



Trastornos de la deglución

Swallowing Disorders
Perturbações da deglutição

Abelardo Emilio Rodríguez Menéndez^{1a}

María Gonzales Vargas^{1b}

Ronald Ticona Anahua^{1b}

Helbert Campos Condori^{1b}

Erick Ucharico Chura^{1b}

Joel Ramos Ccallo^{1b}

Yudith Calahuille Aycachi^{1b}

Alan Díaz Mamani^{1b}

Annie Avalos Cueva^{1b}

Verónica Velasquez Nina^{1b}

Edith Cotrado Estalla^{1b}

<https://orcid.org/0000-0002-7240-4130>

<https://orcid.org/0000-0002-5844-5577>

<https://orcid.org/0000-0001-5377-2344>

<https://orcid.org/0000-0002-9640-3984>

<https://orcid.org/0000-0002-7747-1121>

<https://orcid.org/0000-0002-5753-7111>

<https://orcid.org/0000-0002-3951-8902>

<https://orcid.org/0000-0002-3936-910X>

<https://orcid.org/0000-0001-6378-3733>

<https://orcid.org/0000-0002-7737-0179>

<https://orcid.org/0000-0002-2046-9354>

Resumen

Objetivo: Actualización de conocimientos relacionados con el proceso de la deglución y sus trastornos, e instar a la reflexión a los profesionales de la salud. **Material y métodos:** Revisión bibliográfica de 60 autores internacionales, de los que se seleccionaron 27 trabajos sobre el proceso de la deglución y sus trastornos, con la finalidad de agrupar conocimientos actualizados sobre la anatomía, fisiología, fisiopatología, cuadro clínico, la semiotecnia y técnicas de estudio. **Desarrollo:** Se muestra un recuento anatómico y fisiológico, la fisiopatología, cuadro clínico y principales investigaciones que se realizan para el diagnóstico de los trastornos de la deglución. **Conclusión:** Se logrará que el profesional de la salud profundice sobre aspectos básico-clínicos relacionados con el proceso de la deglución y amplíe sus conocimientos sobre los trastornos relacionados con este proceso, de esta forma podrá reconocer la disfagia en los pacientes como sintomatología y realizar una correcta derivación para su evaluación.

Palabras clave: deglución, disfagia, sintomatología, diagnóstico

Abstract

Objective: Updating of knowledge related to the swallowing process and its disorders, and to encourage reflection among health professionals. **Material and methods:** A bibliographic review of 60 international authors, from which 27 works were selected on the swallowing process and its disorders, in order to update and group up-to-date knowledge on anatomy, physiology, pathophysiology, clinical picture, semiotechnics and techniques study. **Development:** An anatomical and physiological count, pathophysiology, clinical picture and main investigations that are carried out for the diagnosis of swallowing disorders are shown. **Conclusion:** The health professional will be able to delve into basic clinical aspects related to the swallowing process and expand their knowledge about disorders related to this process, in this way they will be able to recognize dysphagia in patients as a symptom and make a correct referral for evaluation.

Keywords: swallowing, dysphagia, symptomatology, diagnosis

¹ Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Profesional de Medicina Humana. Tacna, Perú

^a Doctor en Medicina

^b Estudiante





Resumo

Objetivo: Atualização de conhecimentos relacionados ao processo de deglutição e seus distúrbios e estimular a reflexão dos profissionais de saúde. **Material e métodos:** Revisão bibliográfica de 60 autores internacionais, dos quais foram selecionados 27 artigos sobre o processo de deglutição e seus distúrbios, a fim de reunir conhecimentos atualizados sobre anatomia, fisiologia, fisiopatologia, quadro clínico, semiotécnica e técnicas de estudo. **Desenvolvimento:** Apresenta-se uma contagem anatômica e fisiológica, fisiopatologia, quadro clínico e principais investigações realizadas para o diagnóstico dos distúrbios da deglutição. **Conclusão:** O profissional de saúde poderá se aprofundar nos aspectos clínico-básicos relacionados ao processo de deglutição e ampliar seus conhecimentos sobre os distúrbios relacionados a este processo, desta forma poderá reconhecer a disfagia nos pacientes como sintoma e realizar uma ação correta. encaminhamento para avaliação.

Palavras-chave: deglutição, disfagia, sintomas, diagnóstico

Introducción

La deglución es un acto reflejo complejo que necesita la participación y coordinación de múltiples estructuras. En las que actúan varios procesos fisiológicos, como el movimiento hacia arriba y hacia delante de la laringe y también la apertura del esófago. Estas acciones evitan que los sólidos y los líquidos entren en las vías aéreas, y facilitan su movimiento hacia el esófago a través de los recesos piriformes de la laringofaringe.

