



Universidad de la República
Facultad de Medicina
Escuela de Tecnología Médica
Licenciatura en Fonoaudiología

Protocolo de Evaluación del Trastorno Deglutorio en adultos

AUTORAS:

Br. María del Pilar Callorda Sorondo
Br. Fiorella Gisselle Fernández Neve

TUTORA: Virna Capurro

COTUTORA: Laura Robaina

Montevideo, marzo de 2018

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Especialista en otorrinolaringología Silvia Bentancor, por su asesoramiento en la eventual aplicación de este Protocolo.

A nuestra tutora, Lic. en Fonoaudiología, Virna Capurro, por su constante dedicación.

A la cotutora Laura Robaina, a la Directora de Carrera Silvia Palermo, así como a los docentes en general, por su receptividad y aportes.

A nuestras familias y amigos por apoyarnos y formar parte de este camino transitado.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	3
1-DEGLUCIÓN- ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.....	5
1.1.DEFINICIÓN DE DEGLUCIÓN E IMPORTANCIA.....	5
1.2. ANATOMÍA DE LA DEGLUCIÓN	7
1.2.1 CAVIDAD ORAL.....	7
1.2.1.1 MÚSCULOS FACIALES:.....	7
1.2.1.2 MANDÍBULA.....	8
1.2.1.3 LENGUA	9
1.2.1.4 REGIÓN PALATINA	11
1.2.1.5 MUSCULATURA SUPRAHIOIDEA E INFRAHIODEA	11
1.2.2. FARINGE	13
1.2.3 LARINGE	15
1.2.4. ESÓFAGO	16
1.3. FISIOLOGÍA DE LA DEGLUCIÓN	16
2-TRASTORNO DEGLUTORIO	20
2.1 FACTORES DE RIESGO.....	21
2.2. PROBLEMAS DEGLUTORIOS MÁS FRECUENTES:.....	22
2.3. SÍNTOMAS DEL TRASTORNO DEGLUTORIO	22
2.4. CLASIFICACIÓN DE DISFAGIAS	23
3- IMPORTANCIA DEL ABORDAJE MULTIDISCIPLINARIO EN EL TRASTORNO DEGLUTORIO.....	27
4-EVALUACIÓN, DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEGLUTORIO.....	33
4.1. PRUEBAS PARA EVALUAR EL TRASTORNO DEGLUTORIO:	33
4.1.1. ESTUDIO DINÁMICO DE LA DEGLUCIÓN (EDD)	34
4.1.2. FIBROLARINGOSCOPIA.....	36
4.1.3. EVALUACIÓN CON GOTITAS DE AGUA.....	37
4.1.4. AUSCULTACIÓN LARÍNGEA O CERVICAL:	38
4.1.5. EVALUACIÓN DE LAS DIFERENTES CONSISTENCIAS. MÉTODO DE EXPLORACIÓN CLÍNICA VOLUMEN-VISCOSIDAD (PRUEBA MECV-V).....	38
4.1.6. EVALUACIÓN DE LA DEGLUCIÓN CON TINTA AZUL:	40
4.1.7. OXIMETRÍA.....	40
4.2. LINEAMIENTOS GENERALES A TENER EN CUENTA EN EL TRATAMIENTO:	41

4.3. CLASIFICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DEL TRATAMIENTO FONOAUDIOLÓGICO:	43
4.4. EAT-10.....	45
5- PROTOCOLO DE EVALUACIÓN DEL TRASTORNO DEGLUTORIO EN ADULTOS	47
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	51
ANEXO.....	52
FOLLETO INFORMATIVO	52
BIBLIOGRAFÍA.....	55

INTRODUCCIÓN

En el siguiente trabajo se presenta un Protocolo de Evaluación del Trastorno Deglutorio en pacientes adultos en Uruguay.

El objetivo es dotar al cuerpo médico del país de un protocolo único estandarizado, para el área de Fonoestomatología, que permita evaluar y diagnosticar el Trastorno Deglutorio en adultos. El mismo permitirá un abordaje oportuno de dicha patología, en pos de la rehabilitación y así lograr un óptimo resultado para el usuario de salud.

Argentina, Chile, España, Colombia, son algunos de los países que cuentan con un protocolo de estas características. En cambio, en Uruguay, cada profesional opta por alguno de los que conoce por considerarlo oportuno o apropiado en cada caso. De ahí el interés por este tema, que motivó este trabajo.

Si bien la intención inicial fue trascender la elaboración teórica y validarla en el campo de la práctica, y a pesar de haber cumplido con éxito las gestiones ante instituciones de la salud y profesionales del área, razones económicas impidieron la culminación de las etapas necesarias para tal objetivo. Por esa razón, esta monografía culmina con la presentación del Protocolo y deja abierta la posibilidad de su validación, a futuro.

En cuanto a la delimitación de la población objetivo, se enfoca en el paciente adulto -entendiendo por tal el que tiene 18 o más años-, debido a conclusiones extraídas a través de la investigación bibliográfica y la práctica adquirida en la Universidad, dada la asiduidad de esta problemática en comorbilidad con otras patologías de adultos, tales como el ACV, traumatismos, cáncer, Parkinson, Alzheimer y otros. No obstante, frente a casos de menores de 18 politraumatizados, también será viable la aplicación de este mismo Protocolo.

La monografía desarrollará el tema de la siguiente forma: basada en una recopilación bibliográfica y en los aportes teóricos y prácticos recibidos durante la carrera, se comenzará por presentar una breve reseña acerca de la anatomía y fisiología de la deglución en el ser humano, en patrones de normalidad. Esta

primera parte permitirá apreciar con mayor facilidad las características y signos de la patología en sus diferentes clasificaciones, así como observar los factores de riesgo, lo cual se presentará en segunda instancia.

Posteriormente, se tratará la importancia del abordaje multidisciplinario y la función de cada integrante del equipo en el diagnóstico clínico y su tratamiento. Se incluirán luego lineamientos generales a tener en cuenta al momento de la atención al paciente, en lo que compete a la Fonoaudiología.

Se anexará al trabajo una propuesta de folleto informativo para entregar a los familiares o acompañantes de pacientes con Trastorno Deglutorio. Este permitirá entender el trastorno, sus síntomas y cuidados necesarios, así como también pautas a tener en cuenta durante la rehabilitación.

1-DEGLUCIÓN- ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA

1.1.DEFINICIÓN DE DEGLUCIÓN E IMPORTANCIA

Según el diccionario de la Real Academia Española la palabra deglución deriva etimológicamente del latín *deglutio-onis* y es definida como la acción y el efecto de deglutir, el cual corresponde al acto de tragar alimentos, sean sustancias sólidas o líquidas y hacer pasar los mismos desde la boca hacia el estómago.

A continuación, citamos definiciones de ésta función elaboradas por reconocidos investigadores de la misma.

La deglución se define como una compleja actividad neuromuscular, resultado de una serie de movimientos coordinados de diferentes grupos musculares, que incluyen la cavidad bucal, la faringe y el esófago. Su objetivo es permitir que los alimentos - tanto líquidos como sólidos- sean transportados desde la boca al estómago. (Logemann, 1998)

“Es la coordinación neuromuscular de los componentes de la cavidad bucal, faringe, laringe y esófago, que produce una interrupción breve de la respiración (ambas funciones son recíprocas) y permite la alimentación”. (Jury y Col, 2013).

La deglución es una función consciente esencial en el ser humano, cuyo fin es tal como ha quedado dicho, trasladar los alimentos o saliva desde la boca hacia el estómago, de manera segura y eficaz para llevar a cabo la nutrición, cubriendo así los requerimientos calóricos y nutritivos necesarios de cada persona, evitando todo tipo de complicaciones.

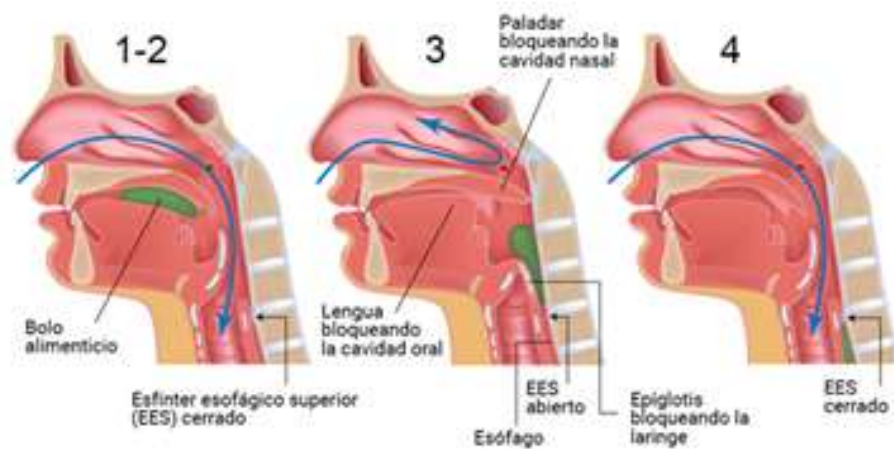
Se lo considera un proceso neuromuscular complejo a cargo del sistema nervioso central, además de ser una de las principales funciones vitales y primarias de todo individuo, en lo que refiere a las funciones del sistema estomatognático. Las mismas son el resultado del funcionamiento de determinados órganos y su constante interacción con el medio ambiente en pos

de determinado objetivo, sea este la respiración, fonación o la deglución propiamente dicha. Requiere de la integridad física y funcional de aquellas estructuras anatómicas que están implicadas.

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

“Las funciones estomatognáticas son el resultado del funcionamiento de un sistema biológico que sufre cambios evolutivos y adaptativos, condicionado por la supervivencia, e influenciado por el medio ambiente. La neuromusculatura es quien, con su actividad, a partir del diseño predeterminado de sus estructuras, registro de experiencias sensomotrices, espacios neumáticos, registros psico-emocionales en interacción con el medio ambiente, produce las necesarias coordinaciones de movimientos condicionados y evolutivos, organizados en el espacio y en el tiempo (secuencia temporal, sinergias y ritmo) para cumplir con un fin, la vida vegetativa y la vida de relación del hombre”. (Chiavaro, 2011)

En el proceso de la deglución se encuentran involucrados el sistema neurológico, digestivo y respiratorio junto con diferentes estructuras que actúan de manera coordinada y precisa. Participan en ella alrededor de 30 músculos y 6 pares craneales. (Cámpora y Falduti, 2015)



PROBLEMAS EN LA DEGLUCIÓN. Fuente: <http://ramondecangas.com/problemas-en-la-deglucion/>

1.2. ANATOMÍA DE LA DEGLUCIÓN

Las siguientes enumeraciones y descripciones son un compendio de una serie de publicaciones de autores referentes del tema, detallados en la bibliografía.

