"/> Vómitos <input type="checkbox"/> Diarrea <input type="checkbox"/> Anorexia				
<b>4. Capacidad funcional</b>					
	<input type="checkbox"/> Sin disfunción (capacidad total) <input type="checkbox"/> Disfunción Duración ..... Semanas Tipo: <input type="checkbox"/> Trabajo reducido <input type="checkbox"/> Ambulatorio sin trabajar <input type="checkbox"/> Encamado				
<b>5. Enfermedad y su relación con los requerimientos nutricionales</b>					
	Diagnóstico primario (específico): ..... Requerimientos metabólicos (estrés) <input type="checkbox"/> Sin estrés <input type="checkbox"/> Estrés bajo <input type="checkbox"/> Estrés moderado <input type="checkbox"/> Estrés alto				
	<table border="0"> <tr> <td><b>Normal (0)</b></td> <td><b>Déficit ligero (1)</b></td> <td><b>Déficit moderado (2)</b></td> <td><b>Déficit severo (3)</b></td> </tr> </table>	<b>Normal (0)</b>	<b>Déficit ligero (1)</b>	<b>Déficit moderado (2)</b>	<b>Déficit severo (3)</b>
<b>Normal (0)</b>	<b>Déficit ligero (1)</b>	<b>Déficit moderado (2)</b>	<b>Déficit severo (3)</b>		
B) Examen físico	Pérdida grasa subcutánea (tríceps, tórax) Pérdida masa muscular (cuádriceps, deltoides) Edema maleolar Edema sacro Ascitis				
C) Diagnóstico	<b>Valoración (seleccionar uno):</b> No se establece método numérico para la evaluación de este test. Se valora en A-B-C según predominen los síntomas con especial atención a las variables: pérdida de peso, cambios en la ingesta habitual, pérdida de tejido subcutáneo y pérdida de masa muscular.				
	<b>A = Bien nutrido</b>				
	<b>B = Sospecha o malnutrición moderada:</b> <input type="checkbox"/> Pérdida de peso en últimas semanas del 5-10% <input type="checkbox"/> Reducción de la ingesta en últimas semanas <input type="checkbox"/> Pérdida de tejido subcutáneo				
	<b>C = Malnutrición severa:</b> <input type="checkbox"/> Pérdida de peso severa > 10% <input type="checkbox"/> Pérdida de masa muscular y tejido subcutáneo severa <input type="checkbox"/> Edema				
Detsky AS, et al. What is subjective global assesstement of nutritional status. JPEN 1987.					

### **Mini Nutritional Assessment (MNA)**

Test sencillo, práctico, fiable y eficiente, que evalúa el estado nutricional, bien como cribado o bien mediante la valoración nutricional, detectando el riesgo o la malnutrición franca. Válido para mayores en ámbito comunitario, institucionalizados u hospitalizados. Buena sensibilidad, especificidad y predictor de mortalidad a 1 año. Hay varias versiones:

- MNA (2009) valora 6 apartados y utiliza el IMC o bien la circunferencia de la pantorrilla para las personas que no pueden bipedestar. Muy útil en mayores frágiles. La puntuación oscila entre 12 y 14 puntos (normal), entre 8 y 11 puntos (riesgo nutricional) y por debajo de 8 puntos (malnutrición). Requiere 3 minutos, por ello se recomienda su uso en primera instancia, y si necesita mayor precisión, recurrir a la versión ampliada (tabla 5).
- MNA (2001) de 18 ítems, estructurados en dos secciones: primera (MNA-SF): con 6 ítems, permite detectar el riesgo de malnutrición. Si es normal no precisa continuar. Segunda: con 12 ítems, aporta más precisión sobre el estado nutricional (se efectúa cuando la primera sección ha sido anormal). La puntuación oscila entre 23,5 y 30 puntos (normal), entre 23,5 y 17 puntos (riesgo nutricional) y por debajo de 17 puntos (malnutrición). Requiere unos 15 minutos (tabla 6).

### **Valoración nutricional ampliada**

Se trata de una valoración más completa y complementaria al cribado que determina el estado nutricional a través de parámetros obtenidos de la valoración social, funcional y de la historia clínica (anamnesis, hábitos dietéticos, exploración física, datos antropométricos, bioquímicos e inmunológicos) y el consumo de medicamentos. Evalúa a pacientes en los que el cribado ha detectado riesgo nutricional, a fin de identificar la causa y establecer la estrategia de intervención nutricional apropiada. Requiere experiencia en alimentación y nutrición de los mayores. La valoración nutricional ampliada es una valoración multidimensional que consta de:

#### **Valoración social**

Influencia de los factores sociales en la salud (aislamiento, soledad, insuficiencia económica, bajo nivel cultural, malos hábitos dietéticos y adicciones, etc.).

#### **Historia clínica**

Anamnesis (síntomas): busca síntomas relacionados con el estado nutricional (pérdida de apetito o anorexia, problemas bucodentales, masticación, salivación, deglución, malabsorción, gastritis crónica, gastrectomía, vómitos, diarrea, cirugía reciente, enfermedades, diabetes, EPOC, insuficiencia cardiaca-renal-hepática, demencia, depresión o ansiedad, alcohol, tabaco, neoplasias, problemas de vista, gusto, olfato, etc. Valorar los medicamentos que toma, ya que muchos producen reacciones adversas e interacciones, dando inapetencia, alteraciones del gusto, inhibición de la absorción de nutrientes, etc.

Tabla 5. MNA (2009). Nestlé Nutrition Institute					
Nombre:	Apellidos:			Sexo:	
Fecha:	Edad:	Peso:	kg	Talla:	cm
<i>Responda al cuestionario eligiendo la opción adecuada para cada pregunta. Sume los puntos para el resultado final</i>					
<b>A) ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses?</b>					
0 = Ha comido mucho menos					
1 = Ha comido menos					
2 = Ha comido igual					
<b>B) Pérdida reciente de peso (&lt; 3 meses)</b>					
0 = Pérdida de peso > 3 kg					
1 = No lo sabe					
2 = Pérdida de peso entre 1 y 3 kg					
3 = No ha habido pérdida de peso					
<b>C) Movilidad</b>					
0 = De la cama al sillón					
1 = Autonomía en el interior					
2 = Sale del domicilio					
<b>D) ¿Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?</b>					
0 = Sí					
2 = No					
<b>E) Problemas neuropsicológicos</b>					
0 = Demencia o depresión grave					
1 = Demencia o depresión moderada					
2 = Sin problemas psicológicos					
<b>F<sub>1</sub>) Índice de masa corporal (IMC)</b>					
0 = IMC < 19					
1 = IMC 19-< 21					
2 = IMC 21-< 23					
3 = IMC 23					
<b>Si el índice de masa corporal no está disponible, por favor sustituya la pregunta F<sub>1</sub> con la F<sub>2</sub>. No conteste a la pregunta F<sub>2</sub> si ha podido contestar a la F<sub>1</sub></b>					
<b>F<sub>2</sub>) Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm)</b>					
0 = CP < 31					
1 = CP 31					
<b>Evaluación (máx. 14 puntos)</b>					
<b>12-14 puntos = Estado nutricional normal</b>					
<b>8-11 puntos = Riesgo de malnutrición</b>					
<b>0-7 puntos = Malnutrición</b>					
<p><i>Para una evaluación más en profundidad, puede utilizar la versión completa del MNA® disponible en <a href="http://www.mna-elderly.com">www.mna-elderly.com</a>.</i></p> <p><i>Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA®-Its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2006; 10:456-65.</i></p> <p><i>Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Bellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Geron 2001; 56A:M366-77.</i></p> <p><i>Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®). Review of Literature-What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10:466-87.</i></p> <p>®Société des Produits Nestlé, S.A. Vevey, Switzerland, Trademark Owners.</p> <p>©Nestlé, 1994, Revisión 2009; N67200 12/99 10M.</p> <p>Para más información: <a href="http://www.mna-elderly.com">www.mna-elderly.com</a>.</p>					

**Tabla 6. MNA (2001)**

Nombre:		Apellidos:		Sexo:	
Fecha:	Peso: kg.	Talla: cm	Altura Talón-Rodilla:	cm	
<u>Cribaje (máximo 14 puntos)</u>					
<b>A) ¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses?</b> 0 = Anorexia grave 1 = Anorexia moderada 2 = Sin anorexia			<b>J) ¿Cuántas comidas completas toma al día? (equivalentes a dos platos y postre)</b> 0 = 1 comida 1 = 2 comidas 2 = 3 comidas		
<b>B) Pérdida reciente de peso (&lt; 3 meses)</b> 0 = Pérdida de peso > 3 kg 1 = No lo sabe 2 = Pérdida de peso entre 1 y 3 kg 3 = No ha habido pérdida de peso			<b>K) ¿Consume el paciente: Productos lácteos al menos 1 vez/día? si-no Huevos o legumbres 1 o 2 veces/semana? si-no Carne, pescado o aves diariamente? si-no</b> 0,0 = 0 o 1 sí 0,5 = 2 síes 1 = 3 síes		
<b>C) Movilidad</b> 0 = De la cama al sillón 1 = Autonomía en el interior 2 = Sale del domicilio			<b>L) ¿Consume frutas o verduras al menos 2 veces/día?</b> 0 = Sí      2 = No		
<b>D) ¿Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?</b> 0 = Sí      2 = No			<b>M) ¿Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza)</b> 0,0 = Menos de 3 vasos 0,5 = De 3 a 5 vasos 1,0 = Más de 5 vasos		
<b>E) Problemas neuropsicológicos</b> 0 = Demencia o depresión grave 1 = Demencia o depresión moderada 2 = Sin problemas psicológicos			<b>N) Forma de alimentarse</b> 0 = Necesita ayuda 1 = Se alimenta solo con dificultad 2 = Se alimenta solo sin dificultad		
<b>F) Índice de masa corporal (IMC)</b> 0 = IMC < 19 1 = IMC 19-< 21 2 = IMC 21-< 23 3 = IMC 23			<b>O) ¿Se considera el paciente que está bien nutrido? (problemas nutricionales)</b> 0 = Malnutrición grave 1 = No lo sabe o malnutrición moderada 2 = Sin problemas de nutrición		
<b>Cribaje (subtotal máx. 14 puntos):</b> 12 puntos o más, no necesario continuar. 11 puntos o menos, posible malnutrición = continuar la evaluación			<b>P) En comparación con las personas de su edad, ¿cómo encuentra el paciente su estado de salud?</b> 0 = Peor 0,5 = No lo sabe 1 = Igual 2 = Mejor		
<b>Evaluación (máximo 16 puntos)</b>					
<b>G) ¿El paciente vive independiente en su domicilio?</b> 0 = Sí      1 = No			<b>Q) Circunferencia braquial (CB en cm)</b> 0,0 = CB < 21 0,5 = CB 21 a 22 1 = CB > 22		
<b>H) ¿Toma más de 3 medicamentos al día?</b> 0 = Sí      1 = No			<b>R) Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm)</b> 0 = CP < 31 1 = CP 31		
<b>I) ¿Úlceras o lesiones cutáneas?</b> 0 = Sí      1 = No			<b>Evaluación (subtotal máx. 16 puntos)</b>		
<b>Evaluación global (total máx. 30 puntos)</b> < 17 puntos = Malnutrición 17 a 23,5 puntos = Riesgo malnutrición > 23,5 = Normal					

Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Mini Nutritional Assessment: A practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. *Facts and Research in Gerontology* 1994; (Suppl. 2):15-59.

Rubenstein LZ, Harker J, Guigoz Y, Bellas B. Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) and the MNA: An overview of CGA, Nutritional Assessment and Development of a Shortened Version of the MNA. In *Mini Nutritional Assessment (MNA): Research and practice in the Elderly*. 1998 Société des produits Nestlé. SA.

## Historia clínica

Exploración (signos):

- Búsqueda de signos de desnutrición como: cara: hinchada, piel seca, prominencia de la glándula parótida; cabello: deslucido, frágil y quebradizo; ojos: pérdida de brillo, palidez e hiperemia conjuntival; labios: rojos, tumefactos, con queilitis en las comisuras; lengua: hinchada, con glositis, presencia de aftas; dientes: caries, ausencias, encías con sangrado; cuello: prominencia del tiroides, adenopatías, masas; piel: seca, descamada, manchas; uñas: frágiles, quebradizas, encorvamientos, aparición de líneas transversales; esqueleto: deformidad, costillas prominentes; músculos: atrofia, debilidad; sistema nervioso: disestesias, reflejos alterados, déficit cognitivo; abdomen: masas, hepatomegalia, ascitis; piernas: frialdad, pérdida del vello, atrofas, úlceras cutáneas, edemas, y funcional: déficit funcional con discapacidad.
- Hemos de tener en cuenta que ninguno de estos síntomas y signos son específicos ni patognomónicos de la desnutrición; algunos incluso pueden confundirse o solaparse con determinadas transformaciones de la vejez. Además, en ocasiones se precisa que el déficit nutricional sea intenso y continuado para que se manifiesten.

## Datos antropométricos

Son parámetros de bajo coste, sencillos, fáciles y rápidos de obtener, salvo en las personas mayores dependientes que no pueden bipedestar (encamados, en silla de ruedas, etc.). Ninguno en sí mismo es patognomónico, recomendando utilizar varios. Un valor aislado y estático carece de significación alguna, por lo que se precisa una valoración dinámica. Los más usuales son:

- Talla.
- Peso: el cambio de peso es el más utilizado y práctico para evaluar el estado nutricional en cualquier ámbito (domicilio, residencia, hospital), tanto en el despistaje-cribado como en la valoración nutricional. De forma aislada aporta escaso valor, solo el seguimiento dinámico tiene valor significativo. La pérdida de peso se utiliza de varias formas:
  - Pérdida de peso porcentual: expresa en tantos por ciento (%) la pérdida relativa de peso a lo largo de un periodo de tiempo determinado:  $PPP = (\text{peso previo} - \text{peso actual}) / \text{peso previo} \%$ . Se establecen los siguientes rangos como significativos de riesgo de desnutrición: 7 días: 1-2%, 30 días: 5%, 90 días: 7,5% y 180 días: 10%. Las personas mayores van perdiendo peso con la edad, aproximadamente un 1% cada año; pérdidas superiores a estas deben alertarnos.

- Pérdida de peso habitual: pérdida de peso relativa respecto al peso previo en %.  $PPH = \text{Peso actual/peso habitual \%}$ . Se establecen los siguientes rangos como significativos de riesgo de malnutrición: normal: 96-100%, desnutrición leve: 85-95%, desnutrición moderada: 75-84%, desnutrición grave: < 75%.
- Índice de masa corporal (IMC): parámetro estático, que relaciona el peso con la talla al cuadrado:  $IMC = \text{peso (kg)/altura (m}^2\text{)}$ . Se establecen los siguientes rangos: < 16 kg/m<sup>2</sup> = desnutrición severa, 16-16,9 kg/m<sup>2</sup> = desnutrición moderada, 17-19 kg/m<sup>2</sup> = desnutrición leve, 20-25 kg/m<sup>2</sup> = normal, 26-29 kg/m<sup>2</sup> = sobrepeso, > 30 kg/m<sup>2</sup> = obesidad. El IMC es más exacto y fiable en los adultos, en las personas mayores pierde cierta exactitud por el acortamiento de la talla, la pérdida de masa muscular, etc.; por ello se recomienda supervisar a las personas en las que el IMC se sitúa entre 20-23 kg/m<sup>2</sup> por riesgo de desnutrición.
- Pliegue tricípital (PT): mide la doble capa de piel y grasa subcutánea en la región del tríceps, mediante un calibrador de pliegues (plicómetro o lipocalibrador). Mide la masa grasa. Hay tablas de referencia en función de la edad y sexo que establecen percentiles. Percentil < 5 = desnutrición grave, percentil 5-10 = desnutrición moderada y percentil > 85 = sobrepeso.
- Circunferencia muscular del brazo (CMB): mide la masa muscular del brazo sin ejercer presión sobre la masa grasa, ni el tejido subcutáneo, en cm. Mide la masa muscular o reserva proteica orgánica.  $CMB = \text{perímetro del brazo (cm)} - [(0,314 \times \text{pliegue tricípital (mm)})]$ . Los resultados se comparan con tablas de referencia en función de la edad, sexo y del percentil 50; estableciendo grados de depleción: severa (< 60% del percentil 50), moderada (60-90% del percentil 50) y leve (> 90% del percentil 50).
- Otros perímetros corporales: perímetro de la pantorrilla, índice cintura/cadera, etc.