La deglución es definida como la actividad de transportar sustancias sólidas, líquidas y saliva desde la boca hacia el estómago. Este mecanismo se logra gracias a fuerzas, movimientos y opresiones dentro del complejo orofaringolaríngeo.¹

La deglución se inicia en el feto con la succión del pulgar y la ingesta del líquido amniótico; a las

trece semanas de la vida intrauterina existen los movimientos bucales de succión y la coordinación de esta se produce entre las 32 y 36 semanas.²

La laringe del niño está más alta y va descendiendo a medida que crece, lo que hace que el espacio entre las vías respiratorias y digestivas sea mayor en el lactante y el proceso de deglución sea más seguro en estos, durante los primeros meses de vida. La succión es más eficaz en los lactantes, porque está más desarrollado el músculo buccinador y la bola adiposa de Bichat. Además, debido a que la cavidad bucal es más pequeña y hermética se genera una presión mayor; al alargarse el cuello, con los años, se va perdiendo este mecanismo.²

El proceso de la deglución lo determinan fases voluntarias e involuntarias, estas etapas son interdependientes, presentan alta sinergia y requieren movimientos rápidos y coordinación de los músculos involucrados en el proceso.³ La deglución se produce en cuatro fases: la primera es la fase preparatoria oral, que consiste en la formación del bolo alimenticio, mediante la trituración de los alimentos y la mezcla de estos con la saliva. La segunda etapa es la fase oral, aquí el bolo alimenticio mediante una combinación de movimientos linguales es transportando desde el dorso de la lengua hasta la entrada de la faringe, o sea hacia el istmo de las fauces, desde aquí se envían impulsos nerviosos hacia el centro de la deglución situado en la médula oblongada (bulbo raquídeo) y en la protuberancia del tronco encefálico.⁴ La tercera fase corresponde a la fase faríngea, en la que ocurre el pasaje del bolo alimenticio desde la entrada de la faringe hasta la pared faríngea posterior. El contacto del bolo alimenticio con la mucosa del paladar blando, faringe y epiglotis, actúa como un estímulo de una serie de mecanismos reflejos cuya principal función es asegurar que el bolo alimenticio llegue al esófago sin ingresar a la nasofaringe o la tráquea. La última fase es la esofágica, que finalmente llevará el bolo alimenticio hasta el esófago.³ Los impulsos nerviosos del arco reflejo que regresan accionan para cerrar la nasofaringe y la comunicación con la laringe, una vez que el esfínter esofágico se relaja, el bolo alimenticio



pasa al esófago donde comienza la fase esofágica, que se distingue por los movimientos peristálticos.⁴

Los músculos de la faringe son indispensables para el acto de la deglución, consistente en el paso de los alimentos previamente preparados desde la boca al estómago, recorriendo el istmo de las fauces, la faringe y el esófago.

Es clásico distinguir que las primeras fases de la deglución, están bajo la acción de la voluntad, el alimento que ha alcanzado la base de la lengua es empujado hacia la faringe por las contracciones del músculo milohioideo (diafragma bucal) y ciertos músculos linguales (hiogloso, estilogloso y palatogloso). Al mismo tiempo, los músculos faciales y principalmente el orbicular de los labios mantiene la boca cerrada, impidiendo que el alimento sea expulsado hacia el exterior y originando una presión negativa en la boca, faringe y parte superior del esófago. Después, el alimento atraviesa la orofaringe y laringofaringe para alcanzar la parte superior del esófago. Este es un acto reflejo muy importante, pues el alimento evita las aperturas existentes en la faringe, es decir, refluir hacia las cavidades nasales o entrar en las vías respiratorias bajas. Una vez que el alimento ha pasado el istmo de las fauces y penetra en la faringe, entran en contracción los músculos constrictores y elevadores de la faringe, con lo que la faringe se mueve hacia arriba para ir al encuentro del bolo alimenticio.²

El paso del alimento a las cavidades nasales es impedido por las contracciones de los músculos tensor y elevador del velo del paladar (periestafilinos), que lo ponen horizontal y separa la orofaringe de la nasofaringe. La entrada de los alimentos en la laringe, es impedido por el ascenso que experimenta hacia arriba y adelante, con lo que se esconde detrás de la lengua. Este ascenso se debe principalmente a las contracciones de los músculos geniohioideo y milohioideo, que dirigen al hioides hacia arriba y adelante, y las contracciones del músculo tirohioideo, que aproxima el cartílago tiroides al hioides. La epiglotis, al contrario de lo que se creía, no es indispensable para la correcta deglución, pues cuando está destruida no se

altera esta función; "la elevación de la laringe es el guardián de la deglución".⁵