Las estructuras que intervienen en la anatomía de la deglución son:

1.2.1 CAVIDAD ORAL

La cavidad oral está formada por los músculos de la boca y los faciales. Ellos permiten tanto la producción del lenguaje como las praxias orales. Esta es una enumeración de los mismos:

1.2.1.1 MÚSCULOS FACIALES:

- canino
- orbicular de los labios
- triangular de los labios
- cigomático mayor
- cigomático menor
- buccinador
- elevador del labio superior
- elevador del ala de la nariz y labio superior
- cuadrado del mentón
- cutáneo

Desde una perspectiva funcional, esta musculatura se divide en:

- Constrictores de la cavidad bucal:
 - orbicular de los labios
 - compresor de los labios

- Dilatadores de la cavidad bucal:

- músculos elevadores y separadores del labio superior:

- *elevador común del ala de la nariz y del labio superior

- *elevador propio del labio superior, cigomático mayor, cigomático menor y risorio.

- Músculos depresores y separadores del labio inferior:

- *cuadrado de la barba y triangular de los labios.

- *buccinador, el cual se relaciona tanto con el labio superior como el inferior.

Durante la deglución, los labios, junto con la arcada dentaria, forman la pared anterior de la cavidad bucal. Se produce entonces el primer cierre o también llamado primer esfínter.

- Músculos masticatorios:

- *masetero

- *temporal

- *pterigoideo externo e interno

1.2.1.2 MANDÍBULA

Es el único hueso móvil presente en el cráneo, su movimiento se realiza gracias a la articulación témporomandibular (ATM) para el habla y la masticación.

Los movimientos ejercidos por la mandíbula se denominan:

Protrusión, cuando es hacia adelante

Retracción, cuando es hacia atrás

Deducción, cuando se mueve hacia los laterales.

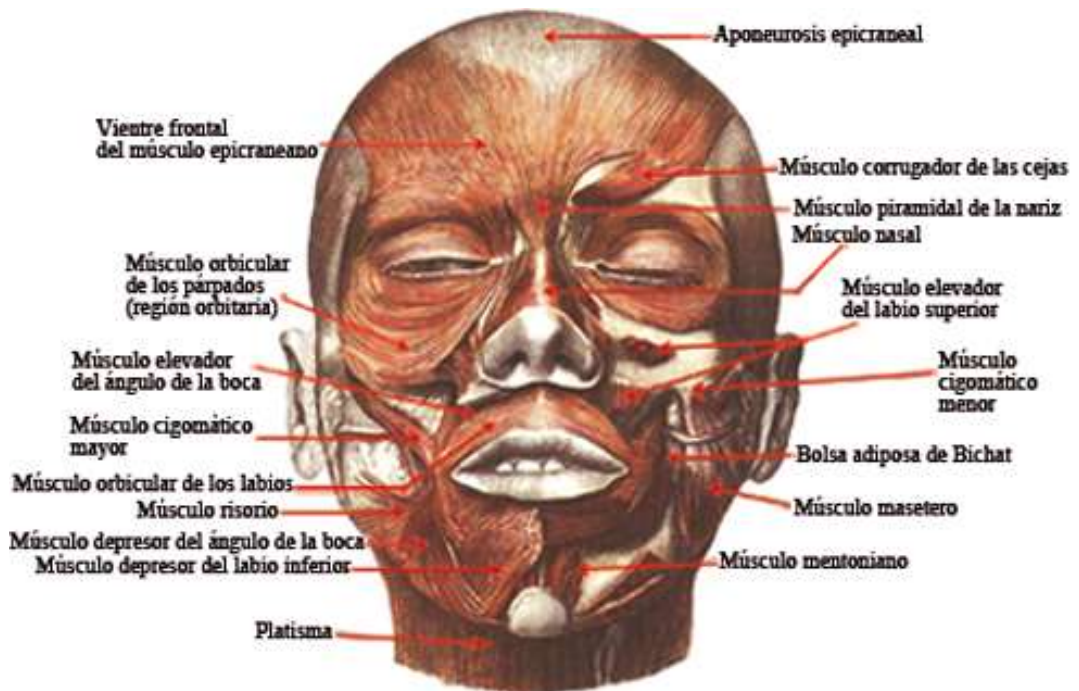
Estas son las funciones de la musculatura mandibular:

Masetero: elevar y protruir la mandíbula.

Temporal: elevar y retraer la mandíbula.

Pterigoideo externo en conjunto: protrusión y depresión de la mandíbula; por

separado, realizar un desplazamiento lateral hacia el lado contrario.
 Pterigoideo externo e interno en su acción conjunta: protruir y elevar la mandíbula.



MÚSCULOS DE LA MÍMICA (VISTA ANTERIOR). LADO DERECHO: CAPA SUPERFICIAL; LADO IZQUIERDO: CAPA PROFUNDA. Fuente:

(<http://gsdl.bvs.sld.cu/cgi-bin/library?site=localhost&a=p&p=about&c=estomato&l=es&w=utf-8>)

1.2.1.3 LENGUA

La lengua es un órgano muscular, mucoso y ósteo-fibroso que se encuentra alojado dentro de la cavidad bucal. En ella se hallan las papilas gustativas, por lo que se la conoce como el órgano del gusto y la sensibilidad. Se compone de diecisiete músculos, dentro de los cuales hay ocho pares y un impar. Esto permite a la lengua la movilidad necesaria para llevar a cabo funciones como fonación, masticación y deglución.

Ellos son:

Músculo impar:

*longitudinal superior

Músculos pares:

*geniogloso

*hiogloso

*estilogloso

*palatogloso

*transverso

*longitudinal inferior

*vertical

*faringogloso

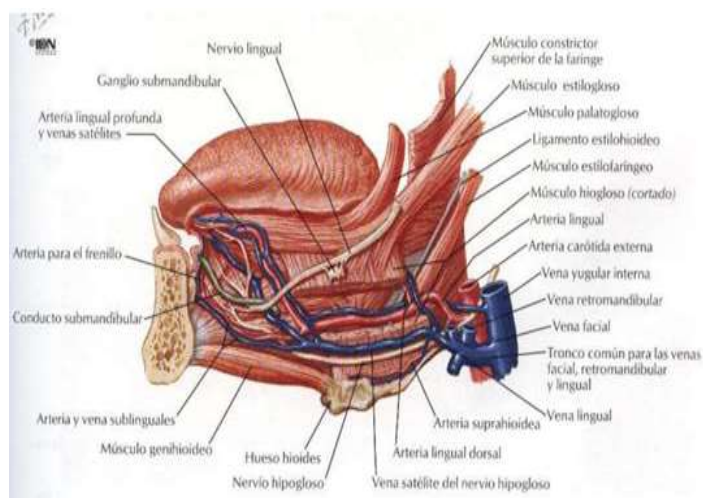
Desde el punto de vista funcional, la lengua se divide en tres partes:

-punta o ápice

-dorso

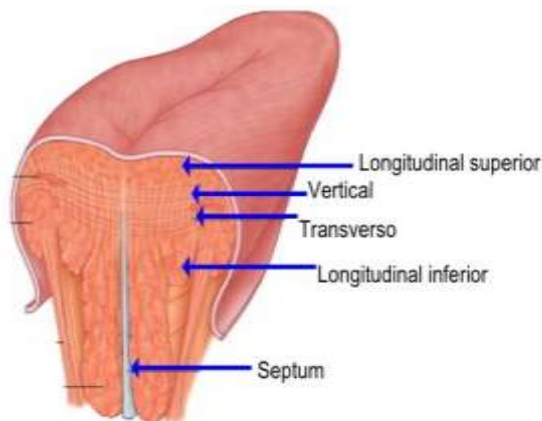
-base.

El armazón osteofibroso está formado por el septum medio, membrana hioglosa y hueso hioides (hueso impar).



ANATOMÍA DE LA LENGUA.

Fuente: (https://es.slideshare.net/marty_2701/anatoma-lengua)



MÚSCULOS DE LA LENGUA. Fuente: <https://www.emaze.com/@ATILLQTI/Untitled>

1.2.1.4 REGIÓN PALATINA

Constituye la pared superior y posterior de la cavidad bucal. Sus dos tercios anteriores corresponden al paladar duro y su tercio posterior al paladar blando. Ambos forman una sola región. Esta se ubica por debajo de las fosas nasales, por delante de la faringe y está limitada en su parte inferior por la lengua. En sus laterales, el paladar duro se continúa con la región gingival-dental superior, y el paladar blando se funde con la faringe. En su límite posterior se ubica el istmo de las fauces.

El velo del paladar está compuesto por cinco músculos pares ubicados a cada lado, estos son:

- Periestafilino externo: tensa el paladar blando
- Periestafilino interno: eleva el paladar blando
- Úvula: eleva el paladar blando
- Palatogloso (pilar anterior): eleva y tracciona la lengua hacia atrás
- Palatofaríngeo (pilar posterior) junto con los periestafilinos y el constrictor superior de la faringe, aísla la rinofaringe de la orofaringe en la deglución.

1.2.1.5 MUSCULATURA SUPRAHIOIDEA E INFRAHIOIDEA

El hueso Hioides no se encuentra articulado con ningún otro. Está sostenido gracias a la musculatura que lo rodea y le proporciona el movimiento.

Este, ancla el piso de la boca con la base del cráneo, permitiendo así un movimiento sincronizado de la lengua con la mandíbula y el paladar en el momento de la respiración, la articulación y la deglución.

Además, este hueso tiene un rol importante en la encrucijada aerodigestiva actuando como un brazo de balanza -al sostener el cráneo- y brindando inserción en la musculatura suprahiodea y lingual.

Los músculos suprahiodeos tienen una función principal, que es el descenso de la mandíbula durante el proceso de la masticación y del habla. Además, permiten la fijación del hueso Hioides, para facilitar las acciones de la musculatura infrahiodea en el proceso de la deglución.

A continuación se detalla cada musculo perteneciente a este grupo y su función:

*Genihioideo: Eleva el hueso Hioides y, cuando este está fijo, desciende la mandíbula. Es innervado por el Hipogloso.

*Milohioideo: Eleva el hueso Hioides y la base de la lengua, además retrae y deprime la mandíbula cuando el hioides está fijo, actuando en conjunto con el genihioideo. Es innervado por el trigémino.

