Informe técnico

Situación actual de la disfagia orofaríngea

20 de diciembre de 2018

Ref. IT CE/ 122018

Oficina del Comisionado para la equidad

Alianza General de Pacientes

© 2019 Fundamed y Alianza General de Pacientes.
Para cualquier consulta secretaria@alianzadepacientes.org
Más información en www.alianzadepacientes.org

Índice

Introducción 6

Identificación del problema 6

1. Acotación territorial y cuali-cuantitativa de personas afectadas 8
   1.1. Concepto y prevalencia de la DOF 8
   1.2. Carga económica e impacto sanitario de la DOF 9
2. Atención a la disfagia: estándares de calidad en el diagnóstico, tratamiento y cuidados necesarios para el abordaje apropiado de la DOF 12
   2.1. Etiología de la DOF, evaluación, valoración y diagnóstico del paciente 12
   2.2 Complicaciones de la DOF y valoración nutricional 17
   2.3 Necesidades terapéuticas y tratamientos 21
   2.4 Manejo del paciente con DOF en el sistema sanitario 25
3. Impacto cuali-cuantitativo de un inadecuado diagnóstico y tratamiento de la DOF 26
4. Propuesta para mejorar la atención a las personas con DOF 28

Bibliografía 29

Oficina del Comisionado para la equidad

Alianza General de Pacientes

Introducción

Identificación del problema

Este informe ha sido elaborado desde la Oficina del Comisionado para la Equidad, tras detectar la necesidad de exponer rigurosamente la existencia de una problemática de salud pública creciente, la disfagia orofaríngea (DOF en adelante) estrechamente vinculada con la población anciana. El aparente desconocimiento sobre esta alteración deglutoria y el relevante impacto socioeconómico y sanitario, evidenciados y debidamente justificados a lo largo de este documento, han motivado la iniciativa de su lanzamiento.

El procedimiento empleado para su preparación ha consistido en una revisión sistemática y profunda de la literatura científica disponible, sometida posteriormente a un proceso de selección en función de los aspectos más relevantes. Así, se clasificó el material recopilado según la temática abordada en los siguientes grupos: factores de riesgo, epidemiología, costes, diagnóstico, tratamientos y consecuencias. En la búsqueda inicial, más de un centenar de artículos fueron encontrados bajo los criterios de selección y parámetros (palabras clave), los cuales fueron filtrados a continuación para eliminar las duplicidades y textos incompletos. Finalmente, 44 han sido los artículos utilizados para el contenido del presente informe y referenciados al final del mismo. Se comenzará contextualizando de manera general el problema que se desea abordar, el estado de la situación actual y las necesidades no cubiertas identificadas a través de la literatura científica.

La DOF es un trastorno de la deglución poco conocido pero muy común, especialmente en población anciana, y que ocasiona graves consecuencias para la salud.

La DOF se caracteriza por la dificultad o imposibilidad para tragar o deglutir los elementos líquidos y/o sólidos que se produce por una afectación estructural o funcional de una o más fases de la deglución. Esto provoca una dificultad para iniciar con seguridad la propulsión del bolo a través de la faringe.

Los principales factores de riesgo asociados en el anciano son: la edad, la disfuncionalidad, la sarcopenia, la fragilidad, la polimedicación y las comorbilidades (1). A pesar de su elevada presencia entre la población anciana, este trastorno se encuentra infradiagnosticado y su detección puede variar según el método de estudio utilizado (clínico o instrumental), el fenotipo del paciente y el ámbito donde se haya detectado (comunidad, hospital o residencia geriátrica) (2). La falta de detección precoz y de conocimientos sobre este trastorno hace que, muchas veces, no se trate adecuadamente y ocasione una serie de graves consecuencias. Entre las más frecuentes podemos citar la malnutrición, la deshidratación, las infecciones respiratorias

y la neumonía aspirativa (3). La intervención sanitaria para atender estas complicaciones, junto con los propios derivados de la DOF, tiene un serio impacto socioeconómico que podría ser evitable.

Debido a su elevada prevalencia, su relación con múltiples factores de riesgo, su interacción con otros síndromes geriátricos, las complicaciones que se derivan de ella y su mal pronóstico, se considera necesario incrementar la concienciación social sobre este trastorno y poner de relieve los retos para su correcto abordaje clínico.

Por todo ello, se ha considerado clave la elaboración de este Informe técnico, basado en un profundo análisis de los artículos publicados en aspectos relativos a la DOF, entre ellos, la importancia de un adecuado diagnóstico y tratamiento de la misma y los costes asociados.

El principal objetivo es poner de relieve la existencia de este trastorno así como evidenciar las consecuencias de las complicaciones derivadas y el impacto socioeconómico. Asimismo, se desea contextualizar la actual situación en nuestro país a partir de la evidencia científica y los estudios pertinentes mencionados anteriormente.

1. Acotación territorial y cuali-cuantitativa de personas afectadas

1.1. Concepto y prevalencia de la DOF

La disfagia es un trastorno que afecta la capacidad de realizar correctamente la deglución de elementos sólidos y/o líquidos. En este sentido, la deglución es un proceso fundamental durante el transporte de alimentos y líquidos desde la boca al estómago. Para ello, se requiere la integridad física y funcional de las estructuras anatómicas implicadas. Del mismo modo, implica la realización de actos motores, tanto voluntarios como involuntarios, que están bajo el control del sistema nervioso central (4).

La prevalencia de alteraciones de deglución en pacientes con enfermedades neurológicas y asociadas al envejecimiento es elevada y muy poco conocida. La disfagia en la persona anciana suele ser de etiología funcional y de localización orofaríngea o alta.

La DOF 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 (5). Este tipo de trastorno de la deglución es potencialmente grave, ya que está asociado a una elevada morbimortalidad como consecuencia de complicaciones nutricionales, respiratorias e infecciosas.

La gravedad de la DOF puede variar desde una dificultad moderada hasta la imposibilidad total para la deglución. Esto puede originar dos grupos de complicaciones de gran trascendencia clínica (6):

- Si se produce una disminución de la eficacia de la deglución, el paciente va a presentar desnutrición y/o deshidratación (en torno al 30% de ancianos institucionalizados se encuentra en situación de desnutrición y alrededor del 49% en riesgo de desnutrición) (7).
- Si se produce una disminución de la seguridad de la deglución se va a producir un atragantamiento con obstrucción de la vía aérea o más frecuentemente una aspiración traqueobronquial que puede ocasionar una neumonía no hospitalaria entre el 5-15% de los casos (8).

Las cifras de prevalencia de la DOF en pacientes ancianos institucionalizados fue de alrededor del 13%, según el estudio europeo *NutritionDay*, realizado entre 2007 y 2014 (9). Con respecto a los datos de este trastorno en diferentes enfermedades neurológicas, afecta a más del 30% de los pacientes que han sufrido un accidente cerebrovascular (ACV), su prevalencia en la enfermedad de Parkinson es de un 52-82%, es el síntoma inicial del 60% de los pacientes con esclerosis lateral amiotrófica (ELA), afecta al 40% de los pacientes con miastenia gravis, el 44% de los pacientes con esclerosis múltiple y hasta el 84% de los pacientes con Alzheimer. La DOF afecta hasta al 80% de los pacientes que han recibido tratamiento quirúrgico o radioterápico por tumores orofaríngeos, laríngeos y del área maxilofacial (10).

A nivel general, se calcula que más de 2 millones de personas en España padecen disfagia y que aproximadamente el 90% de la población que sufre este trastorno no está diagnosticada ni correctamente tratada, según las estimaciones más recientes como las de la Fundación Furega (*Fundació de Recerca en Gastroenterología*) (11-16). De este modo, a pesar de estos elevados índices de prevalencia y de que existe un código ICD (*International Classification of Diseases and Related Health Problems*) de diagnóstico específico, este trastorno se encuentra claramente infradiagnosticado e infratratado (17). De hecho, es muy poco común su inclusión como un diagnóstico específico en un informe de alta hospitalaria de un paciente, en las historias clínicas de residentes o en Atención Primaria (18).

1.2. Carga económica e impacto sanitario de la DOF

El riesgo de padecer disfagia aumenta con la edad, afectando de forma negativa a la capacidad funcional, la salud y la calidad de vida de los afectados, especialmente entre los ancianos, motivo por el cual la DOF ha sido reconocida como un síndrome geriátrico por diferentes sociedades internacionales.