La última fase de la deglución comprende el paso del alimento a través del esófago. Los alimentos líquidos y pastosos atraviesan generalmente el esófago por la fuerza de la gravedad, favorecido por el hecho de que el esófago torácico presenta cierta luz por estar sometido a la presión negativa de las cavidades pleurales situadas a sus lados. Para el paso de los alimentos sólidos interviene la contracción peristáltica de la musculatura esofágica, siendo más rápido en la parte craneal del esófago que en la caudal. Esto se debería a que la musculatura del esófago cervical es estriada; más caudalmente es mixta, y finalmente, lisa, y el músculo estriado se contrae con más rapidez que el liso.⁶

Al aproximarse, el bolo alimenticio al cardias, el cual está normalmente cerrado por la contracción tónica de la musculatura, este se entreabre, y el bolo alimenticio es lanzado al estómago por la contracción siguiente. El acto esofágico de la deglución es por completo involuntario.⁶

Las vías aferentes del reflejo de la deglución, son ramas del nervio glosofaríngeo y del vago; su centro está en el romboencéfalo, y su vía eferente es principalmente el nervio vago. Por ello, se explica que en la anestesia de la base lingual y faringe se haga muy difícil o imposible la deglución. El plexo nervioso intramuscular del esófago es capaz de regular las contracciones peristálticas del órgano una vez que se ha desencadenado el reflejo deglutorio. Por eso, si se secciona el esófago de un animal en su parte media y se le hace deglutir, la onda peristáltica que comienza en la parte craneal del esófago se continua con otra onda en la parte caudal, como si el esófago no hubiese perdido su continuidad.⁷

La disfagia es la sensación que los sólidos o líquidos no están siendo deglutidos, pero también se le define como cualquier alteración en la deglución. Puede haber alteraciones en la voz, sensación de masa, comida atascada en la garganta, carraspeo, tos con la alimentación, intolerancia a los sólidos o líquidos y pérdida de peso.⁸



La disfagia no es una enfermedad, sino, una sintomatología que se puede encontrar en diversas enfermedades. Las causas de la misma pueden ser alteraciones del tipo estructural-anatómico, neurogénica y enfermedades respiratorias. Se ha reportado en la literatura médica internacional una prevalencia de 16 a 22 % entre los individuos de más de cincuenta años, en los pacientes institucionalizados. En poblaciones especiales, tales como pacientes con accidentes encefálicos vasculares y Parkinson, se presenta una prevalencia de entre el 20 y 40 % de disfagia orofaríngea.¹

La disfagia puede ocasionar posibles complicaciones como desnutrición, deshidratación, neumonías (por aspiraciones silentes) y/o, obstrucciones de la vía aérea inferior. La mayor preocupación en la medicina recae en las posibilidades de aspiración traqueobronquial y el riesgo de neumonía.

El objetivo de esta revisión fue la actualización de conocimientos relacionados con el proceso de la deglución y sus trastornos, e instar a la reflexión a los profesionales de la salud. Para ello, se revisará la anatomía, fisiología y fisiopatología de las alteraciones de la deglución, y se describirá el cuadro clínico y la semiología de la disfagia.

Material y métodos

Se realizó una revisión bibliográfica de 60 autores internacionales, de los que se seleccionaron 27 trabajos sobre el proceso de la deglución y sus trastornos, con la finalidad de agrupar conocimientos actualizados sobre la anatomía, fisiología, fisiopatología, cuadro clínico, la semiología y técnicas de estudio. Fue una labor realizada durante tres meses, por estudiantes que integran el Semillero de Investigación e Innovación "Mario Robles Mejía" de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Se extrajo una síntesis de las investigaciones consultadas para facilitar los conocimientos de forma práctica al personal de Ciencias de la Salud, en particular a médicos, por ser la disfagia un síntoma frecuente de los trastornos de la deglución en las consultas médicas, y si esta no se

identifica, no se diagnostican los trastornos relacionados.

Desarrollo

Consideraciones anatómicas y fisiológicas

Para poder comprender el trastorno de la deglución y llegar a su diagnóstico es importante poder comprender la anatomía y fisiología de la deglución en sus patrones de normalidad.