*Estilohioideo: Eleva el hueso Hioides hacia atrás y se encuentra innervado por el facial.

*Digástrico: Se compone de vientre anterior y posterior.

Eleva y tracciona el hueso Hioides; el vientre anterior hacia adelante y el vientre posterior hacia atrás. Cuando aquel está fijo, desciende la mandíbula. El vientre anterior se encuentra innervado por el trigémino y el posterior por el facial.

Los músculos infrahiodeos tienen la función de fijar el hueso Hioides y descenderlo junto con la laringe en el momento de la deglución y el habla. Además, participa en el descenso mandibular en el momento de apertura bucal, fijando al hueso Hioides.

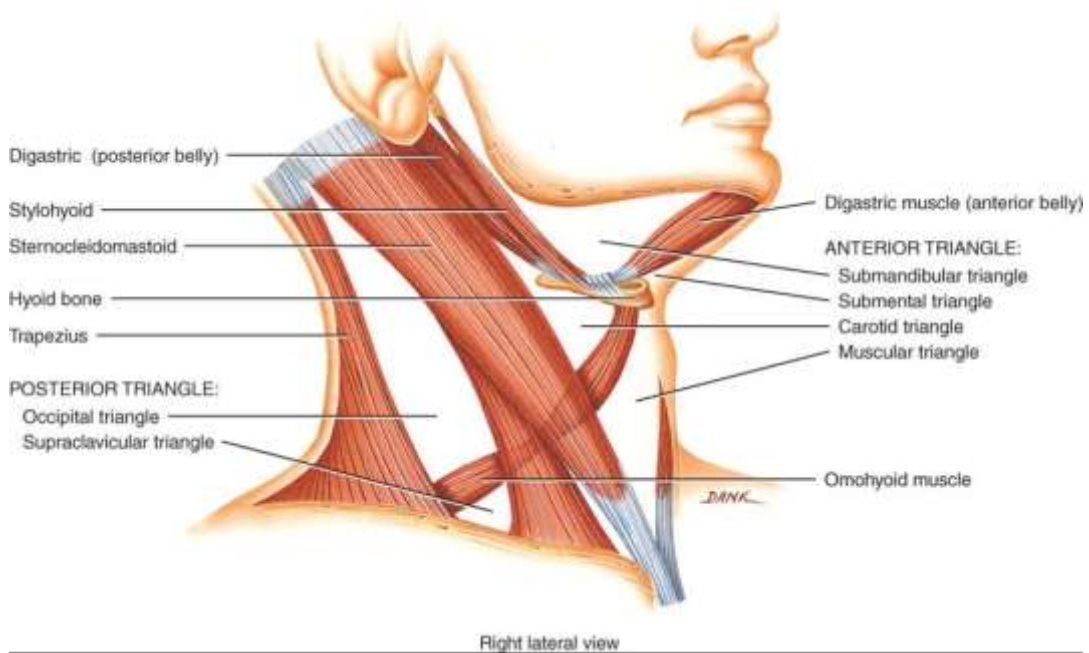
Estos músculos son:

*Tirohioideo, que va desde el cartílago tiroides hasta el hueso Hioides

*Esternocleidohioideo, que va desde el esternón y la clavícula hasta el hueso Hioides

*Omohioideo, que va desde la escápula al hueso Hioides

*Esternotirohioideo, que va desde el esternón al cartílago tiroides.



MÚSCULOS INFRAHIOIDEOS.

Fuente: http://www.uaz.edu.mx/histo/TortorAna/ch11/11_09.jpg

1.2.2. FARINGE

La faringe pertenece tanto a los órganos digestivos como a los respiratorios. Por este motivo, se dice que se encuentra en ella la encrucijada aerodigestiva porque se cruzan las vías respiratoria y deglutoria.

Comienza en la base del cráneo y termina a la altura de la sexta vértebra cervical (C6).

Es un tubo membranoso conformado por tres regiones abiertas hacia adelante y situadas una encima de otra. Las mismas son: nasofaringe,

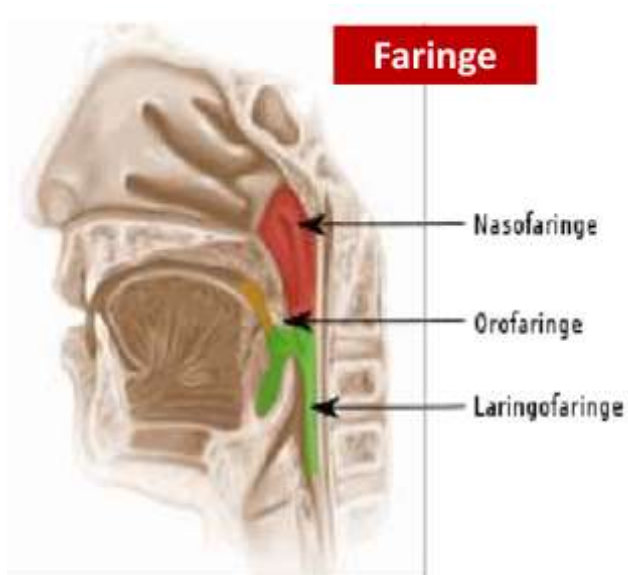
orofaringe y laringofaringe.

La nasofaringe se comunica hacia adelante con las fosas nasales a través de las coanas. Su límite inferior está dado por el velo del paladar, la pared posterior el cuerpo del esfenoides y el ala mayor del etmoides.

-La orofaringe comunica con la cavidad oral a través del istmo de las fauces

-La laringofaringe se encuentra entre la epiglotis y el hueso cricoides. En situación de reposo, es un conducto virtual con forma de hendidura. Contiene a los senos piriformes.

Los músculos de la faringe son: palatofaríngeo, estilofaríngeo, salpingofaríngeo, constrictores superiores medios e inferior, cricofaríngeo y esfínter esofágico superior (ESS).



REGIONES DE LA FARINGE. Fuente:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/5e/La_faringe.svg/250px-La_faringe.svg.png

1.2.3 LARINGE

Es un órgano musculo membranoso impar, formado por cartílagos principales que corresponden a: epiglotis, tiroides, cricoides y aritenoides.

Se la considera una estructura móvil que participa en la fonación, la respiración y en la deglución, actuando como válvula para impedir el paso de alimentos o cuerpos extraños a la vía aérea.

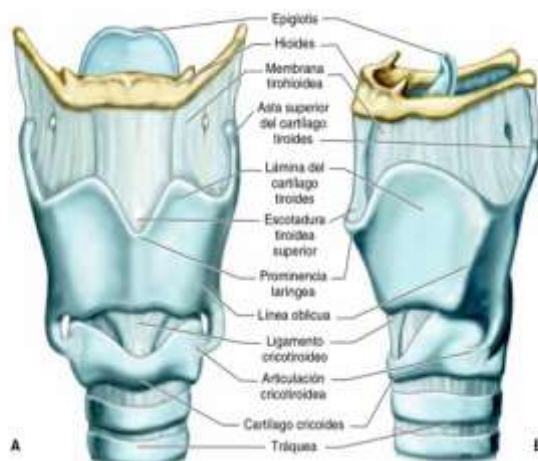
La misma se ubica en la parte anterior del cuello a la altura de C3 – C6.

Se la subdivide en tres regiones conocidas como:

- espacio glótico
- espacio supra glótico o vestíbulo laríngeo
- espacio subglótico o inferior.

El espacio glótico está situado entre los repliegues vocales. El espacio supraglótico va desde el límite de los referidos repliegues hasta el borde epiglótico. En tanto, el espacio subglótico se sitúa por debajo de los repliegues vocales hasta el borde inferior del cartílago cricoides.

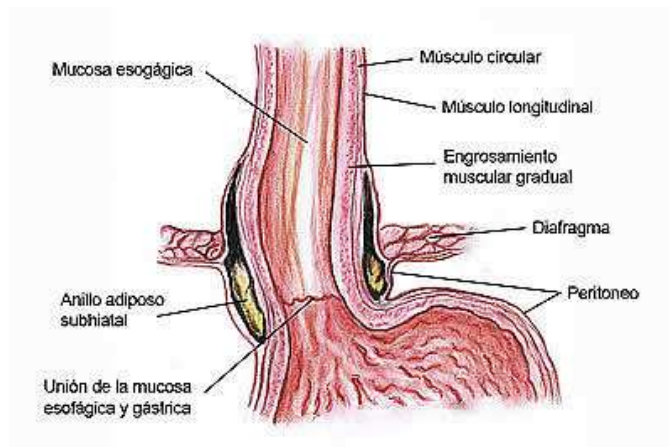
Los músculos intrínsecos de la laringe son: tiroaritenideo inferior, cricoaritenideo lateral, cricoaritenideo posterior, cricotiroides e interaritenideo.



CARTÍLAGO DE LA LARINGE Y HUESO HIOIDE. A: VISTA ANTERIOR. B. Vista lateral izquierda. Fuente:<https://lh3.googleusercontent.com/vol6BNshKLY/VgDkXgubkh/AAAAAAAAABok/etl4xfgBlzQ/s640/blogger-image--538295162.jpg>

1.2.4. ESÓFAGO

Comunica la faringe con el estómago. Luego de pasar por el cuello, ingresa al abdomen a través del hiato esofágico, finalizando en el estómago. El esófago es una estructura tubular, contiene una capa interna muy delgada denominada mucosa que a su vez está cubierta por una submucosa (constituida por tejido conectivo), una capa muscular circular interna y otra capa longitudinal externa.



EL ESÓFAGO. Fuente:<http://www.oncoguia.eu/images/cancer/esofago-02.jpg>

1.3. FISIOLÓGÍA DE LA DEGLUCIÓN

Según lo describe Horacio Cámpora y Alejandra Falduti en su libro *Deglución de la A a la Z* del año 2015, la deglución es el proceso de transportar sustancias de variadas consistencias desde la boca hasta el estómago.

“Este mecanismo se logra gracias a fuerzas, movimientos y presiones dentro del complejo orofaringolaríngeo.

Esta actividad dinámica neuromuscular depende de un grupo de conductas fisiológicas controladas por el sistema nervioso central y periférico”.

En el proceso de la deglución hay una fase voluntaria y otra refleja. Para esto existen receptores en la base de la lengua, los pilares anteriores del velo del paladar y la pared faríngea posterior, que le dan el inicio a la fase refleja a través del reflejo disparador deglutorio (RDD).