A pesar de disponer de las primeras guías de práctica clínica para este trastorno, existe todavía una gran discrepancia entre los hospitales y centros sanitarios de nuestro país con respecto a la elevada morbilidad, mortalidad y costes sanitarios ocasionados por las complicaciones de la DOF (10)

La disfagia presenta una significativa carga económica y de mortalidad independientemente de su etiología. Según algunos análisis realizados en Estados Unidos, comparado con otros pacientes hospitalizados, aquellos diagnosticados con disfagia, presentan de media 1,64 días más de estancia hospitalaria (4 días comparado con 2,4 de otros pacientes), 33% más de costes derivados de la atención hospitalaria, tienen una probabilidad 3 veces mayor de requerir servicios de urgencia y la mortalidad asociada es el doble (19). Por lo tanto, un diagnóstico de disfagia parece ser un indicador de peores resultados en salud y mayores costes asociados (Tabla 1). El incremento de los costes está relacionado con una mayor estancia hospitalaria, un aumento de la atención sanitaria derivada del tratamiento de las complicaciones, una mayor tasa de mortalidad y una derivación a urgencias. Los pacientes con DOF tienen una mayor estancia hospitalaria; un estudio desveló un incremento de 1,64 días en promedio de estancia hospitalaria y cuantificó el impacto económico anual de la disfagia orofaríngea, en el entorno hospitalario, en 547 millones de dólares (aproximadamente, 505 millones de euros) (20). Las estimaciones tradicionales del coste anual hospitalario asociado con la disfagia ascienden a 547 millones de dólares (21).

Tabla 1.
Costes económicos asociados a la DOF.

Incremento de la estancia hospitalaria (días):	
Sin disfagia	2,4
Con disfagia	4
Costes fijos y variables diarios de la disfagia (dólares)	2.454
Coste económico anual conservado de la disfagia (dólares)	547 millones

Fuente: Adaptado de Cichero J. y Altman KW. (2012) (21)

Dentro del coste total asociado a la DOF, se incluye aquel relacionado con la atención y tratamiento de las complicaciones derivadas. Entre ellas cabe citar la desnutrición, la deshidratación, la neumonía por aspiración y una mayor tasa de mortalidad. El tratamiento de las consecuencias de la DOF requiere de atención hospitalaria y medicación. Por ejemplo, el coste medio de la atención sanitaria requerida por una neumonía por aspiración es de 17.000 dólares, cifra que se incrementa con el número de comorbilidades (Tabla 2). Otros costes pueden proceder de la necesidad de nutrición enteral.

Tabla 2.
Costes económicos asociados con el tratamiento de la neumonía por aspiración.

Duración media de la estancia hospitalaria (días)	16
Coste medio de la atención por episodio de neumonía por aspiración (dólares)	17.000
Rango de coste de la atención por episodio de la neumonía por aspiración según número de comorbilidades (coste medio dólares)	11.000-94.000
Mortalidad tras 1 año (%)	
Con disfagia orofaríngea	55
Con función deglutoria segura	27

Fuente: Adaptado de Cichero J. y Altman KW. (2012) (21).

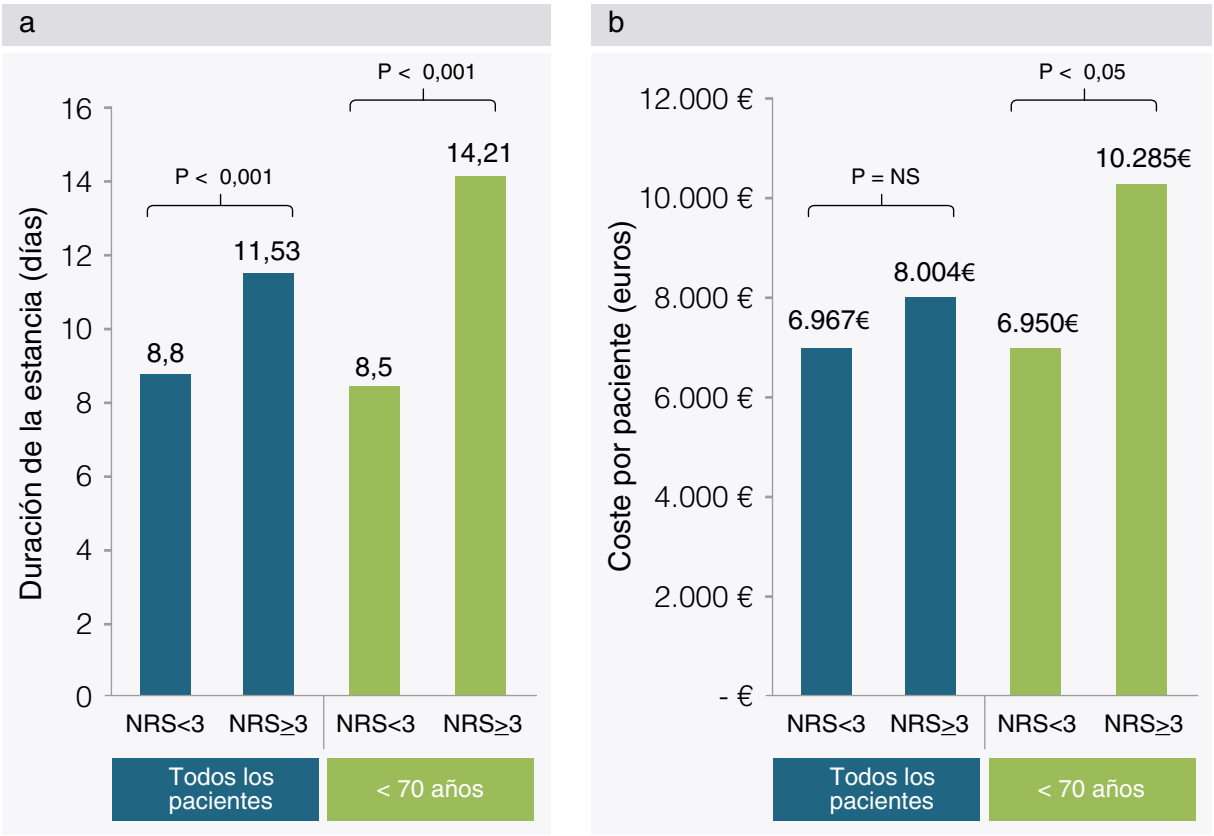
Otra complicación frecuente en pacientes afectados por DOF es la desnutrición. La prevalencia de la desnutrición en pacientes hospitalizados diagnosticados con este trastorno es variable entre diferentes estudios. El estudio PREDyCES señala que un 40% de estos pacientes en nuestro país están en riesgo de desnutrición. Sin embargo, otros elevan esa cifra hasta casi el 70%. Estas diferencias pueden ser debido a las características basales de los pacientes como la edad. En este análisis, de un total de 352 pacientes con disfagia, el 46% presentaron

desnutrición al ingreso y el 42% al alta. En pacientes de edad avanzada, la prevalencia fue aún mayor, entre el 54% y el 57%. Del mismo modo, la duración de la estancia hospitalaria fue más prolongada en los pacientes desnutridos y de edad avanzada, comparado con aquellos bien nutridos (11,5 ± 7,1 días frente a 8,8 ± 6,05 días). Además, también se observó una tendencia al incremento de costes relacionados en estos pacientes (22).

La desnutrición y la disfagia tienen un impacto negativo en el pronóstico y en el uso de los recursos sanitarios. Los estudios en este campo son aún escasos pero algunos muestran una tasa de supervivencia menor en pacientes que presentan ambas condiciones comparado con aquellos que solo tienen una de ellas. Del mismo modo, la estancia hospitalaria y los costes asociados se ven incrementados en los pacientes malnutridos (Figura 1).

Figura 1.

Estancia hospitalaria (a) y costes asociados (b) a la desnutrición por edad del paciente.



NRS (Nutritional Risk Screening): Cribado de riesgo nutricional **NS**: No significativo

Fuente: Adaptado de Álvarez J. et al. (2015) (22).

Los costes de medicación de antibióticos oscilan en un rango entre 12,70 y 443,70 dólares por curso de tratamiento (21). Además de los medicamentos, también hay costes asociados con el personal y los procedimientos de diagnóstico y seguimiento como rayos X.

El abordaje de la DOF incrementa la carga económica asociada, como indica un análisis de los costes que ésta conlleva realizado en varios países. El impacto económico de la DOF supone un incremento del 40% respecto a aquellos pacientes sin dicho trastorno (23). Por otro lado, el impacto de la carga social, psicológica y física como la desesperación, la depresión y el aislamiento social no son tan fácilmente medibles. Estos costes informales afectan a los cuidadores de pacientes con DOF, por ejemplo, en la necesidad de invertir más tiempo, aunque no existen estudios que los cuantifiquen (24, 25). Sin embargo, estas consecuencias también implican una carga financiera y sanitaria importante que es necesario tener en cuenta. Por tanto, resultaría coste-efectivo la implementación de un cribado de los pacientes e identificación precoz de la disfagia, particularmente en poblaciones de alto riesgo.