### Datos bioquímicos o biométricos

Son elementos determinantes en la valoración nutricional, complementarios a los antropométricos, y junto a ellos, determinan con precisión el estado nutricional. Se clasifican como de primer orden o de segundo orden, en función de su importancia. Ninguno de forma aislada es patognomónico, y se pueden ver influenciados por múltiples procesos orgánicos que padecen las personas mayores (enfermedades agudas, crisis, estrés, etc.). Salvo en estas situaciones agudas de crisis, en las personas mayores posiblemente sean más sensibles que los antropométricos, debido a los grandes cambios que sufren estos últimos.

- Primer orden: albúmina, prealbúmina, transferrina y proteína ligada al retinol (RBP): las concentraciones de albúmina, prealbúmina, transferrina y de

proteínas ligadoras del retinol traducen el estado del compartimiento proteico visceral. Todos son reactantes de fase aguda negativos y, por tanto, sus niveles plasmáticos pueden disminuir ante las respuestas orgánicas a traumas, a la cirugía, a las infecciones y otros procesos agudos. Los más utilizados son la albúmina, prealbúmina, transferrina y linfocitos. Según sus resultados permiten estratificar el estado nutricional en grados (tabla 7).

**Tabla 7. Parámetros bioquímicos e inmunológicos en la desnutrición**

<u>Marcador</u>	<u>Normal</u>	<u>Depleción leve</u>	<u>Depleción moderada</u>	<u>Depleción severa</u>	<u>Vida media</u>
Albúmina g/dl	4,5-3,5	3,5-2,8	2,7-2,1	< 2,1	18-21 días
Transferrina mg/dl	300-250	250-150	150-100	< 100	8-10 días
Prealbúmina mg/dl	28-18	18-15	15-10	< 10	2-3 días
RBP mg/dl	7-2,6	2,6-2	2-1,5	< 1,5	10-12 horas
Linfocitos/mm <sup>3</sup>	3.500-2.000	2.000-1.200	1.200-800	< 800	
Colesterol total g/dl	220-180	180-140	140-100	< 100	

- Parámetros de segundo orden: colesterol, creatinina, etc.

Hemos reiterado que ningún parámetro en sí mismo, de forma aislada, sea antropométrico o bioquímico, resulta patognomónico para el diagnóstico de la desnutrición. Debe ser la conjunción de algunos de los más sensibles y representativos los que determinen el diagnóstico. Esto ha propiciado la utilización de índices que combinan diferentes parámetros, a fin de detectar los problemas nutricionales, de forma más rigurosa. Entre los más destacables podemos citar los siguientes:

- Índice de pronóstico nutricional (IPN%): valora el riesgo de complicaciones quirúrgicas, posoperatorias, en relación al estado nutricional. Establece una fórmula que recoge los niveles de albúmina (g/dl), transferrina (mg/dl), el pliegue tricóptico (mm) y la respuesta cutánea retardada. Estratifica el riesgo en bajo (< 40%), moderado (40-49%), o alto (≥ 50).

$$\text{IPN\%} = 158 - (16,6) (\text{albúmina}) - 0,78 (\text{pliegue tricóptico}) - 0,2 (\text{transferrina}) - 5,8 (\text{respuesta cutánea retardada}).$$

- Índice de Riesgo Nutricional Geriátrico (IRNG): variante del índice de riesgo nutricional, en el que se han hecho estudios en mayores hospitalizados e institucionalizados llegando a esta adaptación geriátrica. Utiliza una fórmula en la que intervienen los niveles de albúmina (g/dl), el peso actual y el peso ideal. Estratifica el riesgo en leve (98-92), moderado (91-82), o grave (< 82).

$$\text{IRNG} = 1,489 \times \text{albúmina} + 41,7 \times (\text{peso actual/peso ideal}).$$

- Índice de Maastricht (IM): calcula el riesgo mediante una fórmula en la que intervienen los niveles de albúmina (g/dl), prealbúmina (g/dl), linfocitos totales y el peso ideal en %. Un índice de Maastricht > 0 es sugerente de desnutrición. Para el cálculo del peso ideal se puede utilizar la fórmula de Lorentz, con el factor de corrección que introduce para mayores.  $\text{Peso ideal} = (\text{talla cm}-100) - (\text{talla cm}-150/\text{K}) - (\text{factor K: mujer} = 2 \text{ y hombre} = 4)$ .

## - BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Almirall J, Cabré M, Clavé P. Neumonía aspirativa. *Aspiration pneumonia. Med Clin (Barc)* 2007; 129(11):424-32.

Bretón Lesmes I, Planas Vilà M, Burgos Peláez R. Nutrición en las enfermedades neurológicas. En Gil Hernández Ángel. *Tratado de Nutrición. 2.ª Edición. SENPE. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2010; 879-98.*

Bucht G, Sandman PO. Nutritional aspects of dementia, especially Alzheimer's disease. *Age Ageing* 1990; 19:532-6.

Burton DR, et al. Manifestations of hyponatremia and hypernatremia. *UptoDate. Last literature review version 19.1: enero 2011.*

Calvo Aguirre JJ, Martínez Burgui C. Trastornos nutricionales en la vejez. Disfagia. En *Abordaje de la Malnutrición Calórica Proteica en Ancianos. Rev Esp Geriatr Gerontol* 2005; 40(supl. 2):24-9.

Carbonell Collar A. Alteraciones en el equilibrio Hidroelectrolítico y equilibrio acidobásico en los ancianos. En: Guillén Llera F, Ruipérez Cantera I. *Manual de Geriatria. Barcelona: Editorial Masson S.A., 2002; 711-30.*

Clavé P, Verdaguer A, Arreola V. Disfagia orofaríngea en el anciano. *Med Clin (Barc)* 2005; 124(19):742-832.

Disfagia y atagantamientos en la enfermedad de Alzheimer. Actuación y prevención. Asociación de Familiares de Enfermos de Alzheimer de Navarra. Pamplona, 2013.

Escudero Álvarez E, Serrano Garjito P. Deshidratación. En: Gómez Candela C, Reuss Fernández JM. *Manual de recomendaciones nutricionales en pacientes geriátricos. Madrid: Edimsa, 2004; 261-9.*

Estudio sobre las actitudes y comportamientos saludables de la gente mayor en su hidratación. Observatorio del Comportamiento: Sociedad y Consumo ESADE. Fundación-Instituto Edad&Vida. Noviembre 2010.

Gama González AC, Ariana Bozín P, Sabaté García RA, Cervera Alemany AM. Disfagia. En *Manual del Residente en Geriatria. SEGG. Madrid: Ed. ENE Life Publicidad, 2011; 117-23.*

García Navarro JA. Deshidratación. En: Ribera Casado JM, Cruz Jentoft AJ. *Geriatría en Atención Primaria. Barcelona: Gráficas Boada S.A., 1997; 97-104.*

Gil Gregorio P, Gómez Candela C. *Manual de Práctica Clínica de Nutrición en Geriatria. Madrid: Editorial You&Us, S.A., 2003.*

Gil Gregorio P, Ramos Cordero P, Cuesta Triana F, Mañas Martínez C, Cuenllas Díaz A, Carmona Álvarez I. *Nutrición en el anciano. Guía de buena práctica clínica en geriatría. SEGG. IM&C S.A., 2013; 24-41.*

Gil Gregorio P. *Malnutrición en el anciano. En: Ribera Casado JM, Gil Gregorio P. Alimentación, nutrición y salud en el anciano. Madrid: Editores Médicos S.A., 1999; 119-31.*

González de Canales M, Del Olmo L, Arranz T. *Disfagia. Etiopatogenia, clasificación y clínica. Medicine 2000; 8(1):1-6.*

*Guía de nutrición para personas con disfagia. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. IMSERSO 2012.*

*Guías Alimentarias para la Población Española. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. Madrid: IM&C S.A., 2001.*

Guillén Sans R. *Agua y bebidas no alcohólicas. En: Guías Alimentarias para la Población Española. Madrid: IM&C S.A., 2001; 147-58.*

*Hidratación en las personas mayores. Observatorio de Hidratación y Salud (OHS). Informe. Observatorio de Hidratación y Salud 2008. Disponible en: [http://www.hidratacionysalud.es/publicaciones/rev\\_bibliog\\_mayores.pdf](http://www.hidratacionysalud.es/publicaciones/rev_bibliog_mayores.pdf).*

Holas MA, De Pippo KL, Reding MJ. *Aspiration and relative risk of medical complications following stroke. Arch Neurol 1994; 51:1.051-3.*

Kidd D, Lawson J, Nesbitt R, MacMahon J. *Aspiration in acute stroke: A clinical study with videofluoroscopy. QJM 1993; 86:825-9.*

*La hidratación: clave para una nutrición adecuada. Observatorio de hidratación y salud. Disponible en: [http://www.hidratacionysalud.es/estudios/hidra\\_nutri.pdf](http://www.hidratacionysalud.es/estudios/hidra_nutri.pdf).*

Leopold NA, Kagel MC. *Pharyngo-esophageal dysphagia in Parkinson's disease. Dysphagia 1997; 12:11-8.*

Liedenberg B, Owall B. *Masticatory ability in experimentally induced xerostomia. Dysphagia 1991; 6:211-3.*

Logemann J. *Evaluation and treatment of swallowing disorders. San Diego: Ed. College Hill Press, 1983.*

Martínez Álvarez JR, Villarino Marín AL, Polanco Allué I, Iglesias Rosado C, Gil Gregorio P, Ramos Cordero P, et al. *Recomendaciones de bebida e hidratación para la población española. Nutr Clin Diet Hosp 2008; 28(2):3-19.*

Mataix Verdú J. *Fisiología de la Hidratación y Nutrición Hídrica. Octubre 2008.*

Miján de la Torre A, Pérez García A, Martín de la Torre E. *Necesidades de agua y electrolitos. En: Guías Alimentarias para la Población Española. IM&C S.A., Madrid 2001; 289-96.*

Palmer LB, Albulak K, Fields S, et al. *Oral clearance and pathogenic oropharyngeal colonization in the elderly. Am J Respir Crit Care Med 2001; 164:464-8.*

Ramos Cordero P y cols. *Alimentación y Nutrición en Residencias de Ancianos. SEMER. Madrid: IM&C S.A., 2007.*

Ramos Cordero P y cols. *Necesidades generales de ingesta de agua en las personas mayores. En: Pinto Fontanillo JA, Martínez Álvarez JR. El agua en la alimentación. Nutrición y Salud.*

Instituto de Salud Pública. Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid. Madrid: Ed: Nueva Imprenta S.A., 2007; 79-96.

Ramos Cordero P y cols. Requerimientos hídricos en los ancianos. En: *El libro blanco de la hidratación*. Martínez Álvarez JR e Iglesias Rosado C. Madrid: Ediciones Cinca, S.A., 2006: 92-102.

Ramos Cordero P, Nieto López-Guerrero J. La nutrición en el anciano. Requerimientos hídricos. En *Abordaje de la Malnutrición Calórica Proteica en Ancianos*. Rev Esp Geriatr Gerontol 2005; 40(supl. 2):8-12.

Ramos Cordero P. La correcta alimentación, nutrición e hidratación de la persona dependiente. *Manual de Buena práctica en cuidados a las personas mayores*. SEGG. IM&C S.A., 2013; 225-50.

Sheehy CM, Perry PA, Cromwell SL. Dehydration: biological considerations, age-related changes, and risk factors in older adults. *Biol Res Nurs* 1999 Jul; 1(1):30-7. Review.

Smith HA, Lee SH, O'Neill PA, Connolly MJ. The combination of bedside swallowing assessment and oxygen saturation monitoring of swallowing in acute stroke: a safe and humane screening tool. *Age Ageing* 2000; 29(6):495-9.

Sokoloff LG, Pavlakovic R. Neuroleptic-induced dysphagia. *Dysphagia* 1997; 12:177-9.

Stoschus B, Allescher HB. Drug-induced dysphagia. *Dysphagia* 1993; 8:154-9.

Terré-Boliart y cols. Disfagia orofaríngea en pacientes afectados de esclerosis múltiple. *Rev Neurol* 2004; 39(8):707-10.

Theodore WP, et al. Dehydration is not synonymous with hypovolemia. *UptoDate*. Last literature review version 19.1: enero 2011.

Thomas FJ, Wiles CM. Dysphagia and nutritional status in multiple sclerosis. *J Neurol* 1999; 246:677-82.

Vergis EN, Brennen C, Wagener M, et al. Pneumonia in long-term care: a prospective case-control study of risk factors and impact on survival. *Arch Intern Med* 2001; 161:2.378-81.



# Tratamiento rehabilitador y conservador de la disfagia orofaríngea

Dr. Raimundo Gutiérrez Fonseca

Tras la sospecha inicial, seguida del diagnóstico de existencia de una disfagia orofaríngea, resulta crucial obtener un diagnóstico etiopatogénico y fisiopatológico del problema, pues de ello dependerá finalmente la actitud terapéutica a seguir con el paciente.

Los pilares del tratamiento de la disfagia orofaríngea son los tratamientos rehabilitadores, junto con los diversos tipos de intervenciones nutricionales a realizar con los pacientes. Solo un escaso volumen de pacientes que sufren una disfagia orofaríngea pueden precisar una intervención quirúrgica.

Si nos centramos en el tratamiento rehabilitador de la disfagia orofaríngea, este a su vez puede constar de varias técnicas:

- Estrategias posturales.
- Incrementos sensoriales.
- Praxias neuromusculares.
- Maniobras específicas.

Se trata de una serie de técnicas, que deben ser realizadas con control por parte de logopedas con especialización sobre este tipo de pacientes. Es decir, que la logopedia resulta ser una disciplina fundamental dentro del tratamiento de estos pacientes.

Se puede considerar en general que los pacientes con leves alteraciones de eficacia y que mantienen seguridad en todas las texturas son candidatos a llevar una dieta libre, con una serie de consejos para mejorar la deglución. Aquellos pacientes con alteraciones moderadas requieren cambios en las características de la dieta, reduciendo el volumen e incrementando la viscosidad del alimento, basado en los hallazgos de la exploración. Cuando el paciente presenta alteraciones más graves, siempre en base a la exploración, van a requerir, además de las estrategias basadas en el aumento de la viscosidad previamente referidas, la introducción de técnicas rehabilitadoras del tipo postural, maniobras rehabilitadoras activas e incremento sensorial oral. Y por último, algunos pacientes tienen problemas tan severos que no es posible tratarlos mediante la aplicación de las técnicas de rehabilitación, en los que la vía oral no es posible y es necesaria la nutrición enteral, generalmente por gastrostomía (figura 1).

**Figura 1. Videofluoroscopia de deglución con importante aspiración**



En ciertos casos más selectivos, además existen opciones de electroestimulación neuromuscular.

Pese a todo, algunos pacientes tienen problemas de aspiración de sus propias secreciones y saliva y pueden precisar la infiltración con toxina botulínica o, como extremo, la separación de la vía aérea respecto de la vía digestiva, como luego veremos. Posiblemente, ya que aún se encuentra en fase experimental, en el futuro podamos plantear el empleo de técnicas específicas de neuroestimuladores implantables.

Cuando hablamos de rehabilitación del paciente con disfagia, debemos considerar que, pese a existir una serie de pautas comunes y un número limitado de estrategias, estas han de adaptarse a las características concretas del estado del paciente (comorbilidad, nivel cognitivo, capacidad de aprendizaje, soporte familiar, nivel de alerta, motivación, sin olvidar la causa del problema), a su exploración, individualizando las pautas de actuación. De igual forma debemos considerar que los trastornos de la deglución tienen un comportamiento dinámico que requiere un seguimiento y reevaluación, pues el paciente puede mejorar o incluso empeorar y debemos adaptar nuestra actitud según la evolución del paciente.