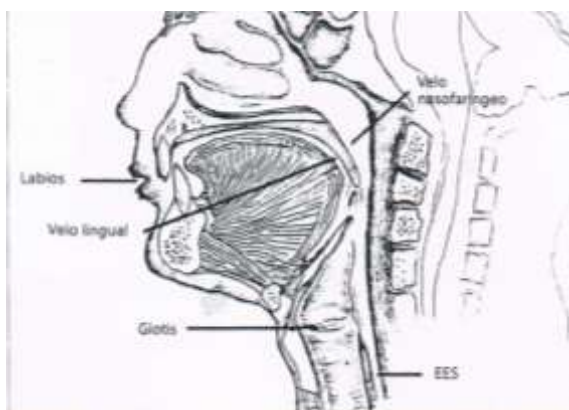
Dichos autores consideran que la deglución se lleva a cabo a través de cuatro etapas, las cuales son:

- preparatoria oral,
- oral,
- faríngea y
- esofágica.

El pasaje del alimento a través de estas etapas se da gracias a un sistema de válvulas que accionan de manera coordinada y sincronizada.

Las válvulas que actúan para llevar a cabo este proceso son:

- Labios
- Velo lingual
- Velo nasofaríngeo
- Cierre del vestíbulo laríngeo
- Esfínter esofágico superior.



VÁLVULAS DEGLUTORIAS. Fuente: Cámpora y Falduti, 2015.

ETAPAS DE LA DEGLUCIÓN

-Etapa preparatoria oral: Comienza en el momento en que se prepara el alimento hasta la introducción del mismo en la cavidad oral.

Incluye la apertura bucal, el depósito del alimento en la boca, la manipulación del utensilio, la limpieza del mismo y el cierre labial.

Una vez depositado el alimento en la cavidad bucal se procede a la trituración, molienda e insalivación del bolo alimenticio.

La posición del cuerpo, la integridad física y psíquica inciden en gran manera en esta etapa. Es voluntaria.

-Etapa oral

Incluye la preparación del bolo en la cavidad bucal y su propulsión.

Consiste en cortar, desgarrar y triturar los alimentos con los dientes; la masticación y la humectación con la saliva. Así, se forma un bolo homogéneo.

Entonces, se produce el ascenso del ápice lingual, el cual provoca la propulsión del bolo hacia el istmo de las fauces. Es voluntaria.

-Etapa faríngea

A diferencia de las dos anteriores, es involuntaria y consciente. Depende de los reflejos.

Lo que sucede es el desencadenamiento del reflejo disparador deglutorio (RDD), y el posterior transporte del bolo hacia el esfínter esofágico superior, con una duración de uno a dos segundos.

Esto ocurre gracias al ascenso del velo del paladar (tercera válvula) produciéndose el cierre nasofaríngeo para proteger las vías respiratorias, lo cual provoca una apnea. De manera simultánea asciende la laringe, desciende la epiglotis y se produce una aproximación de los repliegues vocales con cierre glótico (cuarta válvula).

De esta manera, el bolo es propulsado hacia la faringe. Allí, debido al peristaltismo faríngeo, se pone en marcha desde la parte proximal a la parte distal, empujando de esta manera el alimento hacia el esófago.

-Etapa esofágica

Esta etapa de la deglución es involuntaria, inconsciente y refleja. El esfínter esofágico superior (EES) comienza a dilatarse para dar paso al bolo. Estas contracciones musculares que impulsan el bolo hacia el estómago tienen una duración de 8 a 20 segundos. Cumplida esta fase, da comienzo el proceso de la digestión.

Durante la alimentación del adulto se observa que el contacto bilabial es pasivo y necesario para aumentar la presión intraoral.

La acción del masetero (masticador) es la que permite a los incisivos cortar, y a los molares desgarrar. Estos movimientos requieren de una masticación bilateral y alternada, la cual viene precedida de una armonía morfofuncional de las estructuras que intervienen en ella.

Se suma en este proceso el accionar de la lengua junto con sus papilas gustativas, las que secretan la saliva para formar un bolo homogéneo y realizar el posterior traslado hacia el aparato digestivo, por medio de la deglución.

(Cámpora y Falduti, 2015)

2-TRASTORNO DEGLUTORIO

En este capítulo se tratará la deglución desde otra perspectiva, la que corresponde a la patología. La deglución puede verse afectada por diferentes causas, que abordaremos a continuación, las cuales, eventualmente, pueden indicar la presencia de un trastorno deglutorio o disfagia.

El trastorno deglutorio no siempre es percibido por el paciente o sus cuidadores. Por lo general se sospecha por signos clínicos de patologías emergentes como pueden ser neumonías recurrentes, tos, obstrucción bronquial persistente que no responden a tratamientos habituales, duración de un coma, intubación, traqueotomías, etc. Provoca un impacto severo sobre el bienestar mental y físico del individuo y de sus familiares. (Jury, 2013)

Su nombre proviene del griego *dys* (dificultad) y *phagia* (para comer) por lo que se define como la dificultad, molestia o impedimento para alimentarse (ya sea con sólidos o líquidos) por vía oral, la cual es reconocida por el paciente o sus allegados. La disfagia es un síntoma ocasionado por otra patología y no una enfermedad en sí.

Tanto el trastorno deglutorio como la disfagia pueden estar relacionados con patologías neurológicas como el Alzheimer, Parkinson, Esclerosis lateral amiotrófica, Parálisis cerebral, Miastenia Gravis, y también con accidentes cerebro vasculares, traumatismos encefálicos, tumores de cabeza y cuello, cáncer de cavidad oral, estenosis esofágica o la presbifagia (alteración de la deglución relacionadas con el envejecimiento de la persona y un declive anatómico funcional de las estructuras en ausencia de enfermedades). (Material para Fonoestomatología IV. Licenciatura en Fonoaudiología. EUTM. Udelar. Fga. Silvia Palermo.2016)

2.1 FACTORES DE RIESGO

- Intubación o Traqueotomía prolongada
- Trastornos cognitivos graves
- Extensión de la lesión cerebral
- Prolongada duración del coma
- Alteraciones en las estructuras estomatognáticas, como boca, faringe, laringe o esófago
- Dificultades sensitivas bucales y faríngeas
- Compromiso para deglutir secreciones orales
- Puntuación más baja en la escala de Glasgow
- Prolongada duración de la ventilación mecánica (Material para Fonoestomatología IV. Licenciatura en Fonoaudiología. EUTM. Udelar. Fga. Silvia Palermo.2016)

La escala de Glasgow consiste en una evaluación que se realiza para ver el estado de conciencia del paciente y ver qué tan alerta está este. En la misma se evalúan tres criterios, que son: la respuesta ocular, la respuesta verbal y la respuesta motora.

Cada criterio se evalúa con una subescala que, al finalizar la prueba, se promediarán con un número, que va de 0 a 15, dependiendo del estado de gravedad del paciente. Cuanto más cerca del 0, es mayor la gravedad. Al momento de la evaluación, es de gran importancia saber el resultado de esta prueba para ver si es seguro pasar a valorar al paciente con alimento. Si el resultado es un número menor a 7, no se procede a este otro tipo de evaluación ya que se está frente a un claro riesgo aspirativo. (Repartido de Hospital General Universitario Gregorio Marañón, documentación de Enfermería, comunidad Madrid, 2011)

ESCALA DE GLASGOW

Respuesta ocular	
Espontánea	4
A estímulos verbales	3
Al dolor	2
Ausencia de respuesta	1
Respuesta verbal	
Orientado	5
Desorientado/confuso	4
Incoherente	3
Sonidos incomprensibles	2
Ausencia de respuesta	1
Respuesta motora	
Obedece ordenes	6
Localiza el dolor	5
Retirada al dolor	4
Flexión anormal	3
Extensión anormal	2
Ausencia de respuesta	1

Puntuación: 15 Normal < 9 Gravedad 3 Coma profundo
--

Fuente: <http://www.agapap.org/druagapap/system/files/EscalaGlasgow.pdf>

2.2. PROBLEMAS DEGLUTORIOS MÁS FRECUENTES:

- Primera y segunda etapa de la deglución más prolongada de lo habitual
- Reflejo deglutorio ausente o retrasado
- Acumulación de alimento en valécula
- Acumulación en senos piriformes
- Incoordinación de los movimientos linguales
- Reducción del cierre laríngeo
- Poco movimiento laríngeo

(Material para Fonoestomatología IV. Licenciatura en Fonoaudiología. EUTM.
(Udelar. Fga. Silvia Palermo.2016)

2.3. SÍNTOMAS DEL TRASTORNO DEGLUTORIO

- Presencia de tos y/o ahogos durante o después de las comidas
- Cambios en la tonalidad de la voz luego de la ingesta de alimentos (disfonías)
- Arcadas
- Odinofagia (dolor al tragar)
- Incapacidad del sellado labial
- Dificultad en la masticación

- Dificultad de mantener el bolo en la cavidad bucal y su movimiento
- Reducido control de la lengua
- Perdida de alimentos por comisuras
- Babeo
- Carraspeo frecuente
- Pérdida de peso por causa desconocida
- Aumento de secreciones
- Regurgitación nasal
- Neumonías a repetición
- Cambios en los patrones de alimentación
- Deshidratación

(Material para Fonoestomatología IV. Licenciatura en Fonoaudiología. EUTM. Udelar. Fga. Silvia Palermo.2016)

2.4. CLASIFICACIÓN DE DISFAGIAS

Anatómicamente podemos clasificar a la disfagia en dos categorías, según su localización:

- Disfagia orofaríngea cuando la dificultad se localiza entre la boca y el esfínter esofágico superior (EES) afectándose las primeras etapas de la deglución y siendo ésta la más frecuente.
- Disfagia esofágica donde la dificultad se localiza desde el esfínter esofágico superior (EES) y el estómago, en este tipo de disfagia vemos alteraciones en el peristaltismo y le compete al gastroenterólogo su rehabilitación.

Otros tipos de disfagias:

La disfagia neurogénica presente en pacientes neurológicos con lesiones en el sistema nervioso central, sistema nervioso periférico o de la unión neuromuscular. Este tipo de disfagia altera las diferentes etapas deglutorias mencionadas anteriormente.

Dentro de esta clasificación encontramos:

- Disfagia aguda (Accidente Cerebro Vascular, Traumatismo Encéfalo-Craneal).
- Disfagia crónica (Parkinson, Alzheimer, Miastenia Gravis, Distrofias musculares, etc)
- Disfagia progresiva (Esclerosis Lateral Amiotrófica, Esclerosis Múltiple).