2. Atención a la disfagia: estándares de calidad en el diagnóstico, tratamiento y cuidados necesarios para el abordaje apropiado de la DOF

2.1. Etiología de la DOF, evaluación, valoración y diagnóstico del paciente

La deglución es un proceso sensitivo-motor muscular complejo que requiere la interacción de diversas áreas del sistema nervioso central (SNC). Esta función puede dividirse en tres fases secuenciales (18):

- Fase oral, preparatoria y propulsora, en la que mediante acciones voluntarias se produce primero la masticación para dar lugar a la formación del bolo y, posteriormente, la propulsión lingual del bolo a la orofaringe.
- Fase faríngea, que comprende desde la entrada del bolo de forma involuntaria en la cavidad faríngea hasta su salida del esfínter esofágico superior (EES) con su posterior cierre. Es la más importante porque en ella tiene lugar la coordinación neurológica entre el centro de la deglución y de la respiración.
- Fase esofágica, controlada por el sistema nervioso entérico y que se inicia después de que el bolo atraviese el EES. Es una etapa involuntaria caracterizada por la relajación del esfínter esofágico interior y la peristalsis esofágica para transportar el bolo al estómago.

El inicio de la deglución se produce a partir de una serie de estímulos sensoriales físico-químicos del bolo alimentario, lo que desencadena los procesos de preparación de éste y la respuesta motora orofaríngea (RMOF).

En el anciano, se producen una serie de cambios a nivel fisiológico, neuronal y muscular que pueden afectar al proceso deglutorio (Figura 2). Entre ellos cabe destacar (18):

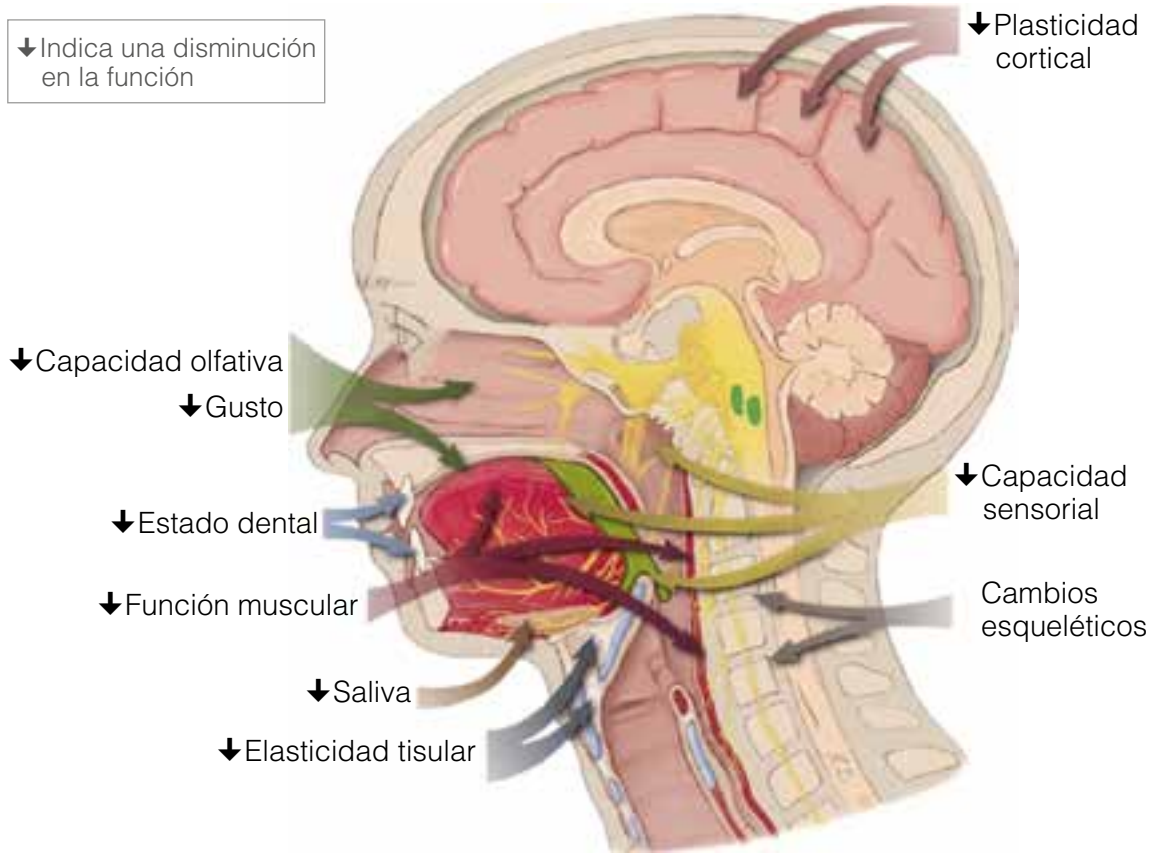
- Pérdida de masa y función muscular
- Reducción de la elasticidad de los tejidos
- Cambios en los huesos y articulaciones a nivel cervical
- Reducción en la producción de saliva
- Dentición alterada
- Reducción en la sensibilidad orofaríngea
- Deterioro en el olfato y el gusto
- Reducción en la capacidad compensatoria del cerebro

Cuando estos cambios en el mecanismo deglutorio se dan en un anciano de fenotipo débil y frágil, se produce un incremento de las posibilidades de sufrir disfagia.

Diferentes estudios han demostrado, a través de resonancia magnética funcional, que los ancianos necesitan más áreas corticales cerebrales que los adultos jóvenes para realizar el mismo proceso de deglución (26).

Figura 2.

Factores asociados con el riesgo de aparición de DOF en ancianos



Fuente: Adaptado de Wirth R. et al. (2016) (17)

Otras de las causas de la aparición de este trastorno puede ser la reducción del diámetro de apertura del EES, lo que puede ocasionar dificultades para el paso del bolo a través del mismo, aumentando el riesgo de aspiraciones posdeglutorias (27).

Tanto las alteraciones en la seguridad como en la eficacia de la deglución pueden originar por tanto las alteraciones deglutorias. Las alteraciones de la eficacia se relacionan con la presencia de residuo oral, faríngeo y deglución fraccionada por perturbaciones en la fuerza de propulsión del bolo. Las alteraciones de la seguridad, sin embargo, como pueden ser las penetraciones y aspiraciones, pueden originarse por una respuesta neural enlentecida asociada a otros factores de riesgo como las enfermedades neurodegenerativas. Es importante no confundir la disfagia con la xerostomía, la afagia o la odinofagia.

Sin embargo, es muy poco común incluir a la disfagia como diagnóstico específico en los informes de alta hospitalarios, en las historias clínicas de residencia o en el ámbito de Atención Primaria. Esta carencia en la práctica clínica habitual tiene una serie de consecuencias, entre ellas (5):

- Escaso conocimiento de este trastorno en estudios de salud pública y economía de la salud.
- Falta de transferencia de información clínica relevante entre diferentes niveles de atención sanitaria y sociosanitaria.
- Pérdida de trazabilidad y seguimiento en la historia clínica del paciente.
- Falta de tratamiento específico de la etiología de muchas complicaciones nutricionales y respiratorias, lo que a su vez tiene consecuencias negativas en la calidad de vida, el estado de salud y la morbilidad de los pacientes.

El escenario descrito anteriormente provoca la existencia de un infradiagnóstico y una baja implicación en torno a la DOF. Los resultados de un estudio europeo han revelado que un 60% de pacientes ancianos con problemas de deglución no reciben un diagnóstico apropiado y que un 66% no recibe un tratamiento específico para sus condiciones. Más concretamente, un 55% experimenta “adherencia de los alimentos en la garganta o sensación de ahogo al comer”, un 46% presenta “tos persistente o irritación de la garganta” en relación con la incapacidad para deglutir los líquidos, y casi el 40% refiere “incapacidad para tragar los líquidos” y “pérdida del apetito” (28). Existen, además, otra serie de factores psicológicos y sociales asociados que conducen a una disminución del consumo de líquidos y alimentos y consecuentemente, a un incremento del riesgo de desnutrición y deshidratación.

El proceso de diagnóstico consta de 3 pasos principales: el cribado para detectar los pacientes en riesgo, el diagnóstico clínico y el diagnóstico instrumental.

Métodos clínicos de cribado

El objetivo principal es detectar de forma precoz a aquellos pacientes que presentan un riesgo elevado de sufrir DOF, normalmente en Atención Primaria. Las herramientas utilizadas deben de ser fáciles, rápidas y con una alta sensibilidad.

Dentro del cribado, es importante discernir entre el case *finding* (detección oportunista) y el *screening* (cribado masivo). En el primer caso, el paciente acude a los servicios sanitarios por otros motivos y se lleva a cabo una búsqueda activa de casos en la que se realiza una serie de pruebas acorde a la edad, el sexo y los posibles factores de riesgo presentes en el individuo. El segundo caso consiste en un rastreo poblacional para detectar una enfermedad en individuos sin síntomas de la misma.

Cabe destacar la existencia de diferentes cuestionarios de cribado. El primer paso comienza con una exploración física y la elaboración de una historia clínica dirigida a la identificación de síntomas específicos de la DOF tales como la regurgitación nasal, múltiples degluciones para un bolo pequeño, infecciones respiratorias, atragantamiento, tos, prolongación del tiempo de ingesta o pérdida de peso (29). *The Eating Assessment Tool* (EAT-10) es un cuestionario formado por 10 preguntas para la evaluación de los pacientes en Atención Primaria con probada viabilidad y fiabilidad. Así, entre las numerosas herramientas de cribado que existen es la que por el momento se podría utilizar.