Las maniobras rehabilitadoras que se pueden emplear pueden, y normalmente deben, ser seleccionadas para emplearse asociadas entre sí y junto con otras medidas terapéuticas en relación con las características expuestas previamente, siempre considerando una actuación ínter y multidisciplinaria, que busque mejorar las

características de eficacia y seguridad de la deglución, previniendo complicaciones nutricionales o respiratorias que pongan en peligro la vida del paciente.

Se ha de mencionar la importancia del entorno ambiental para la deglución del paciente, procurando evitar cualquier tipo de distracciones visuales y auditivas durante la comida, lo que puede ayudar a que la deglución sea más segura y eficaz.

De igual forma se procurará que siempre el paciente presente el mejor estado de alerta posible para intentar la deglución, pues en ocasiones resulta más seguro evitar alimentar al paciente que en ese momento presenta un bajo nivel de consciencia, posponiendo la alimentación durante un periodo de tiempo, buscando el mejor momento para alimentar al paciente.

A continuación vamos a mencionar las técnicas rehabilitadoras más comúnmente empleadas en estos casos:

## – ESTRATEGIAS POSTURALES

Podemos hablar de estrategias posturales como aquellas que permiten modificar las características físicas de la vía digestiva superior para facilitar el paso del bolo por la vía fisiológica. Así permiten modificar las dimensiones de la orofaringe y potenciar el paso del bolo por la ruta más propicia hacia el esófago, protegiendo la vía respiratoria.

Los cambios en la posición de la cabeza respecto al cuerpo y del propio cuerpo en el espacio permiten obtener beneficios deglutorios y reducir las aspiraciones. Los cambios posturales son particularmente beneficiosos en pacientes con déficit cognitivo, o con rigidez, o con limitaciones de movimiento, en los que, con la colaboración y el adiestramiento del cuidador, ejercen un papel prioritario, que permite mejorar la eficacia y seguridad de la deglución. Se ha descrito una mejoría de las aspiraciones en el 25% de los pacientes, con un nivel de evidencia B (estudios no aleatorizados de alta calidad). Podemos hablar de las siguientes técnicas:

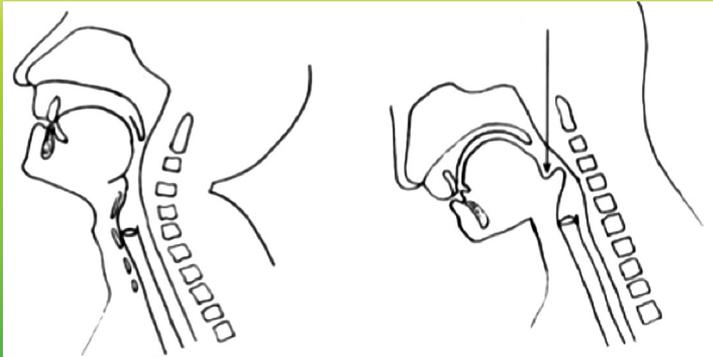
### **Flexión cervical anterior**

Consiste en flexionar ligeramente, sin forzar la postura, la cabeza sobre el tórax, fundamentalmente mediante una aproximación del mentón al esternón, más que con una hiperflexión cervical (figura 2).

Posiblemente es la técnica postural más empleada y con mayor seguridad y que permite mejorar el cierre del sello palatogloso (evitando el descenso del bolo antes del disparo de la respuesta deglutoria orofaríngea), y haciendo que la base de la lengua proteja la entrada a la laringe, reduciendo la distancia entre base de la lengua y esófago. Todo ello reduce la incidencia de aspiraciones.

Está indicada en casi todos los casos de defecto de eficacia por defecto propulsivo y en muchos defectos de aspiración, siempre tras una cuidadosa exploración clínica o instrumental.

**Figura 2. Flexión cervical anterior**



Tomado de Bleeckx.

### Extensión cervical

Se trata de una maniobra en la que se hace una hiperextensión cervical, al contrario que en la anterior maniobra. Tiene unas muy limitadas indicaciones, pues si bien puede facilitar el drenaje gravitatorio faríngeo y mejorar la velocidad del tránsito oral, solo puede tener indicación en los pacientes con total ausencia de problemas de seguridad a nivel laríngeo, demostradas mediante exploración instrumental. Sobre todo en defectos de propulsión con mal sello labial con caída del alimento por la boca, en pacientes con problemas de propulsión por glosectomías y cuando hay mal sello nasofaríngeo. Por lo que no debe practicarse salvo prescripción expresa por un equipo especializado.

### Rotación cefálica

Se emplea cuando existe un defecto del cierre glótico o una alteración motora faringolaríngea unilateral. Se tiende a rotar la cabeza hacia el lado enfermo, con lo que se abre el seno piriforme del lado sano facilitando el tránsito y la propulsión del bolo hacia el lado sano, aumentando la eficacia del tránsito faríngeo y facilitando la apertura del esfínter esofágico superior. Se puede asociar a flexión cervical, aumentando la eficiencia de esta maniobra postural, al reducir los residuos en oro e hipofaringe.

## Inclinación cefálica

En los casos de alteración unilateral de la propulsión faríngea, la inclinación de la cabeza hacia el lado sano tiene un efecto potenciador gravitatorio del paso del bolo por la zona no afecta, facilitando la eficacia de la deglución.

## Deglución en decúbito lateral

Se trata de un extremo de potenciación del efecto gravitatorio del cambio postural de inclinación. Esta maniobra no es muy segura, no debiendo recomendarse de forma habitual, salvo en aquellos casos en los que exista una comprobación exploratoria de su eficacia.

## – ESTRATEGIAS DE INCREMENTO SENSORIAL

En muchos pacientes, una parte importante de la fisiopatología de su trastorno deglutorio es un desequilibrio entre la estimulación producida en los receptores sensoriales orales y faringolaríngeos y el disparo y posterior desarrollo de la respuesta deglutoria orofaríngea.

Ello es más llamativo en ciertos enfermos con patología neurológica que puede causar una apraxia deglutoria, así como en los déficits sensoriales orales, hecho común en pacientes ancianos con ictus o deterioro cognitivo.

Se basa en aumentar la estimulación que fisiológicamente debe producirse en la cavidad oral o la orofaringe, bien con estímulos fisiológicos, bien con otro tipo de estimulaciones. Ayuda a aumentar el estado de alerta del sistema nervioso central. Puede realizarse mediante diferentes estímulos:

- **Estímulos mecánicos:** se realiza un aumento de la estimulación mecánica a nivel del cuerpo y la base de la lengua. Se puede realizar simplemente aumentando la presión de la cuchara sobre el dorso lingual al introducir el alimento en la boca. Se pueden emplear sistemas más sofisticados, como la estimulación vibrátil sobre la lengua con un sistema de vibración.
- **Modificaciones del bolo en volumen, temperatura y sabor:** consiste en dar bolos de diferentes volúmenes y consistencias, si la seguridad de la deglución lo permite. Ello cumple la doble función de adaptación de la dieta y facilitar la estimulación con un elemento que resulte agradable al propio paciente.
- **Estimulación mecánica con frío de los pilares faríngeos:** consiste en estimular con hielo, o con un espejo laríngeo frío, o con una cuchara metálica enfriada en el refrigerador, los pilares faríngeos.
- **Estimulación gustativa:** usando alimentos con sabores ácidos (limón, lima, etc.) y con una temperatura fría alterna, con agua tibia, o bien hielo picado, considerando el posible riesgo del paso de líquido a vía aérea al descongelarse en la boca.

- **Estimulación odorífera:** la presencia del alimento, así como la percepción de su olor, pueden contribuir a disparar la respuesta deglutoria.

Todo ello dispara la respuesta deglutoria orofaríngea y puede reducir la incidencia de aspiraciones, al estimular los receptores de potencial transitorio tipo TRPV1, que ejercen una estimulación de los terminales sensitivos aferentes implicados en el inicio de la respuesta deglutoria orofaríngea.

No hay un nivel de evidencia alto sobre la eficacia de este tipo de estrategias, si bien en algún estudio se ha demostrado la reducción de aspiraciones de forma escasamente significativa con ello.

Existen trabajos experimentales en curso, con resultados prometedores, empleando agonistas naturales del receptor TRPV1, en concreto la capsaicina alcaloide, derivado de la guindilla, y ello permite observar efectos terapéuticos intensos en la eficacia y la seguridad de los pacientes con disfagia neurogénica o asociada al envejecimiento, mejorando los datos cuantitativos en estudios videofluoroscópicos.

## – PRAXIAS NEUROMUSCULARES

Cuando hablamos de praxias neuromusculares nos referimos a una maniobra que implica la realización de un movimiento coordinado desde el sistema nervioso central que realice una acción muscular determinada con una finalidad concreta, dirigida a compensar un problema deglutorio completo del paciente, mejorando por tanto la fisiología de la deglución.

Ello se puede realizar aumentando el tono de la musculatura deglutoria, que tiende a perderse por desuso en muchos pacientes; así, cuando un paciente no puede deglutir, se puede conseguir que se mantenga la masa muscular deglutoria en buenas condiciones para cuando el estado neurológico del paciente permita que le resulte más fácil reiniciar la deglución. De igual forma adquiere las habilidades motoras que pueden facilitar la deglución de una forma individualizada del paciente. De esta manera se establecen una serie de movimientos coordinados a nivel de las estructuras orales con dicha finalidad.

Tal como hemos mencionado previamente, la sensibilidad resulta fundamental para la correcta deglución y estas praxias permiten mejorar las características sensoriales del paciente.

Todo ello puede contribuir al desplazamiento fisiológico del bolo alimenticio. Se plantean ejercicios motores e isométricos de las estructuras activas, sobre todo lengua, labios y paladar blando.

En estudios experimentales se ha estudiado la reducción de la incidencia de aspiraciones y la mejor protección de la vía aérea, tras la contracción isométrica de la lengua y los labios en pacientes con disfagia neurogénica por envejecimiento o por ictus. Este fortalecimiento de la musculatura deglutoria permite hacer una modifi-

cación favorable de la composición del bolo y una homogeneización del mismo, además de facilitar la propulsión oral hacia la faringe del mismo.

Otro aspecto sobre el que se ha de trabajar es la masticación, de cuya eficacia depende en buena parte, junto con la movilidad lingual, la formación adecuada del bolo alimenticio. Dicha masticación precisa una dentición lo más adecuada posible, a veces no presente en las personas mayores, así como una correcta movilidad de la articulación temporomandibular (ATM) que permita, en relación con la acción de los músculos masticatorios, una correcta formación del bolo.

Ha de valorarse la eficacia de los sellos orales, en primer lugar el anterior, formado por los labios y dependiente del nervio facial y la musculatura de la mímica facial, y por otro lado, el posterior, dependiente de la base de la lengua y del paladar, inervados por IX, X y XII pares craneales; cuando este sello resulta ineficaz puede ser útil realizar maniobras tipo soplar o bostezar, que contraen la musculatura palatina y permiten mejorar el sello palatogloso.

El movimiento de ascenso y cierre laríngeo está mediado por los músculos suprahioides y suspensores de la faringe (digástricos y ramillete de Riolo procedente de la apófisis estiloides).

Se ha descrito, y en la actualidad se emplea de forma muy común, una maniobra de contracción isométrica e isotónica de la musculatura que potencia el aparato muscular hioideo, descrito por Reza Shaker como *maniobra de Shaker*, y que consiste en que, con el paciente en decúbito supino, se realiza una flexión anterior mantenida de la cabeza sobre tórax, ello permite mejorar la fisiología deglutoria orofaríngea con marcado efecto terapéutico sobre la contracción y movilidad laríngea, y facilitando la apertura del esfínter esofágico superior. Todo ello aclara la retención de secreciones en hipofaringe reduciendo las aspiraciones posdeglutorias. Los artículos permiten un nivel de evidencia máximo con nivel A en este sentido, con estudios aleatorizados cruzados para la reducción de aspiraciones posdeglutorias.

Otros ejercicios que se pueden realizar son los siguientes:

- Ejercicios de aumento de la potencia muscular, así como el tono e incrementos sensoriales de estructuras orales, bien con masaje activo, estimulación con sistemas de vibración de los diversos grupos musculares, ejercicios de contracción de los mismos, como movimientos repetidos sin o con resistencia, masticación de elementos elásticos o con sistemas mecánicos que ofrezcan resistencias conocidas. Otro tipo de elementos son dispositivos específicos que colocan los grupos musculares en una determinada posición para obligar a que la contracción muscular se dirija en el sentido que desea el rehabilitador.
- Otros ejercicios se dirigen a facilitar el cierre de la glotis y aumentar la potencia y contracción de los músculos extrínsecos de la laringe. Por ejemplo,

levantar pesos, tensión de los hombros con tracción sobre el asiento de una silla mientras el paciente se mantiene sentado en ella, tracción bimanual contratensión mientras se repiten sonidos glóticos posteriores (/kik-kuk/, /ik-uk/).

## – MANIOBRAS COMPENSADORAS

Posiblemente, junto con los cambios posturales son las más conocidas. Se trata de un conjunto de técnicas en las que el paciente realiza una serie de movimientos voluntarios que buscan compensar trastornos concretos que se han evaluado previamente como causantes de la disfagia del paciente. Requiere un grado de colaboración para que el paciente sea capaz de ser adiestrado en ellas, sea capaz de aprender su técnica correcta y posteriormente realizarlas de forma automática.

Como se ha mencionado, requiere la participación activa del paciente, que será adiestrado por el logopeda. Se estima un nivel B de evidencia en el efecto terapéutico aislado de dichas maniobras, pues requiere un nivel de colaboración no siempre posible. No obstante, la eficacia aumentará cuando se asocia a otras técnicas rehabilitadoras o dietéticas, y los efectos pueden permanecer a largo plazo. Una vez automatizado dicho procedimiento, el paciente lo ha de aplicar en cada deglución. A continuación se describen algunas de las técnicas:

### Deglución supraglótica

Posiblemente sea la técnica más conocida y realizada, descrita para el inicio de la deglución de los pacientes intervenidos de laringectomía supraglótica. Permite incrementar el cierre voluntario de la glotis en la fase faríngea de la deglución. Para ello, el paciente realiza una inspiración amplia seguida de una apnea voluntaria mantenida durante la deglución, y tras la deglución se realiza tos para expulsión del volumen aéreo previamente mantenido en el árbol traqueobronquial (sin inspiración posdeglutoria), lo que permite limpiar la parte del bolo que haya entrado en vestíbulo laríngeo durante la deglución. Con mucha frecuencia se asocia a la maniobra de flexión mentón-esternón o lateroflexión cervical, lo que permite aumentar la protección de la vía aérea, asociando el efecto mecánico de la base de la lengua al aumento del cierre glótico.

### Deglución forzada

Lo que hace el paciente es aumentar la fuerza muscular que ejerce para deglutir un bolo concreto hacia la faringe, aumentando el efecto propulsor a este nivel, para ello aumenta la contracción muscular deglutoria.

Ello favorece la propulsión del bolo, aumenta la contracción y el peristaltismo faríngeo, así como la contracción de la base de la lengua aclarando y limpiando los residuos que pueden retenerse a nivel de la faringe.

Este aumento de la movilización de la musculatura deglutoria aumenta de igual forma la tracción hioidea, contribuyendo a proteger la vía aérea y a abrir el esfínter esofágico superior.

Se trata de un ejercicio que se puede repetir y que se puede realizar no solo con bolo sino también en vacío, como si se tratara de una praxia como las previamente descritas.

### **Deglución múltiple**

Se trata de una variante de esta técnica de deglución forzada, en la que el paciente deglute en varias ocasiones, permitiendo que, en caso de defecto de propulsión oral o faríngea, se pueda aclarar el residuo insuficientemente transportado a la faringolaringe.

Se suele asociar a pacientes con mala eficacia oral y permite que el bolo sea aclarado antes de la siguiente deglución.