En el proceso de la deglución se encuentran involucrados los sistemas nervioso, digestivo y respiratorio junto con diferentes estructuras que actúan de manera coordinada y precisa. Participan alrededor de 30 músculos y seis nervios craneales.⁹ Las funciones de la cavidad oral, la faringe y el esófago se relacionan con el sistema digestivo. Estas estructuras representan una unidad neuromuscular compleja. En el mecanismo de la deglución intervienen los nervios craneales facial, glossofaríngeo, neumogástrico, accesorio e hipogloso.¹⁰

La deglución es una actividad compleja y dinámica neuromuscular que depende de un grupo de conductos fisiológicos controlados por la actividad del sistema nervioso central y periférico, lo cual desencadena el reflejo de la deglución. Los receptores de este reflejo se localizan en la base de la lengua, los pilares anteriores (palatoglosos) del paladar blando y en la pared faríngea posterior, cuyas aferencias viajan por el nervio glossofaríngeo y las eferencias por el plexo faríngeo. El transporte del bolo alimenticio por cada una de las etapas de la deglución es regulado por un sistema de válvulas que se abren y cierran de forma precisa, lo que asegura la eficacia de la deglución.¹¹

Las válvulas que interviene son cinco: labios, velo lingual, velo faríngeo, cierre del vestíbulo laríngeo (descenso de la epiglotis y cuerdas vocales) y esfínter esofágico superior.

El estudio de la deglución ha ido cobrando cada vez mayor importancia, debido a que las estructuras que participan en este proceso requieren de un desarrollo y coordinación adecuado, para transportar el bolo alimenticio





desde la cavidad oral hasta el estómago, sin permitir entrada de ninguna sustancia en la vía aérea.

Los trastornos de la deglución se han extendido a lo largo del tiempo, debido al incremento de la esperanza de vida mundial y a los avances de las ciencias médicas que han reducido la mortalidad de algunas patologías.

Anatomía de la deglución

Las siguientes descripciones son resultado de datos recogidos en una serie de publicaciones de autores referentes al tema, detallados en la bibliografía.

Examen de los músculos que intervienen en la deglución

El profesional de la salud debe familiarizarse con los músculos inervados por los nervios craneales. La simetría es especialmente importante cuando se exploran los músculos faciales, linguales, palatinos y faríngeos. Al explorar a estos músculos se tiene la finalidad de averiguar el nivel funcional relativo de la acción que se espera de cada uno de ellos.

La cavidad oral está formada por músculos faciales y masticatorios. Ella participa en la masticación, el lenguaje articulado y las praxias orales.

Músculos de la boca²

Músculos faciales: orbicular de los labios, elevador del ala de la nariz y del labio superior, cigomático mayor, cigomático menor, buccinador, mentoniano, depresor del labio inferior, depresor del ángulo de la boca y platisma.

Orbicular de los labios: corresponde a la primera válvula del sistema deglutorio. Es constrictor de la cavidad oral. Se explora pidiéndole al paciente contraer y protruir los labios.

Buccinador: este músculo se utiliza para acomodar los alimentos en la cavidad oral propiamente dicha durante la masticación y controlar el paso del bolo alimenticio. Se explora indicando al paciente comprimir las mejillas e

introducirlas hacia adentro. También se indica soplar el aire fuera de la cavidad bucal.

Músculos de la masticación: apertura de la boca (músculos genihiodeo, milohiideo y vientre anterior del digástrico). Se le indica al paciente abrir la boca todo lo posible y se mantiene por el explorador una resistencia manual.

Cierre de la boca (músculo temporal, masetero y pterigoideos medial y lateral). El paciente encaja herméticamente la mandíbula en el maxilar.

Diducción de la mandíbula (contracción unilateral del pterigoideo lateral), en las lesiones de estos músculos, cuando el paciente abre la boca, se produce una desviación de la mandíbula hacia el lado lesionado. Se le indica al paciente que desplace la mandíbula hacia la derecha e izquierda.

Protrusión de la mandíbula (contracción bilateral del músculo pterigoideo lateral). El paciente protruye la mandíbula, proyectando la arcada dentaria inferior por delante de la superior.

Músculos de la lengua²

La exploración de la lengua comienza con la observación de la lengua en reposo, sobre el piso de la cavidad oral. Luego se explora la acción de la musculatura extrínseca e intrínseca de la lengua, pidiendo al paciente que realice las siguientes acciones:

Protrusión (músculo geniogloso): el paciente protruye la lengua de modo que la punta de la lengua se extiende hacia afuera, más allá de los labios.

Desviación de la lengua (geniogloso): el paciente protruye la lengua y la desplaza hacia un lado, y a continuación, hacia el lado contrario.

Retracción de la lengua (geniogloso y estilogloso): el paciente retrae la lengua desde la posición de protrusión. Elevación de la lengua por su porción posterior.