Una puntuación de 3 o superior es considerada anormal, con una puntuación por pregunta de 0 (ningún problema) a 4 (es un problema serio).

Métodos de valoración clínica

Además de la historia clínica, es necesario un examen clínico de deglución, que ha de ser capaz de establecer un primer diagnóstico clínico y detectar a aquellos pacientes que precisen de un examen más exhaustivo. La mayoría de métodos utilizados tradicionalmente han sido variantes del test del agua, a través del cual los pacientes tenían que beber una cantidad variable de agua sin interrupción para valorar la aparición de una serie de signos. Sin embargo, esta metodología pone al paciente en riesgo de aspiración. Es por ello, que se han desarrollado otras herramientas alternativas. Se recomienda que los test de valoración clínica para el diagnostico de DOF deben tener una sensibilidad de al menos el 70% y una especificidad del 60% o mayor (30).

Uno de estos nuevos métodos que se están convirtiendo en la herramienta diagnóstica estándar es el llamado Método Exploración Clínica Volumen-Viscosidad (MECV-V) (Figura 3). Ha sido desarrollado por Clavé y colaboradores y consiste en la administración de una serie de bolos de diferentes volúmenes y viscosidades, en orden creciente de espesor (néctar, líquido, pudin). Aparte de para la detección de la DOF, este test también se utiliza para seleccionar el volumen y la viscosidad más adecuados para la hidratación del paciente y para considerar posibles ajustes terapéuticos (31).

Figura 3.

Algoritmo corto de la prueba de deglución volumen-viscosidad*

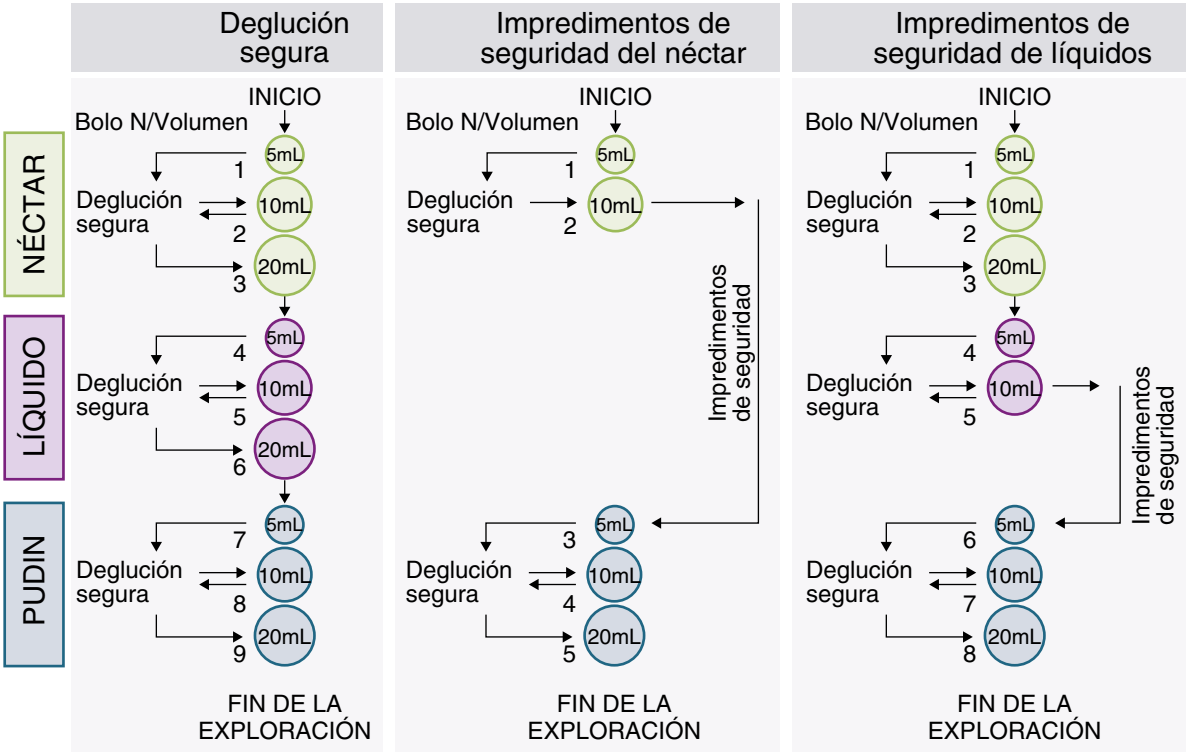


*Diagrama izquierdo: pacientes con deglución segura que completaron la vía. Diagrama intermedio: vía representativa para los pacientes con compromiso de la seguridad con 10 mL de néctar. Diagrama derecho: vía representativa para los pacientes con compromiso de la seguridad con 10 mL de líquido

Fuente: Adaptado de Clavé, P. et al. (2008) (31)

Métodos de valoración instrumental

Su objetivo es confirmar el diagnóstico y ayudar en la elaboración del tratamiento en los pacientes que han obtenido resultados positivos en las valoraciones anteriores. Los resultados que se obtienen sirven para explicar la fisiopatología de las alteraciones observadas en el proceso de deglución, así como para realizar el posterior seguimiento del paciente y la respuesta al tratamiento. Los métodos *gold standard* para el diagnóstico instrumental son la videofluoroscopia (VFS) y la fibroendoscopia (FEES) de la deglución. La VFS permite analizar los signos radiológicos dinámicos de eficacia y seguridad de la deglución así como los parámetros temporales y espaciales que condicionan la RMOF. A través de esta técnica se obtiene un perfil secuencial de las diferentes partes implicadas mientras el paciente deglute diferentes bolos marcados con un contraste hidrosoluble o sulfato de bario.

La VFS permite observar en tiempo real qué está pasando antes, durante y después de la deglución, mostrando un perfil anatómico y fisiológico en acción. Esta herramienta es fundamental para que un clínico especialista confirme la disfunción del proceso deglutorio. Esta información se utiliza para determinar la seguridad de la deglución, identificar la efectividad de las estrategias compensatorias, determinar una dieta adecuada y establecer un plan de rehabilitación. En comparación con la FEES, la VFS permite detectar a aquellos pacientes con un alto riesgo de sufrir una neumonía aspirativa silente (32). Por tanto, la utilidad clínica del VFS es incuestionable en el diagnóstico y en la elección del tratamiento, aunque hay que puntualizar que no es válido para los niveles asistenciales no hospitalarios, que precisan de uno más sencillo.

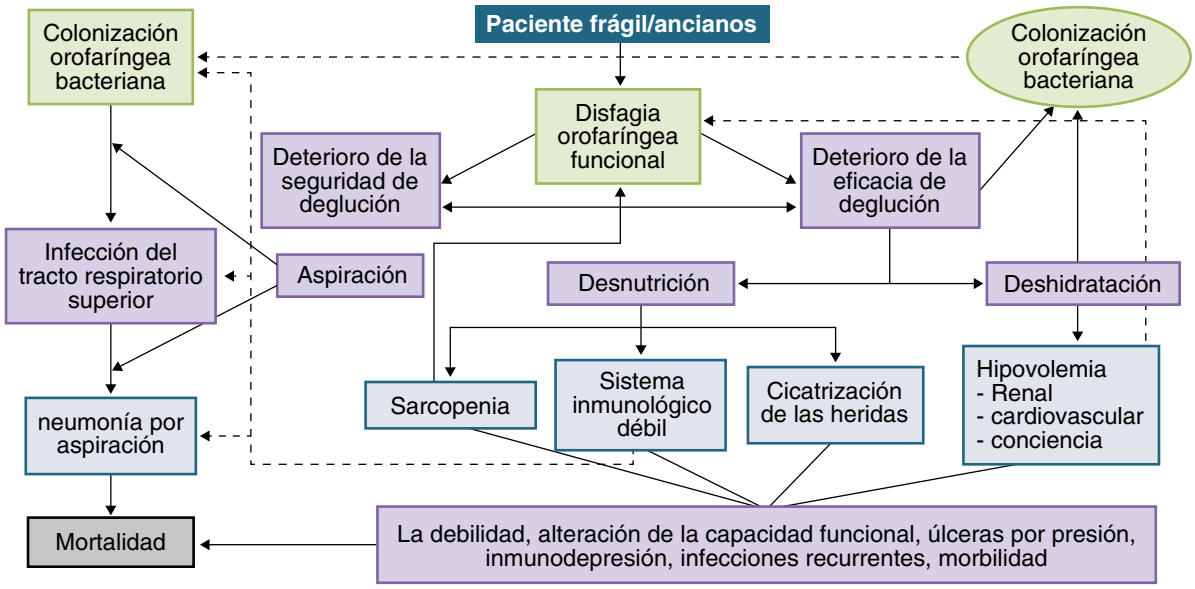
Es importante recalcar que cuando se detecte una alteración en la seguridad de la deglución, debe realizarse una exploración instrumental (VFS o FEES).