### **Deglución supersupraglótica**

Es una técnica que realmente asocia una deglución supraglótica con una deglución forzada, para ello el paciente realiza una deglución supraglótica, como la previamente descrita, pero en el momento de la deglución, esta se realiza aumentando la potencia de la deglución, incluso se puede realizar contrarresistencia, como puede ser apoyar la frente contra una estructura fija o con contracción de cintura escapular.

Lo que se pretende es una contracción máxima del vestíbulo laríngeo, con cierre de las bandas ventriculares y contracción anterior de los aritenoides mediante una mayor contracción de los tiroaritenoides y cricoaritenoides laterales, así como de la musculatura extrínseca de la laringe que aumente la elevación del hioides. Todo ello permite aumentar de forma objetiva la elevación laríngea y la apertura del esfínter esofágico superior.

Tal como se mencionó en la maniobra supraglótica, puede asociarse a flexión anterior o incluso a lateralización cervical.

Estas maniobras tienen una limitación en pacientes coronarios, pues la apnea forzada y los movimientos forzados se ha descrito que pueden facilitar alteraciones del ritmo cardíaco.

### **Maniobra de Mendelsohn**

El paciente realiza una elevación voluntaria forzada de la laringe, incluso ayudado por tracción manual sobre la misma, y en esta posición de elevación forzada mantenida de la laringe se realiza la deglución, manteniendo esta contracción forzada de los músculos elevadores de la faringe y músculos suprahioideos durante unos segundos tras la deglución.

Se ha visto que uno de los principales mecanismos que causan la apertura del esfínter esofágico superior es el efecto mecánico de la tracción de elevación faringolaríngea que permite superar el tono de cierre del esfínter; dentro de este mecanismo, la contracción de la musculatura hioidea, digástrico y del ramillete de Riolo es uno de los factores mecánicos más importantes. La maniobra, al mantener la contracción, retrasa el cierre del esfínter esofágico superior.

### **Maniobra de Masako**

Se puede realizar sin alimento, aumentando la potencia de la contracción muscular de la base de la lengua. Para ello se solicita al paciente que con la mano o con los dientes retenga la punta de la lengua, y con la lengua en esta posición trague, bien en vacío o bien con algún alimento.

Esta maniobra aumenta la masa muscular de la base de la lengua y facilita el proceso de defensa de la vía aérea a este nivel, limpiando las secreciones retenidas en las valléculas.

Tanto la maniobra de Mendelsohn como la de Masako se emplean, asociadas a otras técnicas, en los pacientes que han sido sometidos a cirugía o radioterapia por tumores de cabeza y cuello.

## **– TÉCNICAS DE FACILITACIÓN**

Dentro de este concepto podemos incluir técnicas que estimulen la contracción de la musculatura deglutoria. Si bien desde un punto de vista experimental existen diversas técnicas (estimulación con electrodos de los núcleos deglutorios centrales, estimulación percutánea cerebral, etc.), en la práctica clínica habitual se habla fundamentalmente de las técnicas de electroestimulación, tanto a nivel de musculatura deglutoria cervical como a nivel de pilares faríngeos.

Existen diferentes dispositivos que se emplean para la estimulación eléctrica de los músculos hioideos, destacando sistemas de estimulación directa intramuscular, así como sistemas de estimulación transcutánea, siendo estos últimos dispositivos los más empleados.

En concreto, existe un sistema denominado Vitalstim, que realiza electroestimulación neuromuscular con electrodos percutáneos adheridos a la piel y que realizan estimulación directa sobre la placa neuromuscular, permitiendo la contracción de grupos musculares seleccionados mediante la colocación de los electrodos. Si bien los resultados parecen prometedores, requiere más estudios que permitan elevar el nivel de evidencia de su eficacia en el uso clínico en pacientes con disfagia.

La electroestimulación neuromuscular se realiza de forma continua mientras el paciente practica unos ejercicios deglutorios, como los previamente descritos, para aumentar su potencia y la velocidad de contracción y para colaborar en la sincronización entre las diferentes fases de la deglución.

## – TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA DISFAGIA

El tratamiento de la disfagia es fundamentalmente dietético y rehabilitador, si bien en algunas ocasiones podemos realizar procedimientos más invasivos que buscan mejorar la eficiencia de la deglución, como puede ser el tratamiento de ciertos esfínteres, o mejorar el cierre de la glotis, como puede ser una tiroplastia en caso de parálisis laríngea, o bien medidas excepcionales encaminadas a evitar las posibles aspiraciones mediante una exclusión laríngea o separación de la vía aérea respecto a la vía digestiva. Otros procedimientos tratan procesos concretos, como puede ser un divertículo de Zenker, y por último, en ocasiones puede requerir una gastrostomía para facilitar la nutrición enteral prolongada.

Algunos pacientes, sobre todo con ciertos trastornos neurodegenerativos, pueden presentar una contracción tónica excesiva del músculo cricofaríngeo, componente fundamental del esfínter esofágico superior. Esta contracción, denominada *barra cricofaríngea*, puede tratarse mediante un procedimiento denominado miotomía cricofaríngea, que se puede realizar por un abordaje de cervicotomía externa con una serie de riesgos y de posibles complicaciones, y que clásicamente se ha indicado en casos con marcado aumento de contractura del esfínter que causa un cierre del mismo asociado a una modificación supraesfinteriana de la distensibilidad de la pared faríngea con aumento de la resistencia, siempre que se asocie a una correcta propulsión lingual. Se exige una comprobación manométrica de la contracción de ese músculo.

Los antiguos procedimientos de cirugía abierta han sido sustituidos por técnicas endoscópicas con láser o con instrumental mecánico, así como en ciertas ocasiones, si se descarta el origen fibrótico del cierre cricofaríngeo, se puede infiltrar toxina botulínica a nivel de dicho músculo que cause un bloqueo neuromuscular y una relajación a ese nivel del músculo cricofaríngeo.

Una consecuencia de una contractura mantenida del cricofaríngeo es la producción de un divertículo, por herniación de la mucosa faríngea a través del triángulo de Lainert, situado entre los fascículos del constrictor inferior de la faringe y el propio cricofaríngeo, y es una zona más débil a través de la que se puede herniar dicha mucosa. Ello se produce por un aumento del tono del cricofaríngeo que provoca que el peristaltismo faríngeo supraesfinteriano cause, por aumento de presión, una herniación a ese nivel. Finalmente, este músculo cricofaríngeo sufre una transformación fibrosa.

El tratamiento del divertículo se realizaba clásicamente por el mismo abordaje de la miotomía, pero actualmente existen otras técnicas endoscópicas, como son la miotomía láser o con sistemas de autosutura mecánica, como las empleadas en cirugía abdominal (figura 3).

En ciertos casos de contractura del esfínter esofágico superior se puede emplear una miotomía farmacológica mediante el empleo de toxina botulínica tipo A, pro-

cedente de la neurotoxina del *Clostridium botulinum*, de forma que se infiltra en el músculo cricofaríngeo causando una relajación durante unos meses de dicha contractura y mejorando la deglución en los casos en que dicha contractura sea causante de la alteración de la deglución. Su efecto es reversible y puede ser preciso repetir las infiltraciones.

Hay que ser cuidadoso en la localización de la inyección, pues puede difundir a otros grupos musculares causando parálisis faringolaríngeas, que pueden agravar el estado del paciente.

Se emplea en pacientes con una contractura primaria del cricofaríngeo, a veces como prueba diagnóstica y pronóstica antes de indicar una miotomía.

**Figura 3. Divertículo de Zenker: videofluoroscopia y resultado de cirugía transoral con autosutura mecánica**



En ocasiones existe una incompetencia del esfínter glótico, sea por parálisis o por otra alteración neuromuscular a ese nivel; en esos casos, además de la propia rehabilitación de la fonación, puede precisar tratamientos medializadores de la glotis. Dichos tratamientos pueden ser quirúrgicos, englobados en las técnicas de cirugía del esqueleto laríngeo, denominadas *tiroplastias*, y que consisten en forzar la medialización de la cuerda vocal paralizada mediante la colocación de una prótesis de diversos materiales (Gore-Tex®, hidroxapatita, silicona, etc.), en la parte lateral de la cuerda vocal mediante un abordaje transcervical y que coloca la cuerda en línea media para facilitar el contacto entre ambas cuerdas.

En otras ocasiones existen técnicas de infiltración de diversas sustancias (gel de hidroxapatita, colágeno, grasa autóloga, etc.), que se pueden practicar por vía endoscópica, transoral o percutánea, y que buscan aumentar el volumen de la cuerda vocal para medializar el borde libre de la misma y permitir un mejor contacto entre ambas cuerdas.

El resultado de la infiltración tiende a ser temporal y en cambio la tiroplastia tiene un resultado más permanente. En ocasiones, a la tiroplastia se asocia un procedimiento de aducción aritenoidea que aumente el cierre a nivel glótico posterior.

Algunos pacientes presentan un defecto de cierre del esfínter velopalatino capaz de causar reflujo oronasal, además de alterar la dinámica propulsiva lingual dificultando la progresión oral del bolo. En estos casos se pueden emplear dispositivos intraorales que aumentan el cierre del velo o existen procedimientos quirúrgicos de diferente tipo que permiten el cierre de una insuficiencia velopalatina.

Cuando las alteraciones de eficacia o seguridad del paciente causen una necesidad de una nutrición enteral, que se presume se prolongue en el tiempo (más de 3-4 semanas), y en pacientes con una expectativa de vida aceptable, se puede precisar la indicación de una gastrostomía para colocación de una sonda de nutrición enteral. Dicha gastrostomía se puede colocar mediante diversos métodos; la técnica más popular es la gastrostomía endoscópica percutánea (PEG), practicada con control endoscópico, bajo anestesia general, con una baja morbilidad. Otra variante es la gastrostomía con control radiológico, pero en casos seleccionados, con contraindicaciones para estos tipos de técnicas, se puede realizar mediante un abordaje laparoscópico, cada vez menos empleado por el mejor resultado de las técnicas no quirúrgicas mencionadas.

En algunos casos en los que existe una alteración con defecto del avance laríngeo durante la deglución, se pueden plantear técnicas de suspensión laríngea mediante las que se produce un avance de la laringe mediante tracción por diversos sistemas (suturas, cerclajes, dispositivos comerciales, etc.) desde la región geniana de la mandíbula hasta el hipoides. En algunos casos se ha demostrado que puede mejorar la dinámica deglutoria.

Por último, en los casos de fracaso de todos los tratamientos y que pese a ello persisten las aspiraciones que causen riesgo grave de complicación severa, como son las neumonías aspirativas, se pueden realizar técnicas de exclusión de la vía aérea mediante técnicas de exclusión laríngea, cierre endoscópico de la supraglotis (actualmente en algunos centros se puede realizar mediante cirugía robótica transoral), o en último extremo una laringectomía total.

## – BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

*Bleeckx D. Disfagia. Evaluación y Reeducción de los trastornos de deglución. Mc Graw Hill, 2004.*

*Groher M. Dysphagia. Clinical Management in Adults and Children. Ed. Evolve. Maryland: Mosby Elsevier, 2010.*

*Guía de Diagnóstico y Tratamiento Nutricional y rehabilitador de la disfagia orofaríngea. Editado por Clavé Civit P, García Peris P. Barcelona: Ed. Glosa, 2011.*

*Shaker R, y cols. Manual of Diagnostic and Therapeutic Techniques for Disorders of Deglutition. N York: Ed. Springer, 2013.*



# Intervención nutricional en el anciano con disfagia orofaríngea (DOF)

D.ª Rosana Ana Ashbaugh Enguíanos

Los estudios demuestran que hasta el 50% de las personas mayores de 80 años pueden sufrir algún trastorno, sobre todo, neuromotor en la deglución.

Esta alta prevalencia hace imprescindible que los profesionales sanitarios conozcan este síntoma y pongan en práctica los cribados para su detección precoz y las medidas necesarias, como la adaptación de la dieta para evitar las complicaciones que la DOF provoca en el anciano.

La intervención nutricional en el paciente afectado de DOF debe plantearse siempre de manera individual, en función de:

- Estado nutricional.
- Necesidades nutricionales y de hidratación.
- Cambios biológicos y psicosociales.
- Capacidad funcional.
- Pluripatología.
- Polimedicación.
- Grado de severidad de la DOF.

La alimentación es uno de los aspectos más relevantes en el abordaje terapéutico de la disfagia, con ella vamos a mantener de forma segura un buen estado nutricional y de hidratación, y evitaremos las infecciones y neumonías broncoaspirativas, la desnutrición y la deshidratación, para ello debemos tener en cuenta las siguientes sugerencias:

- Establecimiento de las recomendaciones dietéticas de forma objetiva, que se adapten a cada paciente dependiendo de las exploraciones complementarias que se le realicen, que serán las que establezcan el volumen y la viscosidad del bolo.
- Las recomendaciones para las modificaciones de la dieta deben estar basadas en la evidencia.
- Establecer, definir y promover el uso de una terminología común entendible por todos los profesionales para describir las modificaciones de textura y viscosidad.

## – CUIDADOS GENERALES DURANTE LAS COMIDAS

- El paciente debe estar despierto y ser capaz de responder a órdenes sencillas o reaccionar a mínimos estímulos, debe ser capaz de mantener la comida en la boca y tragarlo en el momento conveniente.
- La persona debe mantener durante toda la comida una posición corporal de seguridad, manteniéndole sentado, con los pies apoyados en el suelo y la cabeza ligeramente inclinada hacia delante.
- Si el paciente tuviese que comer en la cama, deberá mantener una posición cómoda, no menor a 45.º y, si no se dispone de cama articulada, es conveniente utilizar espaldaderas adaptadas al colchón o elevar este con cuñas de gomaespuma o mantas.
- Fomentar la autonomía a la hora de comer, supervisando que la persona no extienda el cuello hacia atrás y evitando comportamientos compulsivos, así como proporcionar cucharas que no superen los 10 ml de capacidad y esperar a que la boca esté vacía antes de meter otra cucharada.
- Evitar la alimentación con jeringa.
- Utilizar menaje que ayude a mantener una posición corporal de seguridad, vaso de boca ancha o de forma arqueada que no obligue a extender el cuello; no ofrecer líquidos en botella.
- Dar órdenes sencillas durante la comida, evitando que el paciente hable.

## – MEDIDAS HIGIÉNICAS

80

Los paciente afectados de DOF no solo pueden broncoaspirar con el alimento o los líquidos, muchos broncoaspiran sus propias secreciones o la saliva, es por esto que mantener una higiene bucodental adecuada es de vital importancia para evitar infecciones respiratorias, al tiempo que hidratamos e inspeccionamos la mucosa oral. Por tanto, se recomienda:

- Cepillado suave de la boca antes y después de las comidas.
  - Retirar y cepillar las prótesis dentales, si existen, después de las comidas.
  - Si la persona no colabora a la hora de enjuagues, pasar una gasa impregnada en colutorio.
  - Existen cepillos que pueden conectarse a un sistema de aspiración para personas con disfagia severa.
-

## – ALIMENTACIÓN DE LA PERSONA MAYOR CON DISFAGIA OROFARÍNGEA

El objetivo en la alimentación de las personas con DOF es cubrir las necesidades nutricionales de forma segura y eficaz, sin olvidar la dimensión social y placentera que para todos tiene la comida.

Las personas con DOF deben modificar la textura, principalmente de los líquidos, y esto debe hacerse de forma individual según el grado de disfagia.

Es importante que cuando hablamos de textura, los cuidadores y profesionales sepan exactamente las especificaciones de cada textura.

Guías como las de la American Dietetic Association & Physical Medicine and Rehabilitation, British Dietetic Association & Royal College of Speech, establecen pautas para la modificación de las texturas de los sólidos y de los líquidos.