- Disfagia estructural debido a la existencia de una alteración en las estructuras que permiten el trayecto del bolo alimenticio. Dentro de esta clasificación se incluyen tumores orales, faríngeos, laríngeos y esofágicos, alteraciones congénitas, patologías cervicales, estenosis laríngeas post quirúrgicas, etc.

Además de lo descrito, se puede manifestar una disfagia asociada a enfermedades respiratorias en aquellos pacientes que presentan alteración del mecanismo de protección en la vía aérea superior, asociado a una descoordinación de la respiración–deglución, retraso en el cierre del vestíbulo laríngeo y disminución de los mecanismos de defensa pulmonar (tos). (Cámpora y Falduti, 2015)

Dentro de las comorbilidades de la disfagia, encontramos aquellas que provocan importantes dificultades al momento de alimentarse. Estas pueden ocasionar desnutrición y deshidratación, que influirán también en la vitalidad, calidad de vida y en aquellas habilidades físicas del individuo.

Al momento de la alimentación, puede ocurrir que el alimento pase a las vías respiratorias, provocando obstrucciones respiratorias bruscas, atragantamiento, aspiración, neumonía y exacerbar enfermedades crónicas, haciendo que la alimentación no sea segura ni eficaz.

La neumonía es una consecuencia que se ve reiteradas veces a causa de las aspiraciones silentes.

Por su parte, los pacientes que poseen una enfermedad neurológica crónica puedan adaptar su alimentación de acuerdo a sus necesidades, teniendo en cuenta sus hábitos alimentarios, capacidad de autoalimentación e independencia para poder mantener un correcto y óptimo estado de salud y calidad de vida. (Manual de Alimentación del Paciente Neurológico)

Tal como lo describe Jury en su capítulo de trastornos deglutorios del año 2013, la Aspiración es un síntoma que se observa a menudo en pacientes con disfagia. La misma ocurre cuando el alimento, líquido, saliva, fármacos o contenido gástrico del mismo paciente atraviesa las cuerdas vocales verdaderas ingresando a las vías respiratorias (tráquea, bronquios, bronquiolos y pulmones).

Dependiendo de la consistencia y cantidad del alimento o líquido aspirado como también de los mecanismos de defensa que actúan en ese paciente, se van a producir diferentes alteraciones como por ejemplo la Neumonía, infecciones respiratorias o asfixia aguda.

Se denomina Aspiración silente en los casos en que no se manifiestan signos clínicos.

Asimismo, la Penetración ocurre cuando el alimento queda en la laringe, por encima de los repliegues vocales -espacio supra glótico- sin ingresar a las vías respiratorias.

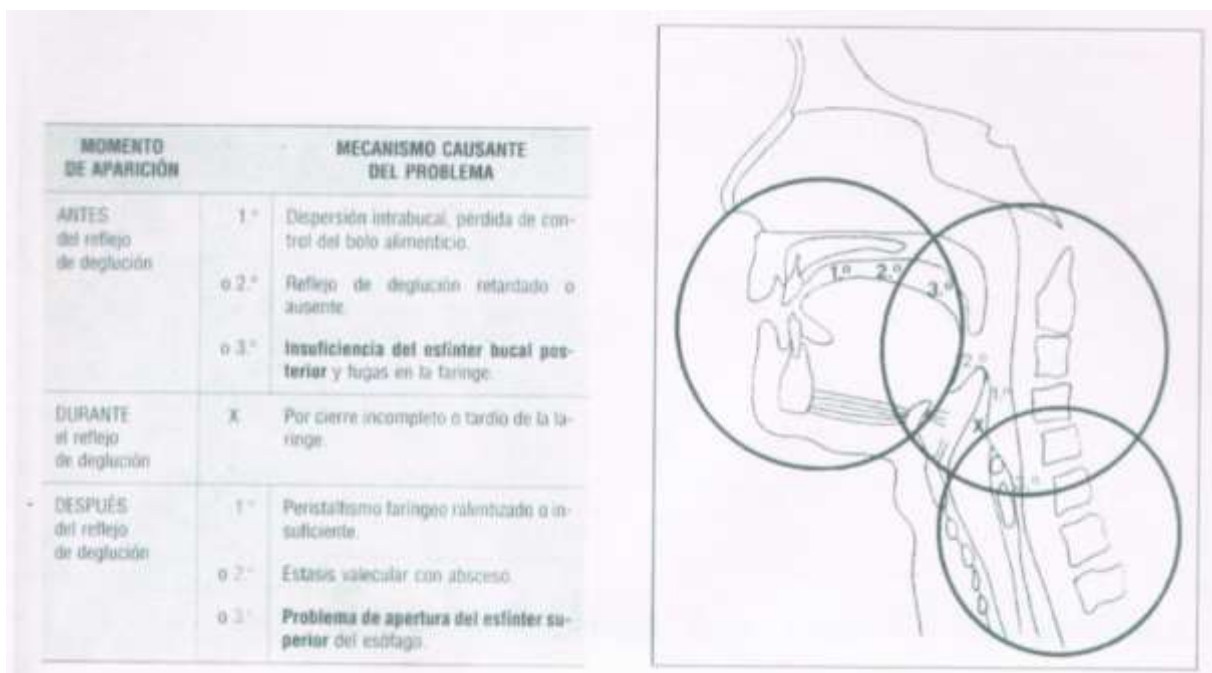
La tos es de gran ayuda tanto en la aspiración como en la penetración, porque evita que ingrese el alimento a las vías respiratorias, expulsándolo. Pero, en muchos casos, este reflejo está inhibido.

Su fisiología es muy compleja. Posee dos funciones: proteger las vías respiratorias y evacuar alimento o residuos del cuerpo. Por lo tanto, juega un papel muy importante en el paciente con trastorno deglutorio, para evitar las aspiraciones y expulsar las secreciones bronquiales fisiológicas.

Muchas veces se evalúa el reflejo tusígeno de los pacientes para ver si el mismo está presente.

Cuando hablamos de Aspiración y Penetración debemos comprender que ocurren en función de la aparición del reflejo deglutorio. Pueden darse:

- ✓ Antes de la deglución, debido a una mala formación del bolo o a una incorrecta dispersión del mismo. A consecuencia de esto, el bolo no resulta suficiente para desencadenar el reflejo y sus restos pueden penetrar en la laringe. Muchas veces pasa desapercibido.
- ✓ Durante la deglución: el reflejo está presente pero la epiglotis bascula demasiado tarde o de una manera incompleta provocando que el alimento entre a las vías respiratorias. Puede ocurrir una penetración o aspiración si pasa alimento por debajo de la glotis.
 - ✓ Luego de la deglución. Cuando el reflejo se produce correctamente, pero ocurre un enlentecimiento del peristaltismo faríngeo, esto hace que los restos penetren en la laringe.



TIPOS DE “FALSAS VÍAS”. Fuente: Bleeckx, D. *Disfagia, evaluación y reeducación de los trastornos de la deglución*. Capítulo 3, p. 27.

3- IMPORTANCIA DEL ABORDAJE MULTIDISCIPLINARIO EN EL TRASTORNO DEGLUTORIO

El abordaje de la deglución -una de las funciones básicas del organismo, que condiciona la vida personal y social del individuo-, requiere de la intervención coordinada de profesionales calificados, con criterios estandarizados, en torno a un protocolo, como forma de garantizar óptimos resultados.

La mirada multidisciplinaria permite atender al paciente desde su etiología multifactorial, así como las complicaciones clínicas propias de la disfagia. Esta agrupación de diversas disciplinas habilita el estudio y abordaje compartidos, en el cual cada integrante ofrece una evaluación y un tratamiento de manera paralela y objetiva a las demás disciplinas. (Cichero. y Clavé. 2011)

Para lograr esto se requiere de una constante comunicación entre los profesionales, realizar conferencias y ateneos para compartir resultados, planes y una proyección conjunta del abordaje del paciente.

Lo anterior se deriva en una mayor rapidez y eficacia de las intervenciones y permite trabajar de manera segura, en pos de la evolución del paciente, su calidad de vida y la prevención de eventuales complicaciones.

Durante la evaluación e intervención es necesario contemplar el estado físico, anatómico, mental, psicológico y fisiológico, además de incluir toda la información que pudiera aportar el paciente y sus familiares o cuidadores.

El equipo debe conformarse por: otorrinolaringólogo, nutricionista, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, neurólogo, gastroenterólogo, neumólogo, intensivista o internista, personal de enfermería y, en caso de que fuese necesario, psicólogo.

Algunos especialistas derivan solo en situaciones concretas. La conformación del equipo se adapta a las necesidades de cada paciente

Cada profesional debe proceder a recopilar la información pertinente a su área en relación a las características del origen de la patología inherentes al paciente y evolución del mismo, elaborando un diagnóstico y estrategias para su rehabilitación.

Todo el equipo de cuidados de un centro hospitalario debe conocer las prescripciones concretas de cada paciente, y dejar por escrito en su historia clínica, lo que cada uno va realizando para intercambiar información funcionando como un equipo multidisciplinario Virtual. (Bleeckx, 2004)

El personal de enfermería es el que está más cerca del paciente y permanece más tiempo con él, al igual que los familiares. Su función es asegurar que se pongan en práctica todas las instrucciones dadas por los diferentes terapeutas a la hora de la rehabilitación. (Bleeckx, 2004)

La atención nutricional abarca el mantenimiento del balance alimentario, una correcta hidratación, cuida la postura durante y después de la alimentación, adapta progresivamente la dieta hasta conseguir normalizar las ingestas y los aportes energéticos y nutritivos necesarios. Una detección temprana y un buen manejo de los síntomas son críticos para prevenir la desnutrición, la deshidratación y el estreñimiento en la recuperación del paciente. (Laurentini, 2007)

Según González, en la revista *Nutrición hospitalaria*, volumen 2 de mayo de 2009, se puede definir:

- **Deshidratación:** Se produce por la notoria disminución en el aporte de líquidos y debido a la baja ingesta de alimentos, reduciéndose así el agua contenida en los mismos y la resultante del metabolismo llevado a cabo en los nutrientes. También este riesgo aumenta cuando hay importantes pérdidas de agua como en el caso de fiebre, diarrea, vómitos o tratamientos con diuréticos.

La deshidratación puede llevar a una insuficiencia renal, o agravar una ya existente, aumentar la toxicidad renal de los medicamentos, producir confusión mental, letargo, disminución de secreción salival favoreciendo la proliferación de gérmenes patógenos en cavidad oral y afectando la producción del bolo alimenticio, lo que llevará a un aumento de la disfagia y favorecerá las reiteradas neumonías por aspiración.