2.2 Complicaciones de la DOF y valoración nutricional

La DOF en población anciana puede ser causa de complicaciones muy graves con un gran impacto en la salud, la funcionalidad, el estado nutricional, la morbimortalidad y la calidad de vida de estos pacientes.

La alteración de la eficacia de la deglución ocasiona una disminución en la ingesta de nutrientes y líquidos con un incremento en el riesgo de desnutrición y deshidratación. La perturbación de la seguridad de la deglución produce, sin embargo, un aumento en el riesgo de penetraciones y aspiraciones lo que puede causar infecciones respiratorias de vías bajas y neumonía aspirativa (3) (Figura 4). El impacto de la DOF en la salud puede llegar a ser más elevado que el de otras afecciones crónicas, como las enfermedades metabólicas y cardiovasculares.

Figura 4.
Complicaciones asociadas a la DOF en ancianos



Fuente: Cichero J. y Clavé P. (2011) (28)

Desnutrición y deshidratación

La bibliografía consultada define la desnutrición como "aquel estado secundario a una falta de absorción y/o de la ingesta de nutrientes que tiene como consecuencia una composición corporal alterada con disminución de la masa libre de grasa y de la masa celular corporal total que conlleva a una disminución de la función física y mental" (33). En los pacientes con DOF, la disminución de las fuerzas de propulsión lingual provoca una disminución de la ingesta oral dando lugar a un estado de desnutrición.

La desnutrición es muy prevalente en diferentes fenotipos de pacientes con DOF, independientemente de su etiología. En aquellos que han sufrido un ictus, la desnutrición es de un 49% siendo la DOF un factor de riesgo en el momento de ingreso (34).

En la población anciana especialmente, la desnutrición puede dar lugar a disfuncionalidad, sarcopenia, alteraciones inmunitarias, deterioro de la cicatrización de las heridas, fragilidad y aumento de la mortalidad. Es, además, un importante problema debido a sus implicaciones socioeconómicas, ya que se asocia a un aumento de la estancia hospitalaria en los pacientes ingresados. Actualmente, es posible clasificar la desnutrición según la *Internacional Classification of Diseases* (ICD) desarrollada por la Organización Mundial de la Salud (OMS). El 27% de los ancianos de la comunidad presentan DOF y el 22% de estos ancianos con DOF presentan desnutrición según el *Mini Nutritional Assessment*, siendo la DOF un factor de riesgo para presentar desnutrición. Asimismo, la prevalencia de desnutrición en pacientes hospitalizados es del 30% y está asociada a una mayor mortalidad al año (3).

Por lo tanto, dada la estrecha relación entre disfagia, riesgo de desnutrición y mayor morbimortalidad, todos los pacientes con DOF deben someterse a una valoración de su estado nutricional en el momento del diagnóstico y de forma periódica durante el curso de su tratamiento. La valoración del estado nutricional de los pacientes con disfagia es especialmente importante porque la dificultad en la deglución conlleva algún grado de desnutrición a corto plazo. Los principales objetivos de la valoración del estado nutricional de los pacientes con disfagia son los siguientes:

- Identificar a los pacientes desnutridos con mayor riesgo de morbimortalidad.
- Conocer el consumo de nutrientes en el momento de la valoración.
- Establecer los requerimientos nutricionales de agua, energía, macronutrientes y micronutrientes.
- Identificar a los pacientes que se benefician de una intervención nutricional.
- Supervisar la respuesta a la intervención nutricional.

Definir el estado nutricional no es tarea sencilla. Los cinco criterios para la malnutrición, acorde al *Global Leadership Initiative on Malnutrition* (GLIM), incluyen pérdida de peso involuntaria, bajo índice de masa corporal y masa muscular reducida como criterios fenotípicos, y reducción de la ingesta/asimilación de alimentos y la inflamación/enfermedad como criterios etiológicos. Se propone que el diagnóstico de malnutrición se base en la presencia de, al menos, un criterio fenotípico y un criterio etiológico (35). Esta situación puede alcanzarse debido a 3 causas principales: por una disminución de la ingesta, por la presencia de una enfermedad aguda o por la existencia de una patología crónica. Existen diferentes métodos para el diagnóstico nutricional ya que actualmente no existe un marcador idóneo del estado nutricional en particular. La rapidez y la gravedad del estado nutricional en pacientes con DOF dependen de factores como la enfermedad basal, el estado de nutrición previo y el estado fisiológico.

Por su parte, la deshidratación provoca un balance hídrico negativo por un desequilibrio entre la ingesta y la eliminación de líquidos del organismo. La deshidratación se relaciona con la escasez de agua en el organismo. Esto puede deberse a un consumo insuficiente de agua (deshidratación por baja ingesta) o pérdidas excesivas (por sangrado, vómitos, diarrea, etc. denominada disminución de volumen) o una combinación de ambos tipos (deshidratación combinada) (36).

La deshidratación en la población anciana se relaciona con un peor pronóstico, mayor morbimortalidad y aumento de costes sanitarios. Su prevalencia en la población anciana de la comunidad es del 28% siendo del 31% en ancianos institucionalizados. En estos estudios de la incidencia se encontró que la DOF es uno de los factores de riesgo para su aparición (37). Uno de los principales métodos para el diagnóstico de la deshidratación es la osmolaridad plasmática. Al igual que ocurre con el estado nutricional, es necesaria un control rutinario del estado de hidratación del paciente. Una de las estrategias terapéuticas utilizadas de rutina en la intervención clínica es la modificación de la consistencia de los líquidos a través del uso de espesantes para lograr una viscosidad néctar o pudin con la que mejorar la seguridad de la deglución (37).

Infección respiratoria y neumonía por aspiración

La infección respiratoria de vías bajas y la neumonía por aspiración son dos complicaciones respiratorias frecuentes de los pacientes con DOF. Tienen su origen en una alteración de la RMOF producida por aspiraciones y penetraciones. Una neumonía por aspiración es una infección pulmonar que se produce cuando saliva, líquido o alimentos son aspirados a la vía respiratoria junto con los microorganismos patógenos de la cavidad oral y faríngea debido a una mala higiene oral (38).

Las complicaciones respiratorias constituyen la principal causa de mortalidad en pacientes con DOF. Sin embargo, la prevalencia de la neumonía por aspiración es difícil de determinar, especialmente en aquellos pacientes con aspiraciones silentes (no acompañadas de tos). Hasta el 50% de los pacientes presentan aspiraciones y penetraciones con un 50% de probabilidad de sufrir una infección respiratoria con una mortalidad asociada de hasta el 50%. Además, el número de reingresos causados por neumonía aspirativa aumentan exponencialmente con la edad, siendo hasta casi el 90% en aquellos pacientes mayores de 90 años. Asimismo, hasta el 20% de los pacientes con un ictus presentan una neumonía aspirativa, siendo ésta la principal causa de muerte de los pacientes con DOF post-ictus después del alta hospitalaria así como de los pacientes con enfermedades neurodegenerativas y los ancianos frágiles (39).

Por otra parte, existe evidencia de que la DOF es un factor de riesgo prevalente e independiente para reingresos hospitalarios por neumonía en los pacientes ancianos, encontrándose una incidencia de casi el doble en los individuos con DOF. También se ha demostrado que el 80% de los reingresos por neumonía aspirativa pueden ser atribuidos a la DOF, poniendo en evidencia de nuevo la importancia de este trastorno en el consumo de recursos sanitarios (39). Por tanto, las infecciones respiratorias se sitúan como una de las complicaciones que más afectan a la supervivencia y calidad de vida de los pacientes con DOF.

2.3 Necesidades terapéuticas y tratamientos

Tras el diagnostico confirmado de la existencia de una DOF, resulta imprescindible realizar una valoración de la etiopatogenia y fisiología del problema, ya que de ello depende la elección y diseño del tratamiento a seguir.

El objetivo del tratamiento es mantener la vía oral para la ingesta a la vez que se mantiene un estado nutricional adecuado y se evitan las posibles complicaciones respiratorias.

Existen dos estrategias básicas para abordar la DOF:

- Métodos compensatorios basados en la adaptación de la viscosidad y el volumen de los fluidos y en la adaptación de la dieta oral
- Tratamiento rehabilitador basado en estrategias posturales, incrementos sensoriales, praxias neuromusculares y maniobras específicas

En el paciente anciano el tratamiento es generalmente rehabilitador y compensador, con diversos tipos de intervenciones nutricionales. Solo un escaso número de pacientes pueden precisar de una intervención quirúrgica.

Métodos compensatorios

La adaptación de la dieta oral precisa de una intervención integral que comprende tanto la adaptación reológica de la textura de los líquidos y los alimentos sólidos como la adecuación de la dieta según los requerimientos calóricos y proteicos de cada individuo.