Los profesionales de la salud debemos basarnos en las guías dietéticas más experimentadas para la elaboración de las comidas, estas guías nos indican que pueden diferenciarse cuatro niveles de adaptación de alimentos sólidos:

### NIVEL 1. Dieta triturada

- Purés de consistencia suave y uniforme.
- No requiere masticación.
- No se mezclan consistencias.
- Solo se puede comer con cuchara.
- Se puede añadir espesante para aumentar su estabilidad.
- Deben permitir una fácil movilización del bolo alimenticio en la boca.
- Este nivel está indicado principalmente: cuando existen alteraciones en la fase oral preparatoria, personas con dificultad para controlar, mantener y formar el bolo dentro de la boca y alteraciones en la fase faríngea.

### NIVEL 2. Dieta manipulada mecánicamente

- Purés de consistencia suave y uniforme.
- Pueden no requerir masticación, o bien masticación muy suave, con una formación fácil del bolo.
- No se mezclan consistencias.
- Evitar los alimentos que se fragmenten en trozos.
- Puede comerse con cuchara o tenedor.

- Pueden añadirse espesantes para aumentar su estabilidad.
- Puede moldearse: elaboraciones tipo *pudding*, pastel de pescado o queso.
- Este nivel está indicado cuando existen alteraciones en la fase faríngea, hipomotilidad de la lengua y debilidad en la fuerza de propulsión del bolo.

#### **NIVEL 3. Dieta suave y de fácil masticación**

- Alimentos suaves pero húmedos, no triturados.
- Requieren de una masticación suave.
- Se acompañan de salsas espesas.
- Admiten moderadas variaciones de textura.
- Pueden aplastarse con un tenedor fácilmente.
- Ejemplo: lomo de merluza en salsa, albóndigas con salsa.
- Este nivel está indicado como transición a la dieta normal y en disfagias de grado leve.

#### **NIVEL 4. Dieta normal**

- Incluye todos los alimentos.
- Requiere de una capacidad normal para masticar y deglutir.
- Incluye todas las texturas y consistencias.

## **– HIDRATACIÓN DEL PACIENTE CON DOF**

Uno de los grandes retos con los que nos enfrentamos diariamente es conseguir una hidratación segura y eficaz de los pacientes afectados de DOF; si la disfagia la padece un anciano frágil, el reto de hidratarlo evitando complicaciones se convierte en una meta difícil de alcanzar si no se toman unas medidas de control adecuadas.

Las necesidades hídricas de los pacientes con DOF son ligeramente menores debido a que la mayoría son personas con enfermedades neurológicas, ancianos frágiles, enfermedades neoplásicas avanzadas..., con pérdidas insensiblemente menores debido a su escasa actividad física.

Por lo general, estos pacientes debe consumir 1 litro de líquidos al día además del agua que contienen los alimentos que ingieren a diario, pero, dependiendo del grado de DOF que padezcan, muchos de ellos se verán obligados a “comer” agua, y si esto lo unimos a una falta de la percepción de la sed, como es el caso de las personas mayores, debemos planificar y registrar concienzudamente la ingesta de líquidos con textura modificada para asegurarnos una buena hidratación.

No todos los pacientes tienen el mismo grado de severidad de DOF, muchos podrán modificar ligeramente la viscosidad de los líquidos hasta conseguir una textura

néctar, que podrá ser bebida en vaso, otros no tendrán más remedio que tomar los líquidos en viscosidad *pudding*, lo que les obligará a tomarla con cuchara.

Una de las acciones que nos podrá ayudar a conseguir una hidratación adecuada para el paciente es individualizar la viscosidad de los líquidos a las características de su disfagia, no debemos ofrecer a todos los pacientes aguas gelificadas por sistema, habrá muchos que solo necesiten una ligera modificación, como es el caso de la viscosidad néctar.

## – ADAPTACIÓN DE LA TEXTURA DE LOS LÍQUIDOS

Para las personas que son diagnosticadas de DOF, la modificación de la textura de los líquidos es lo que va a proporcionarles una deglución segura.

Los líquidos pueden espesarse utilizando espesantes comerciales; por lo general, estos dejan cierto sabor en el agua, por lo que se recomienda enmascarar este sabor con infusiones, zumo de limón, aguas saborizadas, etc.

La unidad de viscosidad dinámica se denomina *centipoise*; el agua tiene una viscosidad de 1-50 cP.

Las guías británicas contemplan tres grados de viscosidad.

### Viscosidad néctar

- Puede beberse sorbiendo con una “pajita”.
- Puede beberse en vaso.
- Al decantar el líquido espesado, este cae formando un hilo fino.
- Ejemplo: zumo de tomate, yogur batido.
- Suavemente espeso (50-350 cP).



### Viscosidad miel

- No puede beberse con “pajita”.
- Se puede tomar en vaso o con cuchara.
- Al decantar el líquido espesado, este cae formando gotas espesas.
- Para conseguir esta viscosidad hay que añadir espesante comercial.
- Moderadamente espeso (viscosidad de 315-1.750 cP).



### Viscosidad *pudding*

- No puede beberse en vaso.
- Solo puede tomarse con cuchara.
- Al decantar el líquido espesado, este cae en bloque.
- Al cogerlo con una cuchara mantiene su forma.
- Extremadamente espeso (viscosidad > 1.750 cP).



## – ADAPTACIÓN DE VOLÚMENES

Para conseguir una deglución segura y eficaz, no solo debemos adaptar la textura de los líquidos a la severidad de la DOF del paciente, sino que tenemos que tener muy en cuenta el volumen que se le ofrece en cada cucharada; muchos pacientes tienen más riesgo de aspirar por el volumen que por la viscosidad, por lo tanto debemos saber el volumen que tienen las cucharas que utilizamos habitualmente:

- Las cucharas soperas pueden tener una capacidad que oscila entre 15 y 20 ml.
- Las cucharas de postre tienen una capacidad aproximada de 10 ml.
- Las cucharas de café tienen una capacidad aproximada de 5 ml.



Es importante que el profesional o el cuidador mida la capacidad de las cucharas que usa habitualmente con ayuda de una jeringa, y elegir la que se adapte al grado de disfagia del paciente

## – ALIMENTOS DESACONSEJADOS PARA LOS PACIENTES CON DOF

- Todos aquellos alimentos pegajosos, como: puré de patata espeso, leche condensada, miel...
- Alimentos que desprendan líquidos al morderse o aplastarse, como casi todas las frutas, a excepción del plátano.
- Alimentos de textura mixta o doble textura (líquido y sólido en el mismo plato), como: sopa de arroz, sopa de pasta, legumbres caldosas, leche con cereales sin triturar...

- Alimentos que puedan resbalsarse en la boca, como: almejas, guisantes, habas, uvas...
- Alimentos que se fundan en la boca y pasen de estado sólido a líquido, como: helados, gelatinas de baja estabilidad.
- Alimentos que se desmenuzan en la boca, como: galletas secas, carne picada sin salsa, biscotes, pan con semillas...
- Alimentos que tiendan a esparcirse en la boca sin formar el bolo alimenticio como: arroz, guisantes, legumbres enteras.
- Alimentos duros como: frutos secos, colines...

Se deben conseguir texturas homogéneas evitando grumos, hebras..., para conseguir esta textura se recomienda triturar los alimentos en el mismo momento de su consumo.

A la hora de elaborar los purés hay que intentar no añadir más agua de la necesaria para evitar reducir su valor nutritivo; se pueden emplear: leche, caldos, salsas, para conseguir una textura más suave.

## – RECOMENDACIONES NUTRICIONALES PARA PACIENTES CON DOF

La prevalencia de la DOF es muy elevada en las personas mayores, y esto hace que sea muy necesario que en las residencias para personas mayores, centros de día, hospitales, etc., existan protocolos para la adaptación de la textura de alimentos y líquidos a las necesidades y gustos individuales de cada paciente, así como menús variados y equilibrados que permitan que la comida continúe siendo un placer necesario.

Es importante tener elaboradas unas recomendaciones para facilitar al paciente y/o cuidadores cuando se produce el alta al domicilio y aprovechar el ingreso para enseñar cómo deben espesarse los líquidos, qué volumen y textura es la recomendada y qué precauciones se deben tener en cuenta a la hora de dar de comer al paciente.

### Dietas terapéuticas

Existen tres principios que tanto el paciente y los cuidadores como los profesionales no debemos olvidar:

- Debemos conseguir y mantener un buen estado nutricional.
- Se debe registrar la ingesta del paciente, tanto de alimentos como de líquidos; si no realizamos un registro cuantitativo, tenderemos siempre a sobrevalorarla.
- No podemos olvidar que ciertas restricciones en la alimentación pierden su sentido en situaciones de baja ingesta, pronóstico de vida corto, enfermedad grave..., en estos casos se deberá liberalizar la dieta terapéutica.

### Recomendaciones dietéticas y posición más adecuada según la fase de la deglución alterada

Problema	Efecto	Posición	Recomendaciones dietéticas
Control motor, sello labial incompetente.	El alimento o líquido se cae de la boca o se almacena en el surco lateral.	Cabeza y tronco en ángulo de 90° vertical.	Consistencias semisólidas que formen bolo cohesivo. Espesar los líquidos.
Reducción de la saliva y sensibilidad oral, debilidad facial.	Dificultad para formar el bolo, masticación débil. El bolo permanece en las áreas con menos sensibilidad o se cae de la boca.	Poner el alimento en el lado con mayor fuerza y sensibilidad.	No ofrecer alimentos de doble textura. Alimentos fríos y con sabores fuertes.
Reducción de la movilidad de la lengua.	Dificultad para formar el bolo y desplazarlo a la zona posterior de la boca. Riesgo de separación de partículas que pueden pasar a faringe antes de hacer la deglución.	Rotar la cabeza hacia el lado con más sensibilidad.	Consistencias semisólidas que formen bolo cohesivo. Alimentos acompañados de salsa que lubriquen el bolo.
Reflejo de deglución retardado o ausente.	Aspiraciones antes y después de la deglución.	Flexionar hacia delante la cabeza durante la deglución.	Alimentos que formen bolo cohesivo. Alimentos fríos o calientes con sabores fuertes ayudan a estimular el reflejo de deglución (cuidado con la falta de sensibilidad y las quemaduras). Líquidos espesados.
Cierre incompleto de las vías nasales durante la fase faríngea.	Aumento del riesgo de regurgitación nasal.		Alimentos que formen bolo cohesivo. Líquidos espesados. No ofrecer alimentos que puedan disgregarse.
Disminución de la elevación de la laringe y cierre de las cuerdas vocales.	La epiglotis no cierra. Paso del alimento a la vía aérea antes, durante y después de la deglución. Inundación de los senos piriformes (penetración).	Posición vertical. Girar la cabeza hacia el lado con más sensibilidad.	Alimentos blandos y suaves. Espesar líquidos. No ofrecer alimentos pegajosos.
Alteración del esfínter criofaringeo.	Falta de apertura del esfínter esofágico superior, el alimento refluye a la faringe y puede pasar a la vía aérea después de la deglución.	Flexionar hacia delante la cabeza durante la deglución.	Consistencias semisólidas que formen bolo consistente. Volúmenes bajos en cada bocado.

Adaptado del Bryce Evans W, White GL, Wood SD, Hood SB, Bailey MB. *Managing Dysphagia. Clinical Reviews* 1998; 8(8):47-52.

## Plan de alimentación semanal para pacientes con DOF

	<u>Desayuno</u>	<u>Comida</u>	<u>Merienda</u>	<u>Cena</u>	<u>Recena</u>
Lunes	Leche entera con cereales instant. Media mañana: flan.	Triturado de judía verde con guisantes y patata con ternera guisada. Batido de pera con leche en polvo y espesante.	Triturado de yogur con leche en polvo y manzana.	Triturado de puerro patata y zanahoria con panga al vapor. Batido de melocoton con leche en polvo y espesante.	Vaso de leche entera con leche en polvo y espesante.
Martes	Batido de leche entera con galletas tipo maría y espesante. Media mañana: yogur con manzana asada triturada.	Triturado de potaje de garbanzos con espinacas y bacalao. Batido de queso fresco con membrillo.	Batido de plátano con naranja y galletas tipo maría, con leche en polvo y espesante.	Triturado de pimiento y tomate asado con hamburguesa. Batido de macedonia de fruta con leche en polvo y espesante.	Vaso de leche entera con leche en polvo y espesante.
Miércoles	Leche entera con cereales instant. Media mañana: batido de fruta con leche en polvo y espesante.	Triturado de coliflor, puerro, patata y zanahoria con salmón a la plancha. Batido de melocotón con leche en polvo y espesante.	Café con leche entera galletas tipo maría y espesante.	Triturado de pisto (berenjena, pimiento, calabacín, cebolla y tomate) con bacalao. Batido de pera con leche en polvo y espesante.	Vaso de leche entera con leche en polvo y espesante.
Jueves	Batido con leche entera bizcocho y espesante. Media mañana: natillas.	Triturado de lentejas con arroz y chorizo. Batido de plátano con leche en polvo y espesante.	Flan de huevo.	Triturado de calabacín puerro y patata con lenguado en salsa. Batido de macedonia de fruta con leche en polvo y espesante.	Vaso de leche entera con leche en polvo y espesante.
Viernes	Batido con leche entera con magdalenas y espesante. Media mañana: batido de frutas con leche en polvo y espesante.	Triturado de menestra de verduras con albóndigas en salsa. Batido de pera con leche en polvo y espesante.	Batido de frutas con yogur.	Triturado de espinacas a la crema con tortilla de patata natillas.	Vaso de leche entera con leche en polvo y espesante.
Sábado	Batido de leche entera con galletas tipo maría y espesante. Media mañana: zumo naranja con leche en polvo espesante.	Triturado de cocido madrileño (garbanzo, patata, zanahoria, repollo y chorizo). Triturado de compota de manzana con yogur.	Cuajada.	Triturado de crema de calabacín con sardinas fritas. Batido de melocotón con leche en polvo y espesante.	Vaso de leche entera con leche en polvo y espesante.
Domingo	Batido con leche entera bizcocho y espesante. Media mañana: batido de pera con leche en polvo y espesante.	Triturado de pollo en salsa con verduras flan de huevo.	Café con leche entera, galletas tipo maría y espesante.	Triturado de crema de champiñones con merluza al horno con bechamel. Batido de plátano con leche en polvo y espesante.	Vaso de leche entera con leche en polvo y espesante.

- *Diariamente se deben tomar 4-5 vasos de líquido, espesados a la viscosidad que el paciente necesite.*
- *A todos los alimentos se les podrá añadir espesante hasta conseguir la consistencia adecuada.*
- *La ración estimada de carne será de 100 g aproximadamente, de pescado 150 g y de huevo 1 grande o 2 pequeños.*
- *La ración de legumbre cocinada corresponde a 2 cazos de servir, sin caldo.*
- *La cantidad de leche en polvo para enriquecer corresponde a 1 cucharada sopera.*
- *Los pacientes diabéticos deberán evitar los alimentos que contengan azúcar.*

## – NUTRICIÓN ENTERAL EN PACIENTE CON DOF

El grado de severidad de la DOF, la patología de base y la edad del anciano pueden hacer incompatibles la ingesta por vía oral de forma segura y eficaz.

Es en este momento cuando de forma individual se debe valorar la posibilidad de utilizar un soporte nutricional extraordinario, como es la nutrición enteral por sonda.

Entendemos por nutrición enteral (NE) la administración de nutrientes en el tubo digestivo utilizando fórmulas químicamente definidas.

Puede ser total, cuando se emplea como único aporte de nutrientes, o parcial, cuando se combina con alimentación natural por vía oral.

La NE se puede administrar por vía oral o mediante sondas y ostomías, cuyo extremo distal puede estar localizado en la cavidad gástrica, o a nivel intestinal en el duodeno o el yeyuno.

La utilización de este soporte nutricional en pacientes con DOF va a depender de varios factores:

- Patología y edad del paciente: en demencias muy evolucionadas o edades muy avanzadas, no existe evidencia de mejoría del paciente.
- Grado de DOF: cuanto mayor sea el grado de disfagia, más posibilidad de necesitar soporte de NE por sonda, debido a la falta de eficacia y seguridad de la deglución.
- Estado nutricional y de hidratación del paciente: cuanto mayor sea la desnutrición o el riesgo a padecerla, mayor indicación de NE.