- Estreñimiento: se debe a la insuficiente ingesta de líquidos, lo cual genera una reducción del contenido de agua y el volumen de las heces. Además, la poca cantidad de ingesta de fibra dietética y del volumen de alimentos que produce la disfagia potencia este síntoma. Las modificaciones en la alimentación y el bolo afectan el peristaltismo y dificultan la expulsión de las heces. Muchas veces el excesivo uso de espesantes también puede producir este efecto.

- Desnutrición: es causada por la disminución en la cantidad, variedad y densidad calórica de los alimentos consumidos, debido a la disfagia, en un intento de facilitar la deglución así como por evitar la ingesta por miedo al atragantamiento, disminución del apetito, etc. La desnutrición se caracteriza por disminución del peso corporal a expensas de grasa subcutánea y masa muscular de manera notoria. El grado de desnutrición se relacionará con la severidad del problema que conlleve a esto.

Si la desnutrición se mantiene en el tiempo pasa a considerarse una enfermedad aguda y podría derivar en una malnutrición energético-proteica grave, con afectación de la capacidad funcional del paciente y de la inmunidad celular, que producirá un aumento de complicaciones infecciosas.

La desnutrición grave suele afectar la musculatura estriada incidiendo en mayor grado en las fibras de tipo II, predominantes en músculos que intervienen en la masticación y deglución. El deterioro de estas funciones provoca dificultades para tragar y disminuye aún más la ingesta calórica, generándose de esta manera un círculo vicioso que conlleva y empeora la disfagia.

El incremento de la disfagia aumenta el riesgo de aspiración de alimentos, saliva y secreciones hacia la tráquea y pulmones. A esto se le suma que la desnutrición afecta de manera importante el funcionamiento del diafragma y de músculos intercostales, incidiendo negativamente sobre el sistema respiratorio y el reflejo de tos. Si, además, se presenta un deterioro inmunológico, hará propenso al sistema a numerosas infecciones.

Es esencial el trabajo conjunto entre fonoaudiólogo y nutricionista para llevar a cabo la educación del paciente y de su entorno, como forma de alcanzar las metas nutricionales indicadas, así como la evaluación desde el primer día con el objetivo de evitar complicaciones posteriores.

El tipo de alimentación que se le va a suministrar a los diferentes pacientes es acordado entre el nutricionista y el fonoaudiólogo. Este último es quien se encargará de reeducar la deglución para lograr que sea eficaz y segura, disminuyendo también al mínimo los riesgos aspirativos, para mantener una deglución lo más fisiológica posible, buscando primero una deglución compensada y luego normal. Cada régimen dependerá de las capacidades y limitaciones del paciente, y de las instrucciones del médico, como también, y no es menor, de los gustos que éste tiene, variando así las texturas, cantidades de alimentos, consistencias, etc.

(Nau y Cánepa, 2016)

Para lograr una utilización óptima de los logros en materia de rehabilitación en las actividades de la vida diaria (AVD) o compensar los déficits mediante ayudas técnicas adaptadas, trabajará el terapeuta ocupacional (TO). Este se ocupará de darle al paciente la posibilidad de poder alimentarse y de integrarse socialmente, lo cual es de gran importancia para su estado anímico y su evolución. (Bleecx.D, 2004)

En lo que respecta al neurólogo, otorrinolaringólogo, neumólogo, gastroenterólogo e internista, éstos, desde su especialización, son los que diagnostican, definen estrategias y terapias más adecuadas para cada caso, desde una forma médica y no rehabilitadora.

Desde la Neumología, se evalúan los episodios agudos de aspiración y desarrollo de neumonía aspirativa, obstrucciones bronquiales, etc. Éstos necesitan saber si existe la presencia de reflujo gastro esofágico (RGE) para continuar con su abordaje.

Desde la Otorrinolaringología se abordan las patologías de la zona de la cabeza y el cuello, más específicamente, lo que refiere a nariz, garganta, oídos y estructuras u órganos cercanos. Se evalúa la insuficiencia de velo-paladar, solicitando el estudio de la deglución para ver la actividad del velo durante la misma. Este estudio es parte del protocolo, el cual aporta información vital para llegar al diagnóstico de la disfagia. (Bleeckx.D, 2004)

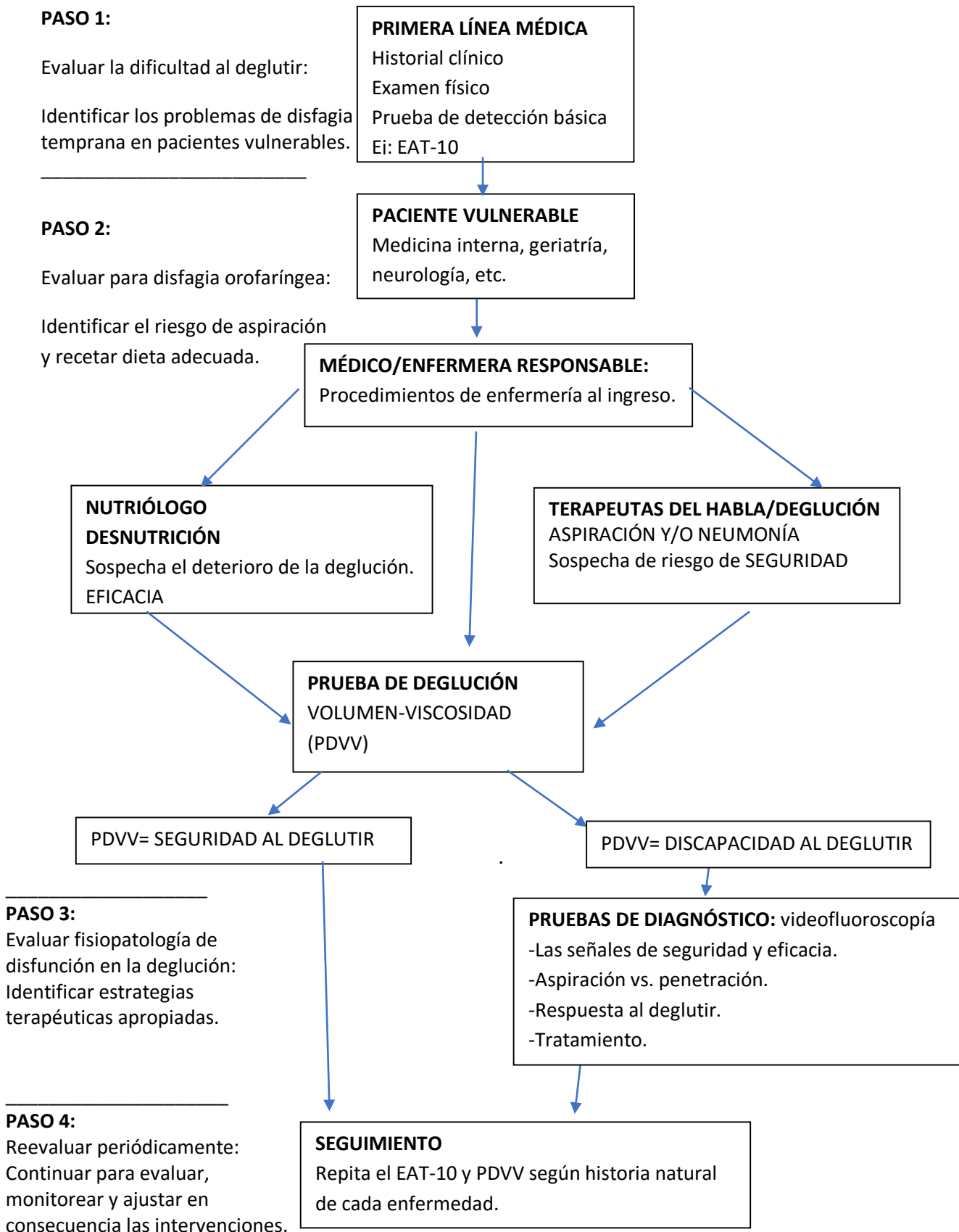
Desde la Gastroenterología, se aborda el aparato digestivo y sus posibles patologías, dentro de las cuales, en este caso interesa especialmente la detección del RGE. Ante la existencia del mismo, se inflaman los tejidos lesionando los receptores nerviosos, lo cual altera la mecánica deglutoria. Siempre que exista un trastorno de deglución se debe actuar sobre el sistema de válvulas y en la sincronización de sus etapas. (Bleeckx, 2004)

La importancia de contar con un psicólogo dentro del equipo como se mencionó anteriormente, va directamente vinculada a la edad del paciente y a la gravedad de la misma. Estar hospitalizado por un tiempo prolongado puede ser causa de sufrimiento y malestar para el mismo, y más aún cuando se encuentra en edades avanzadas.

Un paciente que no va a poder alimentarse con determinadas consistencias, se puede sentir excluido o aislado, especialmente en nuestra cultura, que asocia la comida al disfrute del encuentro social. De ahí la necesidad de contar con un psicólogo para brindarle apoyo y acompañamiento tanto a él como a su entorno.

Estando definida la función de cada uno de los profesionales que intervienen en el tratamiento del paciente con disfagia, se logra una estructura especializada que se adapta a las necesidades de cada sujeto. Los contactos entre ellos son indispensables para que se dé una buena cohesión terapéutica. (Cichero y Clavé, 2011)

PROTOCOLO INTEGRAL PARA LA ATENCIÓN DEL PACIENTE CON TRASTORNO
DEGLUTORIO - ADAPTADO POR CLAVÉ



4-EVALUACIÓN, DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEGLUTORIO

La importancia de la detección precoz tanto de la disfagia como del trastorno deglutorio, radica en que es un indicio que habilitará a un diagnóstico temprano y un tratamiento multidisciplinario rehabilitador, capaz de reducir las complicaciones y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

El diagnóstico de las patologías de la deglución se realiza a través de una evaluación clínica y una evaluación instrumental de cada paciente. El objetivo de dichas evaluaciones será establecer el tipo de alteración, su causa, eficacia y seguridad del paciente para alimentarse, la posibilidad de ingerir alimentos por vía oral, la existencia de la necesidad de realizar modificaciones nutricionales o usar otras alternativas de alimentación. Además, aportará una situación clínica de partida que servirá de parámetro de comparación en valoraciones posteriores como también guiará en la realización de otras pruebas complementarias.