Acanalamiento de la lengua (geniogloso y



transverso de la lengua): el paciente desplaza la lengua hacia abajo y dobla los bordes laterales de la lengua hacia arriba, originando un canal que facilita la acción de aspirar y dirigir los alimentos hacia la orofaringe. La discapacidad para realizar este movimiento no se debe interpretar como deficiencia, ya que se trata de un carácter hereditario dominante y su presencia o ausencia depende de esta característica.

Punta o doblado de la lengua (lingual superior y lingual inferior): el paciente protruye la lengua y la dobla hacia arriba, hasta tocar las rugas palatinas y a continuación hacia abajo, hasta tocar la barbilla.

Músculos del paladar blando²

Elevación y aducción del paladar blando (elevador del paladar, tensor del paladar, palatogloso y álgos de la úvula): el paciente emite un grito en tono alto: "Ah-ah-ah", para lograr que el paladar blando ascienda y realice una aducción (los arcos palatoglosos se aproximan entre sí, estrechando las fauces).

Músculos de la faringe²

Se exploran observando la contracción de la faringe y la elevación de la laringe durante la deglución. También puede provocarse el reflejo faríngeo y comprobar las características de la contracción muscular. El paciente abre la boca y pronuncia "Ah-ah-ah" en tono alto. Este sonido provoca la contracción de la pared posterior de la faringe y también el paladar blando se eleva y aproxima. Cuando el movimiento de la pared posterior es reducido o nulo, el examinador debe estimular el reflejo faríngeo, para comprobar la integridad de la actividad contráctil del músculo constrictor y otros músculos de la pared faríngea.

Músculos de la laringe²

Elevación de la laringe durante la deglución: la exploración de los músculos de la laringe incluye la valoración de las características y naturaleza de la voz, detectando toda anomalía existente durante la fonación, trastornos de la tos y las dificultades respiratorias. La laringe se eleva durante la deglución. El examinador sostiene la laringe entre los dedos pulgar e índice, sobre el

cartílago tiroideos, para determinar si existe elevación y su extensión.

Abducción y aducción de las cuerdas vocales

(músculos cricoaritenosoide posterior y cricoaritenosoide lateral): se investiga si existe disfonía, se observa la amplitud y elevación del tono, si existe trastorno de la articulación o fonación. Se pide al paciente que responda diferentes preguntas para determinar las características del flujo aéreo, el control durante la respiración, la vocalización y la tos.

Reflejos de protección⁶

Reflejo nauseoso: es una reacción de protección que se pone en funcionamiento cuando un estímulo desagradable o externo toca la base de la lengua o el pilar posterior (palatofaríngeo) del paladar blando. Se produce la contracción espontánea y brusca del paladar blando y de los músculos constrictores de la faringe.

Reflejo tusígeno: la tos es un mecanismo de defensa ante la penetración de material extraño en el vestíbulo laríngeo, glotis y tráquea, siendo responsable de expulsarlo de la vía aérea. Para considerar una tos efectiva, la presión de espiración máxima debe superar los 50 cm de H₂O y/o un pico flujo espiratorio superior a 160 litros/min.¹²

Fisiopatología de la disfagia orofaríngea¹³

La parte alta del conducto alimentario está constituido por músculo estriado (labios, lengua, faringe y la parte superior del esófago), músculo liso (el 50-60 % distal del esófago), y zonas de transición con ambos tipos de fibras musculares (del 35-40 % del esófago superior). Por lo tanto, la disfagia orofaríngea funcional es producida por una alteración en la vía que controla la acción de la musculatura estriada a este nivel. Patologías del sistema nervioso central (Parkinson, accidentes cerebrovasculares, esclerosis múltiple) pueden afectar entre otras áreas, el núcleo ambiguo, mientras que las enfermedades de la motoneurona anterior (esclerosis lateral amiotrófica, poliomielitis bulbar y polineuropatías) pueden alterar el funcionamiento de los nervios craneales involucrados en la deglución.





Las alteraciones de la unión neuromuscular (miastenia gravis) y las que bloquean la placa motora, como la poliomielitis y la distrofia muscular, disminuyen la fuerza y la coordinación del músculo estriado y puede provocar disfagia.

También se describe la disfagia por déficits sensitivos, en las que está alterada la vía aferente, que incluye a los nervios craneales trigémino, facial, glossofaríngeo y neumogástrico. En este caso, los núcleos sensitivos de estos nervios quedan sin información, que permita coordinar la respuesta deglutoria con adecuada protección de la vía aérea.