Muchos pacientes ancianos afectados de DOF rechazan el agua gelificada y/o los espesantes, por lo que para evitar la deshidratación se hace necesario la colocación de sondas para poder hidratar adecuadamente al paciente.

En la práctica clínica, la NE completa está indicada en los pacientes con tracto digestivo funcional que no sean capaces de cubrir el 50% de sus requerimientos nutricionales por vía oral.

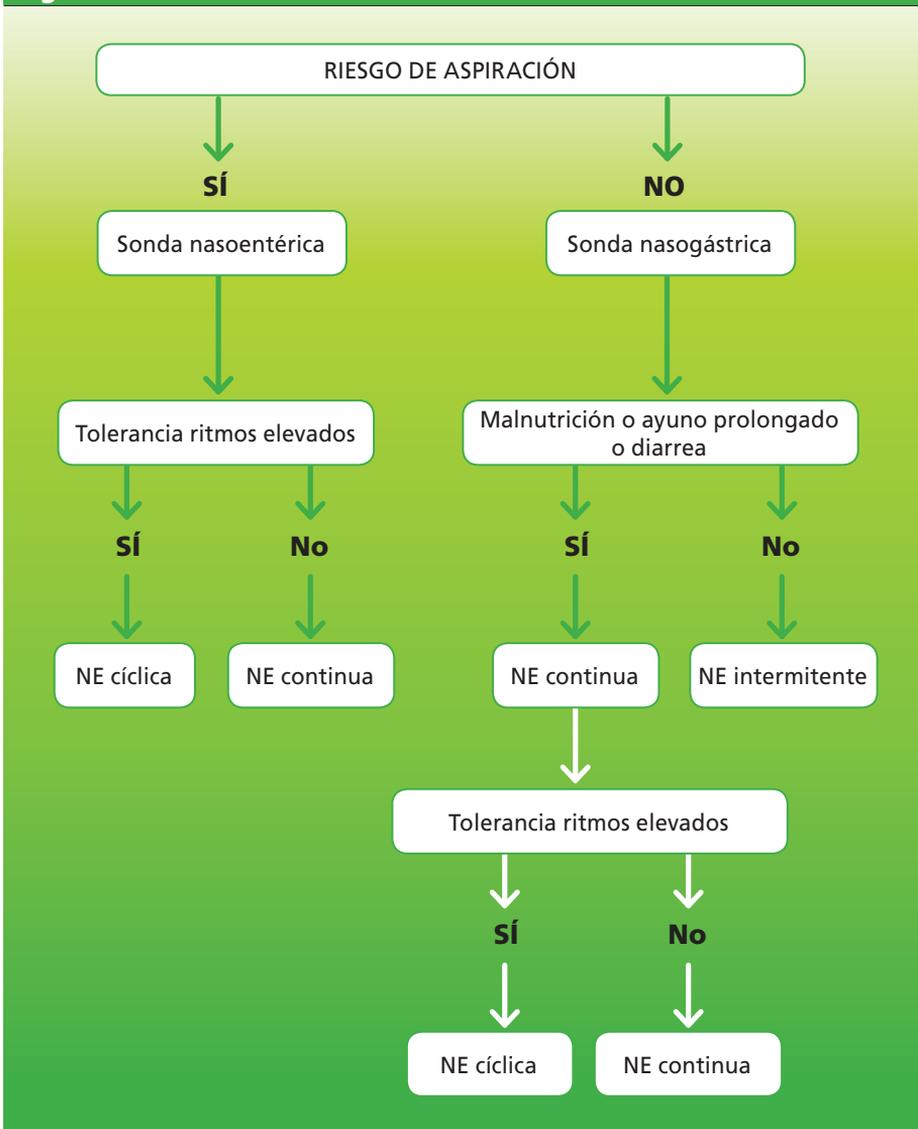
Si la indicación de NE es debida a falta de eficacia de la deglución, se podrá seguir ofreciendo alimento con textura modificada por vía oral, pero si la indicación es por falta de seguridad en la deglución, con riesgo de penetración o aspiración, estará contraindicada la vía oral y se deberá instaurar NE completa a través de sonda u ostomía.

Los materiales para las sondas más recomendados son el poliuretano o la silicona; el tipo de acceso dependerá del tiempo que se deba mantener y del riesgo de broncoaspiración.

En cuanto a la colocación de sondas de gastrostomías percutáneas (endoscópicas o radiológicas), están indicadas en pacientes con enfermedades crónicas o progresivas y alteraciones en la eficacia y seguridad de la deglución graves, siempre

que la esperanza de vida sea de al menos 3 meses; la alimentación por sonda nasogástrica (SNG) se reserva para pacientes con DOF aguda que podrían utilizar la vía oral en pocas semanas.

### Algoritmo 1.



Clavé P, García Peris P. Lugar y método de administración de la NE: Guía de diagnóstico y tratamiento nutricional y rehabilitación de la disfagia orofaríngea.

Tipos de nutrición enteral				
Tipo	Calorías (kcal/ml)	Proteínas	Carbohidratos	Lípidos
<b>NE polimérica estándar</b>				
Normocalóricos, Normoproteicos	0,9-1,1	≤ 18% del aporte energético total	La mayoría complejos	La mayoría LCT
Normoproteicos, Hiperproteicos	1,2	> 18% aporte energético total	La mayoría complejos	La mayoría LCT
Hiperenergeticos	1,5-2	≤ 20% aporte energético total	La mayoría complejos	La mayoría LCT
<b>NE oligomérica</b>				
Peptídica	1	En forma de oligopéptidos de 2-6 AA	La mayoría simple	Mezclas de MCT y LCT
Monoméricas o elementales	0,8-2	En forma de AA libres	La mayoría simples	Mezclas de MCT y LCT
<b>NE especiales</b>	0,8-2	Según patología	Según patología	Según patología

LCT: triglicéridos de cadena larga; MCT: triglicéridos de cadena media.

## – BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Clavé Civit P, García Peris P. *Guía de diagnóstico y de tratamiento nutricional y rehabilitador de la disfagia orofaríngea*. Ed. Glosa, 2011.

Clavé P. *Diagnóstico de la disfagia neurógena: Exploraciones complementarias. Disfagia neurógena: evaluación y tratamiento*. Badalona: Fundació Institut Guttmann, 2002.

Garmendia Merino G, Gómez Candela C, Ferrero López MI. *Diagnóstico e intervención en la Disfagia Orofaríngea: Aspectos Prácticos*. Ed. Glosa, 2009.

Gómez Candela C, Reuss Fernández JM. *Manual de Recomendaciones Nutricionales en Pacientes Geriátricos*. Editores Médicos, S.A. Novartis Consumer Health, S.A, 2004.

Rubio MA. *Manual de Alimentación y Nutrición en el Anciano*. Ed SCM, 2002.

Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). *Management of patients with stroke: identification and management of dysphagia. A national clinical guideline. 2010*; Available at: <http://www.sign.ac.uk/guidelines/published/index.html>.

Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de la Agencia Iain Entralgo de la Comunidad de Madrid. *Guía de Práctica Clínica para el manejo de pacientes con Ictus en Atención Primaria*. 2009; Disponible en: <http://portal.guiasalud.es/web/guest/catalogo-gpc>.

Volkert D, Berner YN, Berry E, CederholmT, Cori BertrandP, Milne A, et al. *ESPEN Guidelines on enteral nutrition: geriatrics*. *Clin Nutr* 2006; 25:330-60.

# Ámbitos de atención e intervención asistencial en la disfagia



Dr. Juan Miguel Cabello Neila

No podemos hacer un capítulo sobre los ámbitos de atención e intervención asistencial en la disfagia en mayores sin detenernos primero en los diferentes niveles de atención geriátrica que conocemos en España. Primero, porque ello determina las posibilidades de abordar la disfagia desde los diferentes niveles, y segundo, porque nombrar por enésima vez dichos ámbitos de actuación nos recuerda la importancia del trabajo de los distintos profesionales que hacen geriatría en España.

Observando de cerca estos niveles, parece que podemos hablar de una geriatría hospitalaria y una geriatría extrahospitalaria, donde la medida del éxito asistencial se favorece en el reconocimiento y coordinación entre ambas (tabla 1). Y aunque la actualidad socioeconómica de España pide no demorar esta coordinación real entre niveles, la realidad nos recuerda que sigue existiendo una separación efectiva entre los planificadores sanitarios y los propios clínicos y técnicos del trabajo a pie de campo.

**Tabla 1. Niveles asistenciales**

## Niveles de geriatría hospitalaria

Unidad/Consulta de valoración geriátrica.

Unidad de hospitalización (agudos, recuperación funcional, psicogeriatría).

Hospital de día.

## Niveles de geriatría extrahospitalaria

Atención geriátrica a domicilio (Atención Primaria).

Asistencia geriátrica domiciliaria (servicio desarrollado desde Geriatría Hospitalaria. PADES).

Unidad de larga estancia (sanitaria/sociosanitaria/residencial).

Hospitalización a domicilio.

Servicios de ayuda sociosanitaria en el domicilio (SAD).

El principal problema, antes de la propia coordinación, es el reconocimiento entre niveles. De momento, aun siendo recomendable, no se dispone siempre de geriatras en todos los niveles. Sin embargo y como medida intermedia, lo que podemos demandar es la necesidad de que los médicos que atiendan a esta población diana tengan conocimientos geriátricos. Además, en algún nivel asistencial como en el SAD, probablemente, no sea estrictamente obligatoria la figura de un especialista en geriatría. Por todo ello, esta realidad debe concienciar al médico de las oportunidades que aparecen y no de las limitaciones que muchas veces se argumentan para el abordaje de las enfermedades en el mayor.

Además, sin ningún intento de simplificar, debemos abordar el concepto de la interdisciplinariedad, no observando solo al médico como único actor protagonista de los niveles asistenciales. Enfermeras, terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas, trabajadores sociales, auxiliares de enfermería, logopedas, psicólogos y dietistas completan el espectro básico de profesionales que pueden hacer geriatría desde sus disciplinas. Estos equipos interdisciplinarios juegan un papel fundamental en la prevención, *screening* y diagnóstico, manejo y tratamiento de los grandes síndromes geriátricos y otras patologías prevalentes en los mayores. Por lo tanto, no solo son básicos, sino necesarios para abordarlos con mayores garantías.

Hablando ya de la propia disfagia orofaríngea, nos encontramos con un síndrome geriátrico que presenta una prevalencia de hasta un 30-40% en mayores de 65 años y donde, si miramos aquellos que presentan una enfermedad neurológica o neurodegenerativa, alcanza prevalencias de hasta un 30-82%.

Cuando miramos en los niveles asistenciales, encontramos que afecta a un 57-78% de pacientes en residencias, hasta un 44% de pacientes ingresados en hospital y alrededor del 25% si observamos a mayores en el entorno comunitario.

Y son estas cifras, los niveles asistenciales disponibles y los equipos o profesionales que pueden abordar este síndrome, los que hacen necesario buscar una revisión para favorecer los cauces y niveles adecuados para la atención e intervención de este síndrome.

Quizás está más descrita la disfagia en el ámbito hospitalario por ser el medio habitual para el diagnóstico tanto en fases agudas de hospitalización como por los estudios llevados a cabo por los especialistas, por lo que en este capítulo nos centraremos más en los otros dos ámbitos, el comunitario y el residencial.

## – LA DISFAGIA EN LA COMUNIDAD

Si bien parece que los porcentajes de este síndrome son menores en el ámbito comunitario, no debemos obviar que la mayor parte de los mayores viven en el domicilio, por lo que el número de mayores que pueden estar afectados es mucho mayor que en otros ámbitos. De ahí la importancia que alcanza conocer cuántos de estos mayores pueden presentar disfagia orofaríngea, ayudándose por métodos fáciles de *screening* y detección en esos niveles extrahospitalarios.

Desde Atención Primaria, y siguiendo una estrategia diagnóstica, se puede realizar una historia completa con análisis de posibles causas etiológicas, deteniéndonos en los antecedentes, la valoración nutricional, el estado de salud general y la propia descripción de la disfagia. Realizar además una exploración clínica de la alimentación y la deglución con evaluación del nivel de atención y estado cognitivo facilitará dicha estrategia diagnóstica.

No obstante, la sospecha de disfagia recomienda, con un grado de recomendación A y un nivel de evidencia 1+, que toda persona con alteración de la deglución debe ser valorada por un especialista para poner en marcha técnicas de deglución segu-

ras y estrategias dietéticas adecuadas. También con grado de recomendación B y un nivel de evidencia 2+, se recomienda que los trastornos de la deglución deben diagnosticarse lo antes posible, por personal entrenado preferiblemente, utilizando un protocolo simple y validado, incluyendo un test con texturas en el que se observe apraxia de la deglución, residuos orales, tos o carraspeo al tragar, voz húmeda o degluciones múltiples para el mismo bolo.

Todo ello nos debe hacer reflexionar sobre el grado de formación de los distintos profesionales que pueden atender al mayor y no solo desde el nivel de Atención Primaria sino también en servicios de proximidad de ámbito social o sociosanitario (centros de día, servicio de ayuda a domicilio).

En estos dos últimos tenemos que hacer hincapié por el control al que puede verse afectado el mayor. El hecho de que se disponga de más horas de servicio o de una atención personalizada en el domicilio puede favorecer la detección de circunstancias que hagan pensar en la posibilidad de disfagia en el usuario atendido.

La coordinación con Atención Primaria devolvería eficacia en el *screening* y proporcionaría la derivación a los especialistas que tendrán que valorar la disfagia, su tratamiento y su soporte. Ese soporte, en su mayoría como nutrición enteral domiciliaria, viene determinado por diversos criterios, como la presencia de ciertas patologías y condiciones del propio paciente (tablas 2 y 3).

### Tabla 2. Situaciones clínicas

Alteraciones mecánicas de la deglución o del tránsito, que cursan con afagia y disfagia severa y precisan sonda. Excepcionalmente, en casos de disfagia severa y si la sonda está contraindicada, puede utilizarse nutrición enteral sin sonda, previo informe justificativo del facultativo responsable de la indicación del tratamiento.
Trastornos neuromotores que impiden la deglución o el tránsito precisan sonda.
Requerimientos especiales de energía y/o nutrientes.
Cuando cursan con desnutrición severa.

### Tabla 3. Requisitos que debe cumplir el paciente

Patología de base estabilizada o que puede ser controlada por un equipo de asistencia domiciliaria.
Estado clínico apropiado para permitir su traslado al domicilio o al lugar de residencia del paciente.
Aceptación del tratamiento por parte del paciente o persona responsable.
Entrenamiento adecuado al paciente y/o sus cuidadores, desde el momento de la indicación.
Condiciones del domicilio adecuadas: posibilidad de almacenamiento del producto, condiciones higiénicas, etc.
Pruebas de tolerancia previas: antes de que el paciente sea dado de alta debe probarse la tolerancia a la fórmula y a la pauta de administración requerida.

La nutrición enteral domiciliaria (NED) se puede administrar por vía oral o por sonda, dependiendo de las características del paciente, aunque la vía oral es más fisiológica en los casos en los que la situación del paciente permite una correcta alimentación. Ahora bien, en el caso de la prestación incluida en la cartera de servicios del Sistema Nacional de Salud, la NED comprende la administración de fórmulas enterales por vía digestiva, habitualmente mediante sonda (ya sea nasointestinal o de ostomía), con el fin de evitar o corregir en la medida adecuada la desnutrición de los pacientes atendidos en su domicilio cuyas necesidades nutricionales no pueden ser cubiertas con alimentos de consumo ordinario. Solo en casos excepcionales se contempla la vía oral.

Pues bien, vistas las posibilidades, parece que habría que detenerse en fomentar la formación de profesionales, la coordinación entre niveles y el interés por el sistema sanitario y social en abordar desde sus primeros indicios la disfagia orofaríngea en el medio comunitario.