Como ya se ha mencionado anteriormente, una de las principales estrategias terapéuticas es aquella que se basa en modificar la viscosidad del bolo alimenticio para reducir la velocidad del mismo. Este método presenta una importante evidencia terapéutica, reduciendo el riesgo por neumonía aspirativa. Este beneficio está presente tanto en los espesantes derivados del almidón modificados como los de goma xantana. Diversos estudios han demostrado como estos productos reducen las penetraciones y aspiraciones pero la adherencia y el seguimiento de dichos tratamientos es muy baja, entre el 48% y 56%, como consecuencia de sus características organolépticas (gusto y textura) con un bajo nivel de aceptación (40). Sin embargo, una revisión de la *European Society of Swallowing Disorders* (ESSD), concluyó que el uso de espesantes puede aumentar el riesgo de deshidratación, provocar un incremento en la cantidad de residuo oral y/o faríngeo y aumentar los patrones de presión lingual. A pesar de ello, se sigue recomendando la utilización de espesantes dada la evidencia probada de sus beneficios si bien se sugiere la necesidad de desarrollar nuevos productos que sean capaces de solventar los problemas de palatabilidad que presentan los actuales (40).

En cuanto a la financiación de estos espesantes por el Sistema Nacional de Salud (SNS), según el Real Decreto 1205/2010, de 24 de septiembre, por el que se fijan las bases para la inclusión de los alimentos dietéticos para usos médicos especiales en la prestación con productos dietéticos del SNS, los módulos espesantes (MESP) son productos compuestos únicamente por almidones modificados, aunque pueden llevar fibra, cuya presentación es en forma de polvo y su sabor es neutro (18).

La alimentación debe estar adaptada a la capacidad del paciente de ingerir alimentos según el grado de severidad de la DOF. En la adecuación de los alimentos, se puede modificar la textura de platos tradicionales además de utilizar alimentos adaptados especiales que ofrece la industria especializada.

Existen nomenclaturas específicas para definir las características de las diferentes texturas que pueden ser utilizadas para adaptar los alimentos sólidos de la dieta de los pacientes con DOF, según su severidad y según el contenido en líquidos. Actualmente, se están aunando esfuerzos entre las diferentes sociedades científicas para estandarizar la nomenclatura (41).

Las diferentes texturas para adaptar los alimentos sólidos están recogidas en las principales guías para el manejo de la disfagia, *National descriptors for texture modifications in adults* y *National dysphagia diet: standarization for optimal care*, y constituyen una referencia útil en la práctica diaria con diferentes niveles de adaptación para los alimentos sólidos y semisólidos (42). Además, en España, el SERMAS publicó en 2013 unas recomendaciones nutricionales para la disfagia (43).

En la práctica clínica habitual suelen utilizarse tres niveles de dieta (5):

- Nivel 1. Dieta triturada:

  – Purés de consistencia suave y uniforme.
  – No requiere masticación.
  – No se mezclan consistencias.
  – Sólo se puede comer con cuchara.
  – Se puede utilizar espesante para aumentar su estabilidad.
  – Debe permitir una fácil movilización del alimento.

- Nivel 2. Dieta manipulada mecánicamente:

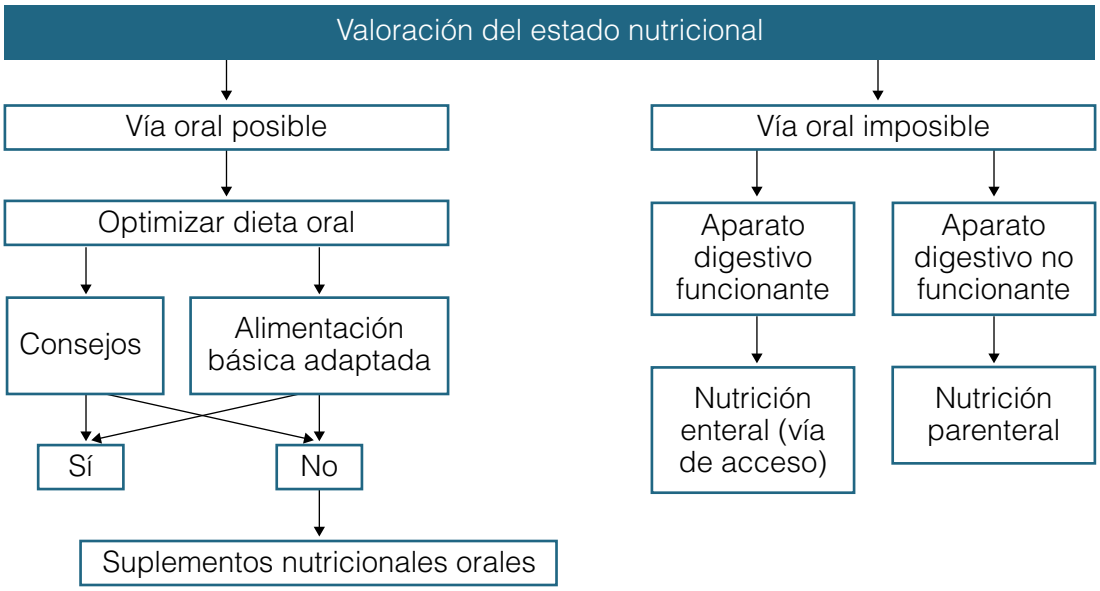
  – Purés de consistencia suave y uniforme.
  – Puede no requerir masticación o bien una masticación muy suave; se forma fácilmente el bolo.
  – No se mezclan consistencias.
  – Evitar alimentos que se fragmenten en piezas firmes y secas.
  – Puede comerse con cuchara o con tenedor.
  – Puede utilizarse espesante para aumentar su estabilidad.
  – Puede moldearse.

- Nivel 3. Dieta suave y de fácil masticación:

  – Alimentos suaves pero húmedos, no triturados.
  – Requiere una masticación suave.
  – Se acompaña de salsas espesas.
  – Admite variaciones moderadas de textura.
  – Puede triturarse con un tenedor con facilidad.

En el diseño de la dieta es importante seguir las recomendaciones de una dieta equilibrada (Figura 5), así como adaptarse a las recomendaciones terapéuticas individuales garantizando el aporte de alimentos de todos los grupos.

Figura 5.
Pautas de actuación nutricional



Fuente: Clavé P. y García P. (2015) (18).

Tratamiento rehabilitador

Se trata de una serie de técnicas donde los logopedas son fundamentales, por lo que la logopedia constituye una disciplina fundamental en el tratamiento de estos pacientes.

Cuando el paciente presenta alteraciones graves de la deglución, además de las estrategias del aumento de la viscosidad previamente señaladas, se introducirán técnicas rehabilitadoras del tipo postural, maniobras rehabilitadoras activas e incremento sensorial oral. Algunos pacientes presentan alteraciones tan severas que no es posible tratarlos mediante técnicas rehabilitadoras, ya que la vía oral no es posible y es necesaria la nutrición enteral, generalmente por gastrostomía. Además, estas técnicas rehabilitadoras no están disponibles de forma suficiente en toda España para todo el volumen de pacientes con disfagia que existen.

Pese a la existencia de una serie de pautas comunes y un número limitado de estrategias, éstas deben adaptarse a las características individuales del paciente (comorbilidad, nivel cognitivo, capacidad de aprendizaje, nivel de alerta, etc.). Las maniobras de rehabilitación deben emplearse asociadas entre sí y junto con otras medidas terapéuticas, considerando una actuación inter y multidisciplinar, que mejore las características de eficacia y seguridad de la deglución. Entre las estrategias utilizadas, una de las más habituales es el uso de herramientas posturales que permiten modificar las características físicas de la vía digestiva superior para facilitar el paso del bolo por la vía fisiológica. 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 (5).

Las estrategias de incremento sensorial se basan, sin embargo, en aumentar las estimulaciones de la cavidad oral y la orofaringe con estímulos fisiológicos o de otro tipo. Esta técnica puede realizarse de diferentes formas, mediante estímulos mecánicos, gustativos u odoríferos o modificando el volumen, la temperatura y el sabor del bolo. Con respecto a las praxias neuromusculares, nos referiremos a ellas como un movimiento coordinado desde el sistema nervioso central para realizar una acción muscular concreta. Finalmente, las maniobras compensadoras consisten en un conjunto de movimiento voluntarios que requieren de la participación activa del paciente, que será adoctrinado por el logopeda.

2.4 Manejo del paciente con DOF en el sistema sanitario

La necesidad de una atención específica para los pacientes con DOF está creciendo de forma significativa. La importancia de una atención integral se extiende desde los hospitales de agudos, los centros de atención crónica, residencias sanitarias o el propio domicilio del paciente.

Uno de los aspectos clave es el reconocimiento y coordinación entre los diferentes niveles asistenciales, especialmente en geriatría.