Cuadro clínico

Los trastornos de la deglución son trastornos frecuentes cuya prevalencia aumenta con la edad, lo que esta, directamente relacionado con su etiología.^{14,15} Tienen importancia no solo por su frecuencia, sino también por la morbimortalidad que condicionan los costos sanitarios y su repercusión en la calidad de vida.¹⁶ En los casos graves, estos trastornos pueden causar deshidratación, pérdida de peso y desnutrición, así como complicaciones pulmonares secundarias por el paso de material deglutido a la vía respiratoria.

El abordaje clínico requiere habitualmente la participación de un equipo multidisciplinario. Se ha indicado que la anamnesis y la exploración física permite reconocer la causa del trastorno en el 80-85 % de los casos.¹⁶

La disfagia es un síntoma que obliga a pensar en la existencia de una alteración de la deglución. El paciente suele describir la presencia de disfagia, como dificultad para el inicio de la deglución o sensación de parada del bolo alimenticio y percepción de dificultad para el paso de este en algún lugar del cuello o de la región esternal. Aunque los datos epidemiológicos son escasos, algunos autores estiman que la presencia de disfagia en sujetos mayores de 50 años es del 3 al 19%.^{17,18}

La disfagia se ha considerado un síntoma de alarma que obliga a descartar la enfermedad neoplásica, en los últimos años se le ha dado su

importancia en este sentido. Una razón para ello ha sido la frecuencia con la que las enfermedades benignas cursan con disfagia.¹⁹ El caso más relevante por su prevalencia, es la enfermedad por reflujo gastroesofágico. La presencia de disfagia en un paciente con criterios sintomáticos diagnósticos de esta enfermedad, puede ser un síntoma relacionado con la presencia de esofagitis.²⁰

La disfagia puede ser acompañada de alteración en la formación del bolo alimenticio, dificultad para iniciar la deglución, escape de la comida por la boca, sialorrea o xerostomía, deglución fraccionada o disartria. Suele ocasionar sensación inmediata de parada del bolo alimenticio, regurgitación nasal, intentos repetitivos de deglución, síntomas de aspiración, como tos y asfixia, coincidentes con la deglución, o disfonía. Por otro lado, la dificultad para la deglución puede depender de la consistencia de los alimentos. Habitualmente, cuando la dificultad aparece solo con alimentos sólidos, suele estar relacionada con una causa orgánica, faríngea o esofágica.²¹

La odinofagia es un síntoma que puede reflejar la existencia de una lesión orgánica tanto faríngea o esofágica, y es frecuente su presencia ante infecciones, más habituales en estado de inmunosupresión.²²

Una de las consecuencias graves de la aspiración son las infecciones respiratorias. Se considera que la neumonía por aspiración es la forma más frecuente de neumonía intrahospitalaria en adultos, enfermedad que, además, conlleva una mortalidad de 20 al 65%.^{23,24} Algunos investigadores reportan que algunos pacientes con trastornos de la deglución no presentan ciertos síntomas, como se ha demostrado en la enfermedad de Parkinson.²⁵

Estudios complementarios^{1,26,27,28}

Existen una serie de estudios de la deglución que van desde la evaluación clínica no instrumental hasta el análisis de señales de la deglución en el laboratorio de disfagia. A continuación, relacionamos de forma resumida los principales:



Videoendoscopia diagnóstica de la deglución: se realiza mediante una fibra óptica flexible introducida por vía nasofaríngea u orofaríngea, conectada a una microcámara, que permite realizar una evaluación anatómica y funcional de la deglución.

Videofluoroscopia o video deglución: su objetivo es estudiar en forma dinámica todas las fases de la deglución, definir las alteraciones anatómicas y funcionales que causan los síntomas del paciente, identificar y evaluar las estrategias del tratamiento que permitan al individuo alimentarse de forma segura. Este estudio, se realiza administrando al paciente contraste de bario con distintas consistencias, se evalúan distintas posturas y maniobras compensatorias, visualizando los logros o retrocesos en los pacientes. La radiología detecta la aspiración no descubierta en el examen clínico en el 42-60% de los pacientes.

Examen del músculo esofágico (manometría): se inserta un pequeño tubo delgado y flexible (sonda) en el esófago y se conecta a un registrador de presión, para medir las contracciones musculares del esófago a medida que se traga. Mide la fuerza y la coordinación que ejercen los músculos del esófago a medida que conducen el bolo alimenticio al estómago. La prueba mide cómo se abren y cierran los esfínteres de la parte superior e inferior del esófago, así como, la presión, la velocidad y el patrón de onda de contracciones del músculo esofágico que transporta el bolo alimenticio.

Escaneos de imágenes: tomografías computarizadas para crear imágenes transversales de los huesos y tejidos blandos.