## – LA DISFAGIA EN RESIDENCIAS

Según algunos autores, la disfagia orofaríngea está presente en un 56-78% de las personas mayores institucionalizadas. Como ya se ha comentado, las causas más frecuente de disfagia en medio residencial son las enfermedades neurodegenerativas y vasculares cerebrales, especialmente la demencia (61,7%, según el estudio Resydem). Sin embargo, aun con esos datos, parece que no se enfoca de forma habitual la pronta detección de este síndrome geriátrico como aspecto obligatorio a evaluar en la valoración geriátrica integral realizada en nuestras residencias.

Quizás la formación de los profesionales juega un papel fundamental en la inclusión de este síndrome en la dinámica asistencial del centro.

Cada vez más habitualmente se dispone de equipos de intervención asistencial multidisciplinarios, con metodología de trabajo interdisciplinar, que pueden atender al *screening* y manejo de la disfagia orofaríngea sin demasiados problemas. Sin embargo, esta disponibilidad puede confundir a los equipos, atribuyéndose competencias propias de los especialistas y dificultando el manejo coordinado con el propio servicio hospitalario.

En las residencias, el problema de la disfagia suele ser detectado cuando esta se encuentra avanzada, cuando el personal auxiliar encuentra dificultades para asegurar la alimentación o cuando se producen accidentes relacionados con la ingesta. Y difícilmente se aborda, incluso para su exclusión, desde la primera valoración geriátrica integral y el primer plan de atención personalizado. Este abordaje temprano nos puede facilitar la asignación de dietas adecuadas, pudiendo recurrir a fórmulas de preparación con texturas modificadas y adaptadas que prolonguen la normal alimentación del residente.

Esta práctica ayudaría a prevenir la malnutrición en los centros, así como la deshidratación, favoreciendo el control de este otro síndrome geriátrico que también resulta de gran importancia en la valoración del residente. Además, el control de la disfagia permitiría incidir en la prevención de complicaciones asociadas, como la neumonía aspirativa.

Como antes se ha mencionado, el valor de la intervención interdisciplinaria es fundamental para abordar las diferentes fases del manejo de la disfagia orofaríngea en los centros residenciales. El equipo sanitario, que incluye médico, enfermero y nutricionista, encargado del *screening*, tratamiento farmacológico y dietético, seguimiento y valoración, junto al equipo rehabilitador, con logopeda y terapeuta ocupacional, favorecerán el abordaje y tratamiento no farmacológico de la disfagia mejorando el equipo de intervención. Sin embargo, como primer y último eslabón de la cadena debemos reconocer el papel del auxiliar de clínica o cuidador, cuya importancia en la detección y manejo se torna imprescindible. Son los que pueden dar la voz de alarma y los que pueden asegurar el manejo final eficaz, por lo que tienen que estar formados para esta tarea.

En este sentido, una respuesta adecuada con un enfoque en la capacitación para la alimentación, posiblemente, puede contribuir a disminuir el riesgo de mortalidad de las personas de edad avanzada.

La disfagia se torna ya compleja en su avance cuando necesita de instrumentalización para la administración de la alimentación. La decisión de alimentación enteral es muy frecuente en el entorno residencial, sobre todo por la alta prevalencia de demencia, enfermedades neurodegenerativas y cerebrovasculares en los centros. Sin embargo, no existen pruebas suficientes para sugerir que la alimentación enteral sea beneficiosa en los pacientes con demencia avanzada. Y además, faltan datos en la literatura médica sobre los efectos adversos de esta intervención.

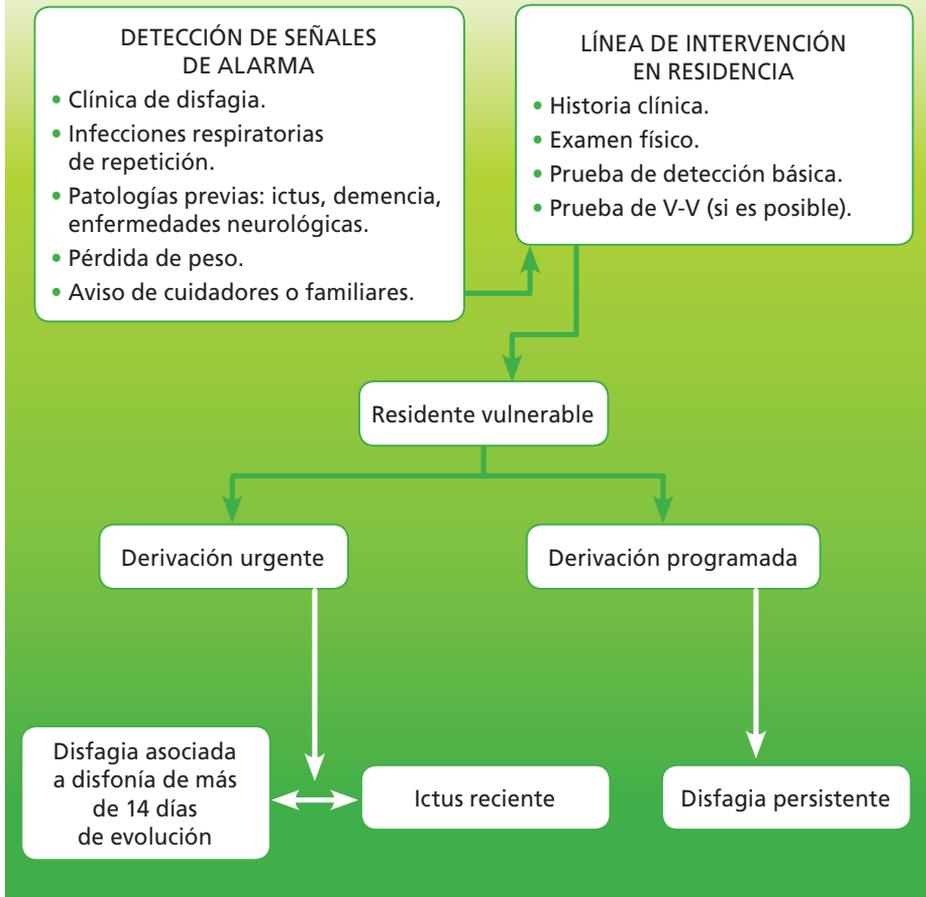
La decisión de usar hidratación y nutrición artificiales en una persona con demencia suele ser emotiva y compleja, como se aborda en el capítulo sobre la ética en la disfagia. Es habitual que los familiares y cuidadores pidan la intervención porque están preocupados de que el residente esté pasando hambre. Y en este aspecto, los médicos pueden ser conscientes de los riesgos, pero también pueden sentirse presionados para intervenir por otros estamentos de los centros, instituciones sociales e incluso legales.

En una última revisión Cochrane (2009) no se hallaron pruebas definitivas de que la nutrición por sonda enteral sea eficaz para prolongar la supervivencia, mejorar la calidad de vida, lograr una mejor alimentación o reducir el riesgo de úlceras de decúbito. En realidad, puede aumentar el riesgo de desarrollar neumonía debido a la inhalación de pequeñas cantidades de alimentos e incluso provocar la muerte.

Sin embargo, queda a criterio médico y del equipo interdisciplinario la indicación e información sobre la adecuación o no de la medida.

Por todo ello se hace imprescindible el correcto abordaje de la disfagia y sus consecuencias en coordinación con todos los posibles actores tanto a nivel hospitalario como de Atención Primaria.

### Flujograma para la derivación desde residencias



## – BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Castellanos VH, Butler E, Gluch L, Burke B. Use of thickened liquids in skilled nursing facilities. *J Am Diet Assoc* 2004; 104:1.222-6.

Clavé Civit P. García Peris P. *Guía de diagnóstico y de tratamiento nutricional y rehabilitador de la disfagia orofaríngea*. Editorial Glosa, 2011; 11-8.

Clavé P. *Disfagia orofaríngea en el anciano*. *Med Clin* 2005; 124(19):742-8.

Enomoto R, Kikutani T, Suzuki A, Inaba S. Relationship between eating dysfunction and life span and mortality in institutionalized elderly people. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi. Japanese Journal of Geriatrics* 2007; 44:95-101.

García Navarro JA. Niveles de atención geriátrica. *Geriatría en Atención Primaria. Aula Médica Ediciones. 4.ª Ed. 2008; 157-67.*

Gómez-Busto F, Andía Muñoz V, Sarabia M, et al. Suplementos nutricionales gelatinizados: una alternativa válida para la disfagia. *Madrid. Nutr Hosp* 2011 Jul-Ago; (26):4.

Guía de nutrición enteral domiciliaria en el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo 2012.

Irlés Rocamora JA, Sánchez-Duque MJ, De Valle Galindo PB, et al. Estudio de prevalencia de disfagia e intervención con consejo dietético, en residencias de mayores de Sevilla. *Nutr Hosp* 2009; 24(4):498-503.

Kenneth W, Altman AR, Goldberg L, et al. Dysphagia in Stroke, Neurodegenerative Disease and Advanced Dementia. *Otolaryngol Clin N Am* 2013; 46:1.137-49.

López Mongil R, López Trigo JA, Castrodeza Sanz FJ, et al. Prevalencia de demencia en pacientes institucionalizados: estudio RESYDEM. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2009; 44:5-11.

Oliver Ramón M. Patología digestiva alta. *Geriatría en Atención Primaria. Aula Médica Ediciones 4.ª Ed. 2008; 465-9.*

Sampson EL, Candy B, Jones L. Alimentación enteral para pacientes mayores con demencia avanzada (Revision Cochrane traducida). En: *Biblioteca Cochrane Plus 2009 Número 3. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2009 Issue 2 Art no. CD007209. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.)*

Silveira Guijarro LJ, Domingo García V, Montero Fernández N, et al. Disfagia orofaríngea en ancianos ingresados en una unidad de convalecencia. *Nutr Hosp* 2011; 26(3):501-10.



# Consideraciones éticas en el manejo de la disfagia en geriatría



Dr. Juan Miguel Cabello Neila

*“Que tu medicina sea tu alimento, y el alimento tu medicina.”*

(Hipócrates)

Una de las funciones principales del organismo es la de proveerse de nutrientes a través de la alimentación con el objetivo de conseguir energía para realizar el resto de funciones vitales.

Es pues una función cuya importancia está reconocida técnicamente y socialmente, desde las disciplinas biológicas, farmacéuticas, químicas y sanitarias, pasando por la restauración y el rol social del individuo en su cometido, llegando a la concepción individual del proceso de supervivencia. Entonces nos encontramos con un proceso de interés general y no solo particular, que promueve aspectos morales, éticos, legales, económicos y de salud sobre la población mundial.

La disfagia, sin entrar en otras consideraciones ya comentadas en capítulos anteriores, abarca no solo una patología sino un modelo sindrómico en geriatría, donde el signo, el síntoma, la repercusión para la calidad de vida del paciente, el coste de su manejo y la percepción social del problema llevan a debatir sobre la adecuación de todas las medidas que contemplan el proceso.

No entraremos en todos los tipos de disfagia, pero nos detendremos en las consideraciones éticas del manejo de la disfagia orofaríngea, por ser esta de gran prevalencia en personas mayores.

Estas consideraciones vienen suscitadas por las decisiones a tomar en el manejo del síndrome, en las expectativas sobre la vida y calidad de vida del paciente y los efectos de esas decisiones en la familia y el colectivo sanitario.

Las vías para la alimentación, formas de alimentación, fórmulas de nutrición, hasta cuándo la alimentación, complicaciones en la alimentación, etc, son las preguntas a las que nos enfrentamos, pudiendo tener criterios de evidencia sus determinaciones (por lo tanto, fáciles de abordar), pero sin embargo, difíciles de afrontar cuando incluimos variables éticas del paciente, su familia y de los propios profesionales. Realmente son valores en conflicto los que determinan la discusión y el no encuentro de todas las posturas lo que complica las actuaciones profesionales.

Quizás por ello se hace imprescindible abordar algún método que facilite el encuentro y garantice las mejores actuaciones posibles.

## – LA NUTRICIÓN COMO REQUERIMIENTO OBLIGATORIO DE LA VIDA

Es obvio decir que si una persona no se alimenta muere. Como también es obvio decir que aun comiendo, la persona puede morir.

Ello, de forma reduccionista, nos puede dar argumentos para decir que aunque una persona se alimente de forma adecuada, si coexisten factores que pongan en riesgo su vida, su supervivencia estará claramente limitada. Sin embargo, la también apologética visión del “luchar por la vida a toda costa” nos empuja constantemente a pensar en utilizar métodos que prolonguen esas funciones vitales, introduciéndonos, en bastantes ocasiones, en términos como los de futilidad del tratamiento o el encarnizamiento terapéutico.

Entonces, deteniéndonos en nuestro objetivo de hablar del manejo de la disfagia, el primer punto que debemos abordar es el de: “¿cualquier cosa vale para nutrir y salvaguardar la vida?”.

En capítulos anteriores se nos recuerda los mecanismos de producción de la disfagia, los tipos, las enfermedades asociadas, pero con mucho, lo que más problemas ocasiona habitualmente es la gestión de las complicaciones asociadas: nutricionales y respiratorias. Y es aquí donde vuelve a escena el primer gran valor en juego: la vida. Recogida en el artículo 3.º de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (ONU, 1948): “el derecho a la vida es el primer derecho y el más fundamental”. Las complicaciones nutricionales y respiratorias son de tal gravedad que ponen en alto riesgo la vida del paciente y, por lo tanto, van en contra de este primer valor y derecho.

Visto de esta forma parece que la disfagia es un proceso que puede llevar a la muerte, por malnutrición, neumonía por aspiración o incluso asfixia por atragantamiento. Por ello, el objetivo del profesional no solo va a orientarse a preservar la salud sino también la vida del paciente, fijándose no solo en las posibilidades de tratamiento sino en el manejo de las complicaciones.

Dicho esto, tendremos que abordar los llamados métodos de soporte nutricional como uno de los métodos para manejar una de las complicaciones importantes de la disfagia: la malnutrición. Métodos con los que empiezan a surgir las controversias entre aquellos que tienen que decidir el manejo y aquellos que tienen que aceptarlo.

Claro que las siguientes preguntas que ya nos hemos hecho en capítulos anteriores son: ¿podemos tratarla, mejorarla o curarla? o ¿cómo podemos manejar el curso para que no aparezcan las complicaciones? No volveremos a abordarlas, ni siquiera los diferentes criterios para dar respuesta a estas preguntas. Solo nos enfrentaremos a la decisión de cómo manejar los problemas que se susciten para abordar correctamente la disfagia.

Afinemos entonces la pregunta: ¿el soporte nutricional especializado (SNE) puede ser entendido como un cuidado o como un tratamiento? Para decidir sobre su utilización, medios para llevarla a cabo y consecuencias en el paciente es importante fijarse en estos términos con respecto a cada caso.

La consideración de **cuidado** obliga a administrarlo a todos los sujetos, aunque sea fútil, y tiene un fin fundamental, que es mantener la dignidad y el confort del paciente

La consideración de **tratamiento** obliga a valorar indicación vs. contraindicación, cargas y beneficios del mismo

Quizás para poder responder a esta pregunta deberíamos conocer el tipo de patología que provoca la disfagia, estimación de su cronicidad, situación basal del paciente, pronóstico, supervivencia en sus consideraciones cualitativas y cuantitativas, facilidad para la aplicación del soporte nutricional en el ámbito donde se encuentre y otros factores que determinen la aceptación de dicho soporte. Y no solo eso, sino que si aceptamos la consideración de *cuidado*, debemos proporcionarlo sin excepción, independientemente de cualquier otra consideración, y por el contrario, es la consideración de *tratamiento* la que debe ser muy reflexionada.

La reflexión que debemos hacer para establecer nuestras determinaciones y actos es al final el motivo por el que llegamos a la ética de los cuidados y a la ética asistencial. Es el encuentro del conocimiento técnico de lo bueno y del no daño junto al respeto por el paciente, su libertad y deseos.