Es necesaria una red de atención sanitaria y sociosanitaria que disponga de recursos hospitalarios y de la comunidad así como optimizar los recursos humanos e instrumentales. Además, es necesaria una estructura para el seguimiento de los pacientes.

La complejidad de los síntomas y la necesidad de una mayor detección precoz y trazabilidad de las complicaciones asociadas requieren de un enfoque multidisciplinar para el manejo del paciente y de un centro de referencia, la denominada unidad de disfagia. Estos centros en el hospital, permiten este enfoque multidisciplinar y el seguimiento de los pacientes después del alta hospitalaria. Al final del tratamiento o en el momento del alta hospitalaria, deben establecerse una serie de objetivos para el seguimiento de estos pacientes. Estos objetivos deben quedar reflejados en el plan de alta así como los profesionales que también intervienen en el seguimiento. En esta misma línea, los pacientes y sus cuidadores han de saber identificar los signos y síntomas de las posibles complicaciones durante el seguimiento.

Para ello, es necesario un adecuado nivel formativo de todos los profesionales sanitarios a todos los niveles asistenciales, no solo en centros sanitarios y hospitales, sino también en centros sociosanitarios (centros de día, servicio de ayuda a domicilio, etc.). Resulta fundamental también la coordinación y el empoderamiento de Atención Primaria, lo que incrementaría la eficacia del diagnóstico precoz y permitiría una adecuada derivación a los especialistas.

Por tanto, el manejo del paciente con DOF implica la intervención de una gran variedad de profesionales sanitarios con una serie de objetivos:

- Aquellos encargados de la detección y diagnóstico precoz: médicos de Atención Primaria y especialistas (geriatras, neurólogos, gastroenterólogos, geriatras, neurólogos, otorrinolaringólogos, dietistas y enfermeros).
- Aquellos encargados de realizar el cribado clínico.
- Especialistas capacitados para la realización de la valoración instrumental (logopedas, otorrinolaringólogos, enfermeras y dietistas)
- Especialistas encargados del seguimiento de los pacientes, del manejo de las complicaciones y de la valoración de los tratamientos disponibles.

En los últimos años, se han producido significativos avances en los tratamientos activos para lograr la rehabilitación. De la misma forma, desde la industria alimentaria, se están realizando muchos progresos para el desarrollo de nuevos productos alimentarios que sean mejor tolerados por los pacientes y que mejoren la adherencia al tratamiento.

Es importante recalcar que el progresivo envejecimiento de la población va a provocar un incremento en la incidencia de la DOF, por lo que es prioritario establecer una serie de procedimientos de actuación protocolizada y coordinada en guías de práctica clínica bajo unos estándares uniformes. Esto facilitaría la asociación temprana de la DOF con sus complicaciones derivadas y evitaría muchos de los costes sanitarios asociados a su tratamiento.

3. Impacto cuali-cuantitativo de un inadecuado diagnóstico y tratamiento de la DOF

El impacto de la DOF en la calidad de vida de los pacientes afectados ha sido evidenciado en diferentes estudios tanto a través de encuestas como a mediante análisis de los costes e implicaciones sanitarias asociadas (17,44).

Tal y como se ha descrito, la DOF tiene un efecto negativo sobre el estado nutricional, de hidratación y de salud general, especialmente en población anciana y frágil. La presencia de este trastorno empeora el pronóstico de los pacientes, aumentando la mortalidad al año independientemente de su estado funcional y de las comorbilidades que presenten.

Asimismo, se ha demostrado que la DOF es un factor de riesgo independiente, capaz de aumentar la estancia hospitalaria de los pacientes ancianos ingresados.

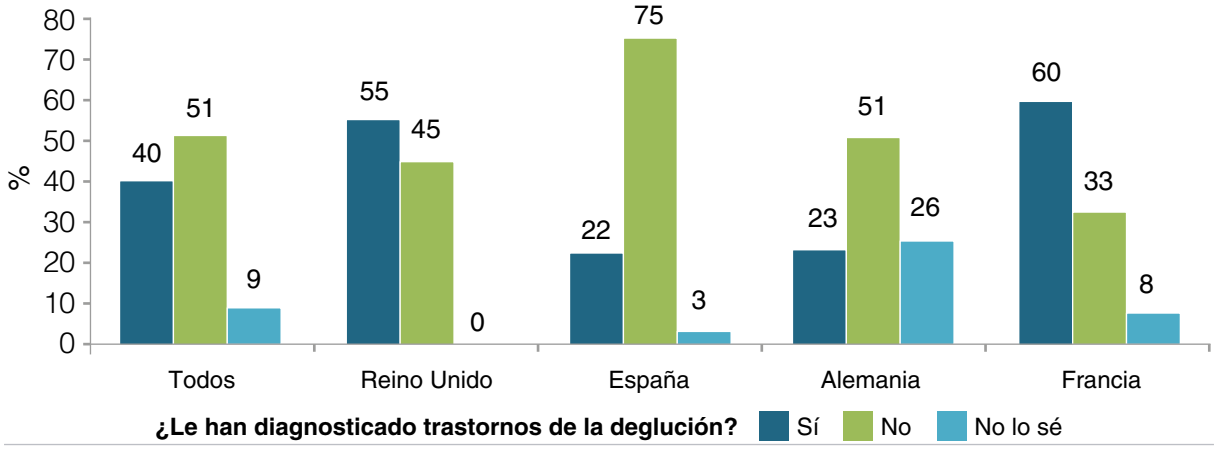
Por otro lado, existe un impacto psicológico y social que es necesario cuantificar y analizar como parte de las consecuencias negativas que aparecen sobre los pacientes. En una encuesta realizada a individuos afectados de diferentes países, entre los que se encuentra España, más del 50%, reconoció una disminución en la ingesta así como una bajada de peso. Un 36% afirmó haber recibido un diagnóstico de disfagia y solo un 32% estar bajo tratamiento profesional. La mayoría de los encuestados consideró su condición como no tratable. Otro dato acerca de su experiencia durante la ingesta, arrojó luz sobre la carga psicológica negativa asociada a las comidas en estos pacientes. De hecho, un 41% experimentó ansiedad en esas situaciones y un 36% evitó el acto social de comer debido a su problemática (44).

Estos resultados muestran que la DOF tiene importantes consecuencias psicológicas y sociales que también afectan a la calidad de vida de los pacientes.

A pesar de estos resultados, este trastorno no recibe un adecuado abordaje clínico, estando infradiagnosticado e infravalorado en nuestro país. Los pacientes en países como Francia e Inglaterra reciben un mayor diagnóstico que en España y Alemania (Figura 6).

Figura 6.

Resultados acerca del diagnóstico de DOF en diferentes países europeos



Fuente: Adaptado de Ekberg O. et al. (2002) (44)

Esto sugiere la necesidad de implementar medidas de cribado poblacional y diagnóstico de este trastorno que posibiliten una mejora en la calidad de vida y una disminución de los costes sanitarios directos e indirectos asociados.

Para poder emprender estos cambios, es fundamental incrementar la concienciación social de la DOF a todos los niveles, colocándolo también sobre las agendas sanitarias y políticas para otorgarle la atención que requiere.

4. Propuesta para mejorar la atención a las personas con DOF

Desde la Oficina del Comisionado, se ha detectado un inadecuado nivel de concienciación social acerca de la DOF, que afecta de forma especial a la población anciana, y donde la falta de estudios e información deja a estos pacientes ante una situación complicada.

En estos casos, la complejidad a la hora de un correcto abordaje clínico, que incluya un adecuado diagnóstico y tratamiento, pone de manifiesto la existencia de una serie de necesidades no cubiertas, para las que este Comisionado hace las siguientes propuestas:

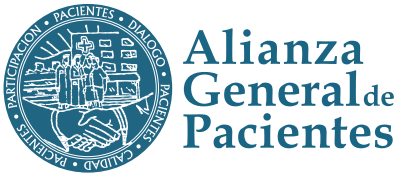
- Aumentar el grado de concienciación social de este trastorno en adultos mediante la generación de mayor evidencia científica acerca de su prevalencia, impacto y costes socioeconómicos.
- Mejorar e implementar guías de práctica clínica para armonizar el manejo clínico de los pacientes para evitar el infradiagnóstico.
- Reflejar el diagnostico de disfagia en los informes clínicos al alta hospitalaria así como en la historia clínica de los pacientes para lograr un correcto seguimiento de los mismos.
- Incluir la disfagia entre los planes formativos y educativos de los profesionales sanitarios a diferentes niveles asistenciales de forma transversal para lograr una atención homogénea de todos los pacientes.
- Definir una ruta asistencial y facilitar una vía de atención con la codificación y la financiación adecuados para que los afectados puedan recibir el tratamiento y la atención apropiados a través de cambios en las políticas sanitarias.
- Crear una estrategia dietética basada en la alimentación tradicional y mejorar la adherencia a los tratamientos.