Resonancia magnética: para crear imágenes detalladas de órganos y tejidos.

Grados de disfagia²⁹

Normal: masticación y deglución seguras, eficiente en todas las consistencias de los alimentos.

Leve: masticación y deglución eficiente en la mayoría de los alimentos. Ocasionalmente

puede presentar dificultad. Requiere del uso de técnicas específicas para lograr una deglución satisfactoria.

Moderada: deglución aceptable con dieta blanda, pero puede tener dificultad con los líquidos y sólidos. Requiere supervisión y tratamiento.

Moderado-severa: paciente cuya ingesta oral no es exitosa. Requiere supervisión constante y asistencia. Solo puede alimentarse con un terapeuta.

Severa: la nutrición del paciente es por método alternativo. No ingiere alimento por la boca.

Conclusiones

Los trastornos de la deglución son trastornos frecuentes cuya prevalencia aumenta con la edad, lo que está directamente relacionado con su etiología. Tienen importancia no solo por su frecuencia, sino también por la morbimortalidad que condicionan, los costos sanitarios y su repercusión en la calidad de vida.

El conocimiento de la anatomía y fisiología relacionado con la deglución nos facilita la comprensión e interpretación del examen clínico y de las pruebas indicadas en los trastornos de la deglución.

La disfagia es un síntoma que obliga a pensar en la existencia de una alteración de la deglución. Debemos identificar los síntomas y signos de los trastornos de la deglución, para poder realizar un diagnóstico diferencial adecuado.

La disfagia puede ser acompañada de alteración en la formación del bolo alimenticio, dificultad para iniciar la deglución, escape de la comida por la boca, sialorrea o xerostomía, deglución fraccionada, disartria, sensación inmediata de parada del bolo alimenticio, regurgitación nasal, intentos repetitivos de deglución, tos, asfixia o disfonía. Cuando la dificultad aparece solo con alimentos sólidos, suele estar relacionada con una causa orgánica, faríngea o esofágica.





Los principales exámenes complementarios que se indican para el diagnóstico y evaluación de los trastornos de la deglución son: videoendoscopia diagnóstica de la deglución, videofluoroscopia (video deglución), examen del músculo esofágico (manometría), escaneos de imágenes y resonancia magnética.

Referencias

1. Crivelli A. Disfagia orofaríngea. Actualización del tema. Unidad de Soporte Nutricional y Enfermedades Malabsortivas. Hospital San Martín. La Plata, Argentina. Pan-European Dysphagia Survey. 1999. Disponible en: <https://silo.tips/download/causas-la-dof-puede-ser-el-resultado-de-una-ampliagama-de-patologias-estructura#>
2. Testut L, et al. Tratado de Anatomía Humana. Tomo I. Ed. Salvat. Barcelona. 1981. ISBN: 9788434511453.
3. Caviedes I, et al. Patología de la deglución y enfermedades respiratorias. Rev. Chil. Enferm. Respir. 2002; 18(1). Santiago. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-73482002000100004>
4. Navas C. Trastornos del mecanismo succión deglución. Libro Enfermedades Digestivas en Niños. 2003: 120-122. Disponible en: <https://revgastrohnp.univalle.edu.co/a03v5n1/a03v5n1art12.pdf>
5. Chi-Fishman G, Stone M, McGill GM. Lingual action in normal sequential swallowing. J Speech Lang Hear Res. 1998; 41 (4): 771-85. <https://doi.org/10.1044/jslhr.4104.771>
6. Guyton y Hall. Tratado de Fisiología Médica. 13a Edición. Editorial Elsevier. 2016. ISBN: 9788491130253.
7. Orts Llorca F. Anatomía Humana. Tomo I. 5a Edición. Editorial Científico Médica. Madrid. España. 1979.
8. Toledo M. Succión y Deglución: Anatomía y Fisiología. Med Wave. 2005. DOI: 10.5867/medwave.2005.09.2396
9. Cámpora H, Falduti A. Deglución de la A a la Z. Buenos Aires. Ediciones Journal. 2015. ISBN:9789871981656.
10. Cámpora LH, Falduti A. Deglución de la A a la Z. Buenos Aires. Ediciones Journal, 2014.
11. Clavé P, Terré R, M de Kraa, Serra A. Approaching oropharyngeal dysphagia. Rev. Esp. Enfermedades Dig. Madrid. 2004; 96 (2): 119-131. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082004000200005&lng=es.
12. Sica R, Dubrovsky A. Esclerosis lateral amiotrófica y enfermedades relacionadas. Editorial científica interamericana. Mayo 2001.
13. Gonzalo N, Ortega A, Fuentealba I. Evaluación y Manejo Integral de la Disfagia Orofaríngea. Rev Méd Clín Condes. 2009; 24 (4): 449-457. Disponible en: http://www.clc.cl/clcprod/media/contenidos/pdf/med_20_4/449_disfagia_orofaringea.pdf
14. Achem SR, Divault KR. Dysphagia in aging. J Clin Gastroenterol, 2005; 39: 357-71. DOI: 10.1097/01.mcg.0000159272.88974.54.
15. Kawashima K, Motohashi Y, Fujishima I. Prevalence of dysphagia among community-dwelling elderly individuals as stimulated using a questionnaire for dysphagia screening. Dysphagia, 2004; 19: 266-71. DOI: 10.1007/s00455-004-0013-6.
16. Young EC, Durant-Jones L. Developing a dysphagia program in an acute care hospital: a needs assessment. Dysphagia, 1990; 5: 159-65. DOI: 10.1007/BF02412640.
17. Dysphagia, odynophagia, heartburn and others esophageal symptoms. In: Feldman M, Friedman LS, Sleisenger MH. Editors. Gastrointestinal and liver disease: pathophysiology, diagnosis and management. 7 ta ed. New York: Elsevier Science; 2002, pp. 93-101.
18. Bloem BR, Lagaay AM, Van Beck W, Haan J, Roos RAC, Wintzen AR. The prevalence of subjective dysphagia in community residents aged over 87. BMJ. 1990; 300: 721-2. DOI: 10.1136/bmj.300.6726.721
19. Lindgren S, Janzon L. Prevalence of swallowing complaints and clinical finding among 50-79 years old men and women in an urban population. Dysphagia. 1991; 6: 167-92. DOI: 10.1007/BF02493524.
20. Vakil N, Moayyedi P, Fennerty MB, Talley NJ. Limited value of alarm features in the diagnosis of upper gastrointestinal malignancy: systematic review and meta-analysis. Gastroenterology, 2006; 131: 390-