La cantidad y variedad de los elementos que deben ser observados en esta reflexión condiciona al final la implementación del soporte, y esta observación se favorece por el abordaje interdisciplinar en el marco de un método de reflexión ético concreto. Uno de estos modelos, y a modo de ejemplo, es el que nos enseña el prof. Diego Gracia en su método deliberativo, donde se tiene muy en cuenta "las razones aportadas por otros".

Y aunque podemos disponer de otros métodos, la facilidad y el enfoque plural que ofrece el método deliberativo puede servir de ayuda para afrontar con más seguridad la decisión de proporcionar un soporte nutricional al paciente.

## – APROXIMACIÓN AL MÉTODO DELIBERATIVO EN EL CASO DE LA DISFAGIA OROFARÍNGEA

El prof. Diego Gracia establece desde hace unos años un procedimiento orientado a tomar decisiones a través de un método de reflexión y análisis colectivo. Este método tiene dos momentos o fases: la recopilación de datos y la aplicación de normas de evaluación. Se denomina método deliberativo.

El método deliberativo evalúa de forma moral, centrándose en los hechos, pero huye de la presunción de que todo tiene solución, aunque mantenga varios posibles caminos para llegar a la mejor aproximación. De hecho, el método se centra en el proceso que conduce a la decisión, en la discusión interdisciplinar, racional y colaborativa, concluyendo con una decisión reflexiva y prudente.

Sus presupuestos básicos corresponden a los de la argumentación racional ético-discursiva según el prof. Diego Gracia, donde tienen que tener cabida todos los intereses, debiendo apoyarse en un buen manejo y desarrollo de la discusión grupal y manteniendo una actitud no impositiva por parte de cada interlocutor.

Además, todos deben tener igualdad de oportunidades de participación, deben ser considerados seres capaces de comunicación lingüística y deben ser considerados interlocutores válidos.

### Fases del método

La puesta en práctica del modelo consta de 6 fases o etapas consecutivas que favorecen el acto deliberativo:

- 1. Presentación del problema:** debe ser lo más completa posible, exponiendo todos los hechos, acciones, omisiones, personas, opiniones y circunstancias que rodean al caso particular de conflicto moral que se pretende analizar. La redacción debe ser comprensible para todos los participantes en la deliberación.
- 2. Aclaración de los hechos:** antes de entrar propiamente al debate se favorece el aclaramiento de las dudas enriqueciendo y explicando con más detalle los hechos analizados.
- 3. Identificación de problemas éticos:** aquí se vuelcan todas las ideas para identificar los problemas implicados en el caso, ya sean procedimentales, técnicos, morales, administrativos u otros, nombrándolos de forma escueta y sencilla en un listado asequible para los miembros del equipo deliberativo.

**4. Selección del problema para deliberar:** cuando se tienen claros todos los problemas éticos presentes, se debe escoger uno solo de los problemas, respondiendo a una pregunta fundamental cada vez. La selección del problema ético que se reconoce como más importante permite sobre todo ordenar la discusión, evitando confusiones, incrementando las posibilidades de una mejor comprensión y deliberación.

**5. Deliberación sobre el conflicto fundamental:** el análisis grupal debe orientarse a los principios éticos que se estima están en juego en el conflicto, intentando clarificarlo atendiendo a las características particulares del caso. Hay que ver todos los cursos de acción posible, valorando y sopesando en cada uno los principios implicados y sus consecuencias previsibles, alejándose de las soluciones extremas, argumentando a favor y en contra de cada opción. El proceso contemplaría los siguientes pasos:

- Identificación de los cursos extremos de acción.
- Búsqueda de los cursos intermedios.
- Análisis del curso de acción óptimo.

**6. Toma de decisiones:** por último, se tendría que elaborar una decisión final, un juicio prudencial acerca del conflicto o una recomendación moral. Y es posible que no haya consenso. Siendo esta circunstancia igualmente importante, se debería precisar como decisión de forma argumental. La decisión final tiene que pasar por varias pruebas de consistencia:

- Prueba de la legalidad: ¿la decisión incumple/cumple con la legalidad vigente?
- Prueba de la publicidad: llegado el caso, ¿la decisión se podría defender públicamente?
- Prueba de la consistencia temporal: ¿la decisión sería la misma pasado un tiempo?

Pero para entender la facilidad o complejidad de la puesta en práctica del método, lo mejor es ver un ejemplo que en este caso se circunscribe al ámbito de los centros residenciales de atención a personas mayores.

## – CASO CLÍNICO

(Delgado Urrea, S. 13 Boletín de grupo de Bioética de la Facultad de Medicina. Universidad Complutense. Diciembre 2012).

## Historia clínica

Se presenta caso de paciente terminal, varón, de 89 años de edad, con diagnóstico de Alzheimer grado severo de 12 años de evolución, dependiente para todas las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), inmovilismo total, vida cama-sillón, institucionalizado en una residencia hace 10 años.

No realiza comunicación verbal ni escrita, tiene respuesta clara a estímulos dolorosos.

Actualmente presenta disfagia en grado severo y anorexia con consecuencia de caquexia extrema. Se le realiza alimentación enteral por boca con dieta triturada y espesante en líquidos. Es alimentado diariamente por su esposa que, ante la negativa a la ingesta, fuerza en ocasiones provocando hematomas a nivel labial causados por la cuchara.

Una de las hijas solicita sonda nasogástrica (SNG) que tanto geriatría como el médico del centro han desestimado por su situación terminal y paliativa. También se ha propuesto por parte de la misma hija una sonda PEG, opción desestimada por el hospital puesto que la situación de extrema gravedad no es compatible con la anestesia que se precisa para la ostmía.

A consecuencia de la caquexia y malnutrición comienzan a aparecer en verano úlceras por presión (UPP) en sacro. Se realiza Plan Asistencial Individualizado (PAI) programando cambios posturales en decúbito lateral derecho; presenta una infección respiratoria relacionada con el acúmulo de secreciones que complica su estado y requiere tratamiento antibiótico.

La UPP mejora, pero tras superar la infección, su esposa se niega al encamamiento y exige que se levante a diario para llevarle de paseo. La esposa considera que es el único beneficio del que goza el residente y no quiere ni acepta SNG o cambios posturales y confort en cama.

El problema se le plantea al equipo cuando se observan signos de dolor evidentes cada vez que se le levanta y se le sienta en la silla.

La hija amenaza continuamente con denuncias por desnutrición y por la negativa a colocar SNG o sonda PEG.

El residente es católico, muy creyente y practicante de la religión.

Es una persona de muy alto nivel cultural, que habla cinco idiomas y es padre de siete hijos.

## Comentario

### Deliberación sobre los hechos

Residente con deterioro cognitivo severo, disfagia a sólido y líquido, caquexia extrema, dependiente total para todas las ABVD, UPP en sacro con gran dolor a la cura, y enfrentamiento familiar en el que una parte quiere que se le mantenga levantado con salidas al exterior y alimentación según preferencia, y otra parte de la familia

quiere tratamiento más invasivo con SNG, mejora de estado nutricional y encamamiento para mejora de UPP.

## Deliberación sobre los valores

### Lista de problemas éticos

- ¿Cuál es el mejor modo de tratar las necesidades de confort y control de síntomas del paciente?
- ¿Ha recibido la familia información adecuada?
- ¿Ha comprendido la familia cuál es la situación del paciente y su condición terminal?
- ¿Sería correcto alimentar con sonda a este paciente?
- ¿Es justificable intentar por todos los medios mantener con vida al paciente?
- ¿Cuál es el mejor modo de ofrecer apoyo emocional a la familia?
- ¿Cómo se debe manejar el conflicto interno de la familia? ¿A quién se debe hacer caso?
- ¿Se puede considerar éticamente aceptable el dolor que se produce al paciente al levantarlo de la cama?

### Elección del problema a analizar

¿Cuál es el mejor modo de tratar las necesidades de confort y control de síntomas del paciente? El equipo no sabe qué hacer para equilibrar emociones familiares y necesidades del residente.

### Identificación de los valores en conflicto

Estamos ante uno de los múltiples casos que se dan en los centros en geriatría, con un enfermo claramente terminal con necesidades de confort y control de síntomas, principalmente el dolor, y una familia dividida y muy derrotada después de 12 años de lucha con una enfermedad tremendamente destructora del ámbito familiar.

La familia hace tiempo que está distanciada, no hay punto de encuentro y en ocasiones vemos cómo una forma más de enfrentarse entre ellos es buscar puntos opuestos en el tratamiento y cuidados de la persona dependiente.

Como equipo nos encontramos con valores implicados en el proceso y puestos en riesgo en muchas ocasiones: confort, vida, tranquilidad emocional, religión, respeto a la intimidad, no invasión, nutrición, cuidado (integridad de la piel), socialización.

El problema es que la esposa, al defender valores como el confort, la socialización y la satisfacción, olvida que el dolor que produce la salida al exterior rompe de forma intrínseca el confort y convierte los valores que derivan de esto en no-valores para su esposo.

La hija piensa en vida, nutrición, integridad de la piel, y tampoco ve que para conseguir proteger estos valores, en la situación de su padre, hay que ejercer invasión, fuerza y disconfort, que también se convierten en claros no-valores para el paciente.

El equipo debe luchar entre el valor confort y el valor calma emocional de la familia.

- Respeto a la autonomía familiar. Socialización.
- Valores culturales, creencias religiosas y tradicionales.
- Calma emocional de la esposa.
- Vida.
- No maleficencia: confort, evitar dolor.
- Calidad del proceso de muerte: garantía de paliativos.
- Intimidad.

### Deliberación sobre los deberes

#### Identificación de cursos extremos de acción

Si nos vamos a los extremos para salvar uno u otro valor, tenemos, según el polo en el que nos coloquemos, las siguientes opciones:

- Valor “confort e intimidad”: para salvar este valor sin medir las pérdidas, y sin tener en cuenta la opinión de la esposa, el equipo podría decidir encamar al paciente hasta el fallecimiento, próximo, con cambios posturales, cura paliativa solo de limpieza, morfina para control de dolor según precise, sueroterapia vía subcutánea para hidratación del paciente y alimentación a demanda. De este modo aseguramos confort, eliminamos dolor de levantar y estancia en silla, eliminamos dolor a la cura y aseguramos el no sufrimiento en la alimentación, pero sacrificamos la calma emocional de la esposa, la satisfacción del paseo diario y la posibilidad de mejorar nutrición, úlcera y alargar y luchar por el valor vida en que insiste la hija.
- Valor “vida, integridad de la piel y nutrición”: para salvar este valor continuamos con curas en la mañana y tarde con desbridamiento quirúrgico según solicita la hija, y colocamos SNG con sujeción, para evitar la retirada constante, puesto que la sonda PEG la ha descartado el servicio de geriatría del hospital. De este modo aseguramos la lucha por los valores vida, integridad de la piel y nutrición, pero sacrificamos el valor confort, generando malestar y dolor, y sacrificamos también el valor calma emocional de la esposa, que considera como beneficio el paseo diario.
- Valor “calma emocional de la esposa y socialización”: para salvar esta valor levantamos mañana y tarde para que pasee con su esposa, y forzamos alimentación en comedor, según solicita la esposa, sacrificando los valores de confort e intimidad.

Dentro del Comité de Ética eliminamos los anteriores cursos extremos buscando cursos intermedios que nos permitan mantener el valor principal, que es el confort, respetando y buscando la calma emocional de la esposa y luchando por establecer medidas que den tranquilidad a todos sin perjudicar al residente. De este modo, el equipo propone:

### **Identificación de cursos intermedios de acción**

- Cambios posturales paliativos respetando confort, tarde y noche, pero en la mañana se levantará después del desayuno tras la administración de dosis de morfina 30 minutos antes, con el fin de calmar el dolor al levantar y conseguir analgesia suficiente mientras esté en silla. Salva los valores confort y bienestar.
- Sueroterapia subcutánea para mantener hidratación sin forzar ingesta y respetando el confort, de este modo tenemos vía también para la morfina. Salva el valor vida.
- Suprimimos la alimentación con batido proteico, de modo que la hija queda más tranquila y la ingesta oral es menor y menos dañina, respetando también el deseo de no forzar, haciendo el momento de la alimentación con la esposa más corto y menos traumático. Salva valor vida y tranquilidad emocional familiar.
- Comenzamos con curas, pero solo paliativas, eliminamos presión en la zona, excepto en el paseo y limpieza, y desbridamiento solo químico, no quirúrgico, de modo que el dolor disminuye pero se cura. Salva los valores integridad cutánea y confort.
- La alimentación se hará en habitación con el fin de respetar la intimidad del paciente, pero lo continuará haciendo la esposa. Salva los valores nutrición, vida, intimidad del paciente.

De modo que salvamos el valor confort y respetamos el resto de valores que solicita la familia sin realizar perjuicio para el paciente.

### **Identificación del curso óptimo**

En este caso se considera que todos los cursos intermedios son necesarios para lograr salvar los valores en juego. Son compatibles y pueden realizarse de modo conjunto, por lo que se decide realizarlos.

### **Pruebas de consistencia**

Los cursos óptimos de acción elegidos superan las pruebas de legalidad, temporalidad y publicidad:

- Publicidad: podemos hacerlos públicos. Hay razones justificadas para realizarlos y el equipo está convencido de que pueden defenderlos, puesto que no hay signos de mala praxis.
- Legalidad: no van en contra de la ley.
- Temporalidad: si la decisión se tomase más tarde continuaría siendo la misma, no hay precipitación en la decisión.

### Comentarios y resolución del caso

En los días posteriores a la decisión de los cursos de acción tras la reunión del Comité de Ética se consiguió mejorar el confort del paciente, controlar el sentimiento de culpa familiar y disminuir el dolor.

La familia se dejó guiar y el paciente entró en agonía a la semana; durante el periodo de agonía se encamó y se puso tratamiento mórfico cada 4 horas con buscapina y cuidados de confort básicos; se suspendió totalmente la hidratación oral, de modo que la UPP se secó y dejó de supurar.

Falleció sin dolor de forma no traumática y la familia manifestó la tranquilidad de unos cuidados bien hechos por parte de todos.

¿Una decepción?, ¿un tema pendiente? Pues sí, la que se produce cuando, como equipo, no conseguimos reconducir la relación familiar, que se había dañado hace años ante un duro diagnóstico, que cada miembro intentó asumir o eludir como pudo utilizando múltiples mecanismos de defensa que le protegiesen de la realidad.

Una realidad tan dura que no te deja elaborar ni vivir el duelo de una pérdida no física, pero sí emocional. Una pérdida no real, pero sí psicológica.

La pérdida de un ser querido, principal en tu vida, con quien creciste, viviste y luchaste, pero al fin una persona que, aunque está en presencia y no te ha dejado, día a día, no permite ver en él ningún indicio de la magnífica persona que un día fue.

### – BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Álvarez Hernández N, Peláez Torres, Muñoz Jiménez A. Utilización clínica de la Nutrición Enteral. *Nutr Hosp* 2006; (Supl. 2):21.

Azulay Tapiero A, Hortelano Martínez E. El soporte nutricional en la situación de enfermedad terminal. Dilemas éticos. *An Med Interna*. 2003; 20:434-7.

Gracia D, Júdez J. La deliberación moral: el método de la ética clínica. *Ética en la práctica clínica*, Madrid: Triacastela, 2004; 21-32.

Guía ética en la práctica clínica. *Ética en los cuidados paliativos*. Fundación de Ciencias de la Salud. 2006.

Hortelano Martínez JE, Azulay Tapiero A, Castillo Blasco M. Decisiones ético-clínicas sobre la alimentación e hidratación artificial mediante sonda en la enfermedad terminal. *Nutr Hosp* 2002; XVII(6):279-83.

Irles Rocamora JA, Sánchez-Duque MJ, De Valle Galindo PB, et al. Estudio de prevalencia de disfagia e intervención con consejo dietético, en residencias de mayores de Sevilla. *Nutr Hosp* 2009; 24(4):498-503.

Ribera Casado JM. Problemas éticos en la atención geriátrica. *Geriatría en Atención Primaria*. Aula Médica Ediciones, 2008; 181-9.

CON LA COLABORACIÓN DE



**vegenat**<sup>®</sup>