Bibliografía

1. Martín A, Ortega O, Clavé P. et al. Disfagia orofaríngea, un nuevo síndrome geriátrico. Rev Esp Geriatría Gerontol. 2018; 53(1):3-5.
2. Carrión S. Fisiopatología de las complicaciones nutricionales asociadas a la disfagia orofaríngea en la población anciana (Tesis Doctoral). Universitat Autónoma de Barcelona. 2017.
3. Serra-Prat M, Palomera M, Gómez C. et al. Oropharyngeal dysphagia as a risk factor for malnutrition and lower respiratory tract infection in independently living older persons: a population-based prospective study. Age Ageing. 2012; 41(3):376-81.
4. Forster A, Samaras N, Gold G. et al. Oropharyngeal dysphagia in older adults: A review. European Geriatric Medicine. 2011; 2(6):356-362.
5. Ashbaugh RA. Intervención nutricional en el paciente con disfagia. Madrid: International Marketing & Communication; 2014.
6. Barroso J. Disfagia orofaríngea y broncoaspiración. Rev Esp Geriatría Gerontol. 2009; 44(S2):22–28.
7. Vaca R, Ancizu I, Moya D. et al. Prevalence of malnutrition in Spanish institutionalized older people: a multicentric nationwide analysis. Nutr Hosp. 2014; 31(3):1205-16.
8. Komiya K, Ishii H, Kadota J. Healthcare-associated Pneumonia and Aspiration Pneumonia. Aging Dis. 2014; 6(1):27-37.
9. Streicher M, Volkert D. Dysphagia in Nursing Homes-Results From the NutritionDay Project. J Am Med Dir Assoc. 2018; 19(2):141-147.
10. Clavé P. et al. Diagnóstico y tratamiento de la disfagia orofaríngea funcional. Aspectos de interés para el cirujano digestivo. Cir Esp.2007; 82(2):62-76.
11. Davins J, Anton J, Ávila A. et al. Atenció a la disfàgia orofaríngia en els diversos àmbits del sistema de salut. Document de consens. Departament de Salut, Generalitat de Catalunya, 2018.
12. Serra-Prat M, Palomera M, Gómez C. et al. Oropharyngeal dysphagia as a risk factor for malnutrition and lower respiratory tract infection in independently living older persons: a population-based prospective study. Age Ageing. 2012; 41(3):376-81.
13. Ferrero MI, García JF, Botella JJ. et al. Detección de disfagia en mayores institucionalizados. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2012; 47(4):143-147.
14. Carrión S, Cabré M, Monteis R. et al. Oropharyngeal dysphagia is a prevalent risk factor for malnutrition in a cohort of older patients admitted with an acute disease to a general hospital. Clin Nutr. 2015; 34(3):436-42.
15. Rofes L, Muriana D, Palomeras E. et al. Prevalence, risk factors and complications of oropharyngeal dysphagia in stroke patients: A cohort study. Neurogastroenterol Motil. 2018 [en prensa].
16. Clavé P, Shaker R. Dysphagia: current reality and scope of the problem. Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2015; 12(5):259-70.
17. Wirth R, Dziewas R, Beck AM. et al. Oropharyngeal dysphagia in older persons: from pathophysiology to adequate intervention: a review and summary of an international expert meeting. Clin Interv Aging. 2016; 11:189-208.
18. Clavé P, García P. Guía de diagnóstico, tratamiento nutricional y rehabilitador de la disfagia orofaríngea. Nestle Health Science. 2015.
19. Patel DA, Krishnaswami S, Steger E. et al. Economic and survival burden of dysphagia among inpatients in the United States. Dis Esophagus. 2018; 31(1):1-7.
20. Baijens LW, Clavé P, Cras P. et al. European Society for Swallowing Disorders – European Union Geriatric Medicine Society white paper: oropharyngeal dysphagia as a geriatric síndrome. Clin Interv Aging. 2016; 11:1403-1428.
21. Cichero J, Altman KW. Definition, prevalence and burden of oropharyngeal dysphagia: a serious problem among older adults worldwide and the impact on prognosis and hospital resources. Nestle Nutr Inst Workshop Ser. 2012, 72: 1-11.
22. Álvarez J, León M, Planas M. et al. Prevalencia y costes de la desnutrición en pacientes hospitalizados con disfagia: Un subanálisis del estudio PREDyCES. Nutr Hosp. 2015; (32):4.

Bibliografía

23. Attrill S, White S, Murray J. et al. Impact of oropharyngeal dysphagia on healthcare cost and length of stay in hospital: a systematic review. BMC Health Serv Res. 2018; 18(1):594.
24. Schofield D, Shrestha RN, Zeppel MJB. et al. Economic costs of informal care for people with chronic diseases in the community: Lost income, extra welfare payments, and reduced taxes in Australia in 2015-2030. Health Soc Care Community, 2018 [en prensa].
25. Pinedo-Villanueva R, Westbury LD, Syddall HE. et al. Health Care Costs Associated With Muscle Weakness: A UK Population-Based Estimate. Calcif Tissue Int. 2018 [en Prensa].
26. Teismann IK, Steinstraeter O, Schwindt W. et al. Age-related changes in cortical swallowing processing. Neurobiol Aging. 2010; 31(6):1044-50.
27. Almirall J, Rofes L, Serra-Prat M. et al. Oropharyngeal dysphagia is a risk factor for community-acquired pneumonia in the elderly. Eur Respir J. 2013; 41(4): 923-8.
28. Cichero J, Clavé P. Los peldaños para vivir bien con disfagia. Nestle Nutr Inst Workshop Series. 2011, Vol. 72.
29. Cook IJ, Kahrilas PJ. AGA technical review on management of oropharyngeal dysphagia. Gastroenterology. 1999; 116(2):455-78.
30. Bours GJ, Speyer R. et al. Bedside screening tests vs. videofluoroscopy or fibreoptic endoscopic evaluation of swallowing to detect dysphagia in patients with neurological disorders: systematic review. J Adv Nurs. 2009; 65(3):477-93.
31. Clavé P, Arreola V, Romea M. et al. Accuracy of the volume-viscosity swallow test for clinical screening of oropharyngeal dysphagia and aspiration. Clin Nutr. 2008; 27(6):806-15.
32. East L, Nettles K. et al. Evaluation of Oropharyngeal Dysphagia With the Videofluoroscopic Swallowing Study. J Radiol Nurs. 2014; 33(1):9-13.
33. Sobotka L. Basics in clinical nutrition. 4. Aufl. Prague: Galén; 2011.
34. Benfer KA, Weir KA. et al. Longitudinal cohort protocol study of oropharyngeal dysphagia: relationships to gross motor attainment, growth and nutritional status in preschool children with cerebral palsy. BMJ Open. 2012; 2(4):e001460.
35. Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD. et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition. A consensus report from the global clinical nutrition community. Clin Nutr. 2018 [en prensa].
36. Volkert D, Beck AM, Cederholm T. et al. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. Clin Nutr. 2018 [En prensa].
37. Cichero J, Lam P. Thickened Liquids for Children and Adults with Oropharyngeal Dysphagia: the Complexity of Rheological Considerations. Journal of Gastroenterology and Hepatology Research. 2014; 3(5): 1073-1079.
38. Ortega O, Parra C, Zarcero S. et al. Oral health in older patients with oropharyngeal dysphagia. Age Ageing. 2014; 43(1):132-7.
39. Cabre M, Serra-Prat M, Force L. et al. Oropharyngeal Dysphagia is a Risk Factor for Readmission for Pneumonia in the Very Elderly Persons: Observational Prospective Study. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2014; 69 (3):330-7.
40. Newman R, Vilardell N, Clavé P. et al. Effect of Bolus Viscosity on the Safety and Efficacy of Swallowing and the Kinematics of the Swallow Response in Patients with Oropharyngeal Dysphagia: White Paper by the European Society for Swallowing Disorders (ESSD). Dysphagia. 2016; 31(2):232-49.
41. Cichero J, Steele C, Duivestein J. et al. The Need for International Terminology and Definitions for Texture-Modified Foods and Thickened Liquids Used in Dysphagia Management: Foundations of a Global Initiative. Curr Phys Med Rehabil Rep. 2013; 1(4):280-91.
42. Wendin K, Ekman S, Bülow M. et al. Objective and quantitative definitions of modified food textures based on sensory and rheological methodology. Food Nutr Res. 2010; 54(1):5134.
43. SERMAS. Recomendaciones dietético nutricionales del Servicio Madrileño de Salud. Consejería de Sanidad. 2013.
44. Ekberg O, Hamdy S, Woisard V. et al. Social and Psychological Burden of Dysphagia: Its Impact on Diagnosis and Treatment. Dysphagia. 2002; 17(2):139-46.



Alianza General de Pacientes

Alianza General de Pacientes
Barón de la Torre, 5 - Madrid 28043
Tel.: 91 383 43 24 Fax: 91 383 27 96
secretaria@alianzadepacientes.org
www.alianzadepacientes.org