La presencia del equipo multidisciplinario ya mencionado en el capítulo anterior al momento de la evaluación y del tratamiento permitirá optimizar recursos y conocimientos de las diferentes disciplinas, además de lograr un programa de rehabilitación integral y específico con el fin de alcanzar resultados satisfactorios.

Dentro de la evaluación se realizarán pruebas complementarias, valoración individual y personalizada de cada paciente, incluyendo el aporte que puedan hacer sus familiares o cuidadores.

4.1. PRUEBAS PARA EVALUAR EL TRASTORNO DEGLUTORIO:

La evaluación clínica constituye la base y pilar de todo el tratamiento. A continuación se detallan algunas de las que se utilizan:

4.1.1. ESTUDIO DINÁMICO DE LA DEGLUCIÓN (EDD)

Es una exploración radiográfica dinámica donde se estudian diferentes etapas de la deglución. Para esto, se requiere colaboración por parte del paciente además de un buen nivel cognitivo y físico.

Durante la prueba, el paciente se sienta en una silla donde adopta una correcta postura y recibe alimentos radiopacos y de diversas consistencias e impregnados con bario (metal que se encuentra en la naturaleza y se utiliza en el sulfato de bario; material de contraste usado comúnmente para estudiar el tracto gastrointestinal). De esta manera, es posible observar cuándo, en qué cantidad y de qué manera ocurre la aspiración.

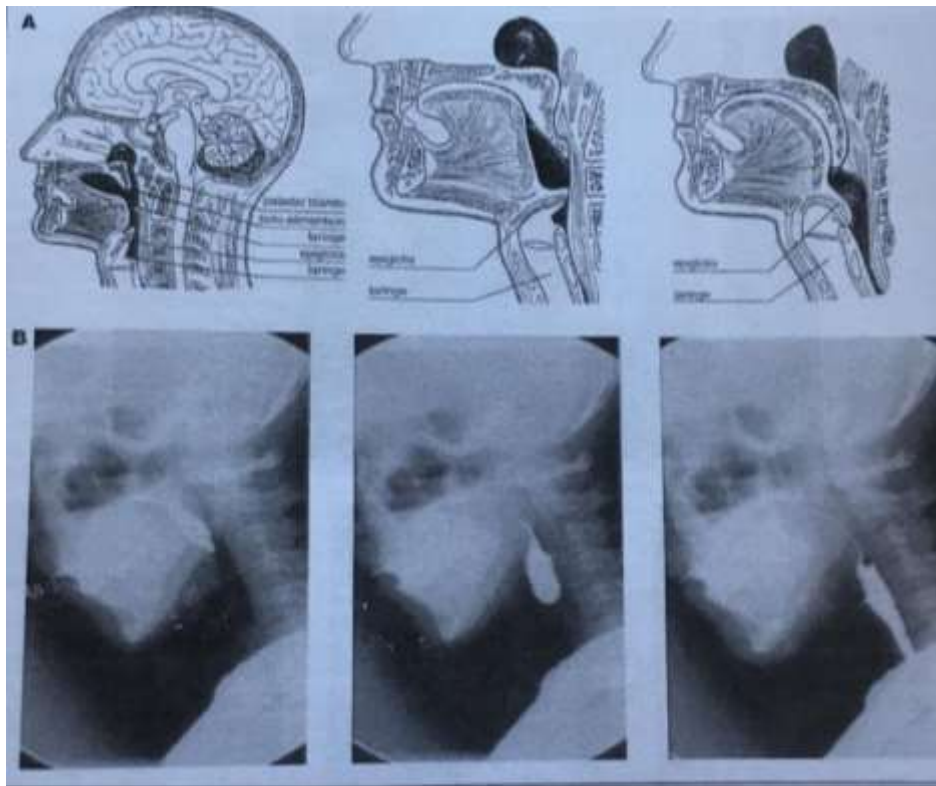
Se solicita ante la sospecha de trastorno deglutorio o aspiración, como un control de evolución, para confirmar la necesidad de un cambio de dieta o para pasar de la alimentación con sonda a la vía oral.

Esta prueba determinará la velocidad y eficiencia al tragar, la presencia y la magnitud de la aspiración, para posteriormente establecer estrategias terapéuticas. No presenta ningún riesgo para el paciente en relación con el riesgo de la exposición a los rayos X, en tanto su correcta indicación ofrece información de sumo interés para los médicos tratantes. (Material para Fonoestomatología IV. Licenciatura en Fonoaudiología. EUTM. Udelar. Fga. Silvia Palermo. 2016).

El siguiente cuadro, tomado del repartido de Fonoestomatología IV (2016) detalla los diferentes puntos que se evalúan en una prueba EDD:

	FASE ORAL
Labios	Cierre (sellado labial)
Lengua	Movimiento anterior y posterior en consonancia: movimiento y coordinación durante el transporte y manipulación del bolo.

Paladar blando	Evaluación y retracción en consonancia.
Mandíbula	Movimientos de ascenso y descenso o lateralizaciones.
Boca	Restos de comida en las mejillas.
	FASE FARÍNGEA
Deglución	Retraso, ausencia del reflejo.
Peristaltismo o formación de bandas faríngeas	Residuos en valéculas o senos piriformes, regurgitación nasofaríngea.
	FASE LARÍNGEA
Elevación de la laringe	
Penetración en el vestíbulo laríngeo	
Aspiración	
Tos	Presencia, retraso, eficacia /productividad.
Función de los repliegues vocales	
	RADIOGRAFÍA DE TÓRAX DESPUÉS DE LA EXPLORACIÓN
Cambios crónicos	
Presencia de bario en valéculas, senos piriformes, árbol traqueobronquial y pulmones	



DEGLUCIÓN EN EL SUJETO NORMAL Y EN EL EDD. Fuente: *Disfagia, evaluación y reeducación de los trastornos de la deglución*. Bleeckx, D. capítulo 5, p. 43.

4.1.2. FIBROLARINGOSCOPIA

A diferencia del EDD, esta prueba se realiza a través de las fosas nasales, por lo tanto no aportará ningún tipo de información en cuanto a la fase oral ni al manejo del bolo en la misma.

Se introduce en las fosas nasales un fibroscopio flexible, el cual está conectado a un video y a una fuente de luz, pudiendo grabar la secuencia de imágenes en la deglución.

Este tipo de estudio permite realizar cambios posturales durante su realización, sin afectar el resultado, además de demostrar la eficacia de las diferentes maniobras deglutorias indicadas en el tratamiento rehabilitador.

También se realiza para valorar el manejo de secreciones, la sensibilidad laríngea y movilidad de las cuerdas vocales.

Se realiza, en primera instancia, sin alimento y, posteriormente, con alimentos de distintas viscosidades (néctar, *pudding* y líquido), con colorante preferentemente azul para observar si existen penetraciones, aspiraciones silentes predeglutorias, restos en faringe y laringe. (Jury, 2013)



FIBROLARINGOSCOPIA.

Fuente: <http://www.drsmuelmarques.com.br/fibronasolaringoscopia>

4.1.3. EVALUACIÓN CON GOTITAS DE AGUA

Esta prueba es de gran importancia para detectar o confirmar si existe riesgo de aspiración.

Se utiliza agua debido a que no es un líquido de riesgo para el paciente, a diferencia de cualquier otra sustancia. No obstante, en caso de presentar aspiraciones, se debe tener en cuenta que en un ambiente hospitalario y, particularmente en la cavidad bucal, se pueden encontrar bacterias que, al aspirarse, ingresarían a las vías respiratorias, provocando una infección.

La prueba consiste en introducir gotitas de agua y observar la respuesta del paciente. (Material para Fonoestomatología IV. Licenciatura en Fonoaudiología. EUTM. Udelar. Fga. Silvia Palermo.2016)

4.1.4. AUSCULTACIÓN LARÍNGEA O CERVICAL:

Esta prueba complementa la evaluación clínica en la etapa faríngea de la deglución; no es invasiva. Se realiza mediante un estetoscopio (dispositivo de audición). Su objetivo es evaluar los sonidos que se producen en el tracto aerodigestivo antes, durante y después de la deglución.

El procedimiento consiste en colocar la campana del estetoscopio entre el cartílago tiroides y el cricoides o debajo de estos. Se ausculta el pasaje de aire a través de la zona laríngea, con la deglución de su propia saliva y la deglución del bolo alimenticio en diferentes consistencias. También se auscultará, luego de la alimentación, para ver si se escuchan restos de alimento o secreciones sobre los repliegues o en el espacio glótico. (Material para Fonoestomatología IV. Licenciatura en Fonoaudiología. EUTM. Udelar. Fga. Silvia Palermo.2016)



AUSCULTACIÓN LARÍNGEA.

Fuente:<http://udmfycofradelicias.blogspot.com.uy/2013/05/como-se-explora-un-soplo-carotideo.html>

4.1.5. EVALUACIÓN DE LAS DIFERENTES CONSISTENCIAS. MÉTODO DE EXPLORACIÓN CLÍNICA VOLUMEN-VISCOSIDAD (PRUEBA MECV-V)

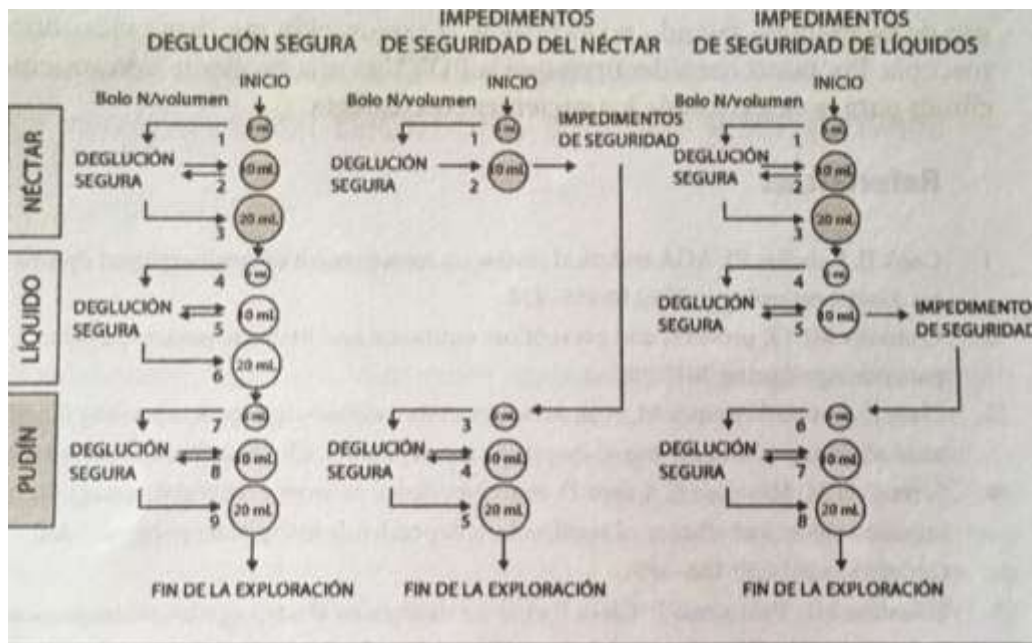
Esta prueba es utilizada cuando hay sospechas de disfagia en el paciente. El objetivo es detectar disfunciones de la eficacia y seguridad de la deglución, entre ellas, incapacidad para mantener y tragar el bolo, residuos en cavidad oral y faringe. Además, detecta si hay aspiraciones.