401. DOI: 10.1053/j.gastro.2006.04.029.
21. Vakil NB, Traxler B, Levine D. Dysphagia in patients with erosive esophagitis: prevalence, severity, and response to proton pump inhibition treatment. *Clin Gastroenterol Hepatol*, 2004; 2: 665-8. DOI: 10.1016/s1542-3565(04)00289-7.
 22. Cook IJ, Kahrilos PJ. American Gastroenterological Association Medical Position Statement on Management of Oropharyngeal Dysphagia. *Gastroenterology*. 1999; 116: 455-78. DOI: 10.1016/s0016-5085(99)70144-7.
 23. Baehr PH, McDonald GB. Esophageal infections: Risk factors, presentation, diagnosis and treatment. *Gastroenterology*, 1994; 106: 509-32. DOI: 10.1016/0016-5085(94)90613-0
 24. Smith CA, Goldstein LB. Cough and aspiration of food and liquids due to oropharyngeal dysphagia. A C C P evidence-based clinical practice guidelines. *Chest*, 2006; 129: 154-685. DOI: 10.1378/chest.129.1_suppl.154S
 25. Pikus L, Levine MS, Yang YX, Rubesin SE, Katzka DA, Laufer I, Geifer WB. Videofluoroscopy studies of Swallowing dysfunction and the relative risk of pneumonia. *A J R Am J Roentgenol*, 2003; 180: 7-18. DOI: 10.2214/ajr.180.6.1801613
 26. Bird MR, Woodward MC, Gibson EM, Phyland DJ, Fonda D. Asymptomatic swallowing in elderly patients with Parkinson disease: a description of findings on clinical examination and videofluoroscopy in sixteen patients. *Age aging*, 1994; 23: 251-4. DOI: 10.1093/ageing/23.3.251
 27. Camabi-Mann G, Lenius K. The bedside Examination in Dysphagia. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2008; 19: 747-768. DOI: 10.1016/j.pmr.2008.05.008
 28. Cámpora H, Durand H, Ane F. Trastornos de la deglución. Servicios de rehabilitación, gastroenterología y cirugía. *Otorrinolaringología. Arch Neurol, Neuroc y Neuropsiq*. 2001; 11:1-8.
 29. Langmore SE, Schatz K, Olsen N. Fiberoptic endoscopic examination of swallowing safety: a new procedure. *Dysphagia*. 1998; 2 (4): 216-9. DOI: 10.1007/BF02414429

Correspondencia:

abelardoemilio@yahoo.com

Fecha de recepción: 12/11/2021

Fecha de aceptación: 1/12/2021