Se mide mediante distintos volúmenes y viscosidad del bolo, tratando de llegar al más seguro y eficaz para la ingesta de fluidos.

Consiste en: utilizar bolos de tres viscosidades diferentes (néctar, líquido y *pudding*) y tres volúmenes crecientes (5ml, 10ml, 20ml). Se evalúa en un orden progresivo.

Todo esto se lleva a cabo mediante la saturación de oxígeno a través de un pulsioxímetro para detectar posibles aspiraciones y aportar más seguridad a la prueba. (Jury S.,2013)

FLUJO DE EXPLORACIÓN



Fuente: Repartido *Los peldaños de vivir*. Cichero y Clavé, 2011



DIFERENTES CONSISTENCIAS

Fuente: <https://www.neurorhb.com/blog-dano-cerebral/tratamiento-de-la-disfagia-orofaringea/>

4.1.6. EVALUACIÓN DE LA DEGLUCIÓN CON TINTA AZUL:

Desde hace algunos años, esta prueba se utiliza en pacientes con traqueotomía. Consiste en colocar tinta azul en la boca, sola o mezclada con agua o alimentos semisólidos, que se deben ingerir.

El objetivo es ver si aparece esa tinta azul en el tubo de traqueotomía o a sus alrededores. En caso que esto ocurra, es posible que el paciente pueda presentar aspiración. Es una prueba fácil, de costos mínimos. (Material para Fonoestomatología IV. Licenciatura en Fonoaudiología. EUTM. Udelar. Fga. Palermo, 2016)



EVALUACIÓN CON TINTA AZUL. Fuente:<http://slideplayer.es/slide/3008574>

4.1.7. OXIMETRÍA

La oximetría es un método continuo y no invasivo de medir el nivel de saturación de oxígeno arterial en sangre. La medición se toma colocando un sensor en el paciente, que recoge y almacena los datos.

Es utilizada, en algunos centros de rehabilitación, como predictor de problemas. Para ello, se determina la saturación de oxígeno y frecuencia cardíaca promedio un minuto antes de entregar la alimentación. Si se produce

una baja o un alza mayor de 5%, indica que más adelante podría llegar a ocurrir un evento de penetración o de aspiración.

“El riesgo de aspiración relacionada con disfagia es proporcional a la gravedad inicial del estado clínico. Los antecedentes de traqueotomía o ventilación mecánica también pueden asociarse a un mayor riesgo de aspiración”. (Material para Fonoestomatología IV. Licenciatura en Fonoaudiología. EUTM. UDELAR. Fga. Palermo, 2016)



OXIMETRÍA

Fuente:<http://myemphysemasymptoms.com/copd-emphysema/emphysema-patients-get-monitored-with-pulse-oximeter>

4.2. LINEAMIENTOS GENERALES A TENER EN CUENTA EN EL TRATAMIENTO:

El fonoaudiólogo es el principal profesional en la rehabilitación del usuario con trastorno deglutorio. Su participación es fundamental tanto para aminorar el riesgo de aspiración o penetración laríngea, mejorar o restaurar la función de deglución -buscando que la misma sea con la máxima funcionalidad posible-, evitar la desnutrición y deshidratación por problemas en la deglución. Cuenta para ello con diferentes opciones terapéuticas, ya sean directas e indirectas, cuya elección y aplicación dependerá del estado y patología del paciente.

En caso de ser necesario, se orientará al uso de otras vías alternativas de alimentación (no oral), como por ejemplo sonda nasogástrica (SNG), gastrostomía o yeyunostomía. Para llegar a ese resultado tienen que actuar de manera interdisciplinaria los médicos tratantes, los cuales no deben perder de vista, mientras las utilizan, seguir estimulando la zona bucofaríngea.

Para seleccionar las mejores técnicas, tal como se especificó en capítulos anteriores, hay que tener en cuenta: estado cognitivo, estado de alerta (medicación indicada), aspectos conductuales y emotivos, noción de su dificultad durante y después de la deglución, capacidad de aprendizaje, grado de fatiga, grado de motivación tanto del paciente como de sus cuidadores.

Para el proceso de rehabilitación, será importante:

- Estar en un entorno tranquilo durante la alimentación, con el mínimo de distracciones posibles.

- La postura debe ser erguida (90°), la cabeza en el eje del cuerpo, sentado en la cama, o un sillón con el tronco apoyado y derecho. La nuca flexionada, ya que ayuda a aumentar el espacio de valécula y hacer que el alimento pase de forma más lenta.

- Que la ingesta se realice con calma, en forma lenta.

- Presentar el alimento en pequeñas cantidades.

- No mezclar texturas ejemplo líquido con sólidos (sopa con arroz).

- Enriquecer los alimentos con complementos, para que las cantidades pequeñas de ingesta aporten los nutrientes necesarios

- Adecuar los utensilios a las posibilidades del paciente. Utilizar cucharas adecuadas, de metal, usar tazas con boca ancha o utilizar sorbitos para evitar la extensión de cuello.

- Respetar los gustos y, gradualmente, brindar nuevos sabores.

- Llevar, en forma previa, el alimento a la altura de los ojos para permitir su anticipación.

- Evitar el contacto del utensilio con los dientes, para no desencadenar el reflejo de mordida.

-Comprobar que no haya restos de comida en la boca antes de introducir nuevos alimentos.

-No administrar líquidos durante las comidas; solo antes o después de la instancia de alimentación.

-Tener una higiene bucal adecuada para eliminar todo tipo de bacterias, para esto realizar una adecuada limpieza bucal pre y post alimentación.

-Luego de la alimentación permanecer 30 minutos sentado, para permitir la digestión y asegurar que no queden restos de alimento en valécula.

4.3. CLASIFICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DEL TRATAMIENTO FONOAUDIOLÓGICO:

-Estrategias generales y ambientales: consisten en pautas e indicaciones que se le darán a los cuidadores o familiares para tener en cuenta al momento de la alimentación y posterior a ella. Varias de las mismas ya han sido nombradas anteriormente como pautas para familiares.

-Estrategias posturales: son modificaciones posturales para favorecer la deglución, mejorar la ingesta y realizar una alimentación segura. Tienen lugar a través del movimiento de la cabeza, cuello o tronco, favoreciendo así el desplazamiento del bolo, impidiendo complicaciones. El cambio de postura que se adopte dependerá de dónde se encuentre la dificultad.

Las diferentes posturas pueden ser:

*Mentón hacia abajo

*Mentón hacia arriba

*Giro de cabeza

*Inclinación de cabeza hacia el lado más fuerte

*Leve inclinación de la cabeza hacia atrás

-Cambios en la consistencia de los alimentos: dependiendo de cuál sea la dificultad del paciente, el fonoaudiólogo, junto al nutricionista, indicará la alimentación más conveniente para dicho caso, introduciendo modificaciones en

la textura y volumen de los alimentos para facilitar la deglución y disminuir la incidencia de penetración y aspiración.

El cambio de texturas y consistencias es para darle al paciente seguridad a la hora de alimentarse. En estos casos se modifican las texturas de sólidos y líquidos. Las diferentes consistencias de los alimentos (líquido, néctar, *pudding*, etc.) hacen que varíe la velocidad con la que transita el bolo. Por esto, algunas viscosidades facilitan la deglución a ciertos pacientes, pero a otros no.

Un paciente con un retardo en el comienzo del reflejo faríngeo, tiene mayor dificultad en los líquidos que en las papillas, lo que se hace evidente por la tos. Esta diferencia ocurre a causa de que los líquidos se deslizan más rápidamente y se esparcen dentro de la cavidad faríngea y por ende dentro de la desprotegida vía aérea durante el retardo faríngeo. En cambio, los alimentos espesos se desplazan lentamente y frecuentemente permanecen en la valécula durante el retardo faríngeo, sin entrar a la vía aérea.

-Estimulación sensorial: consiste en la estimulación mecánica de los órganos que participan en la deglución con modificaciones de temperatura, sabor y volumen, por ejemplo, estimulación de los pilares con hielo/helado/espéculo enfriado.

Con un tratamiento sensorio motor oral, se pretende producir una aceleración en el desencadenamiento del proceso deglutorio mediante la ejercitación de los músculos orofaciales, en conjunto con diferentes estímulos sensoriales, tales como la temperatura fría y el sabor ácido.

-Realización de praxias Bucolinguofaciales en pos de rehabilitar la musculatura implicada en la deglución a través de serie de ejercicios.

-Utilización de maniobras deglutorias. Las mismas deben ser enseñadas al paciente para que pueda realizarlas por sí solo al momento de la alimentación. Su objetivo es compensar las alteraciones biomecánicas. Se pueden distinguir:
*deglución supra glótica

*deglución forzada

*maniobra de Mendhelson

(Cámpora y Falduti, 2015)

4.4. EAT-10

Existen muchas pruebas y métodos de evaluación o screening además de las que ya mencionamos. El *Eating Assessment Tool-10* (EAT-10) es uno de ellos. Es un cuestionario de 10 preguntas de autoevaluación que asigna una puntuación determinada a cada uno de los diferentes síntomas específicos de la disfagia.

La validación y fiabilidad de la versión original han sido demostradas y publicadas por un equipo médico español conformado por los doctores R. Burgos, B. Sarto, H. Seguro, A. Romagosa, C. Puiggros, C. Vázquez, G. Cárdenas, N. Barcons, K. Araújo y C. Pérez-Portabella, en el año 2012.

La puntuación obtenida de dicha escala se lee de la siguiente manera: el paciente y/o cuidador/familiar tiene que responder el cuestionario de las 10 preguntas de forma subjetiva. La escala va de 0 a 4, en la cual el cero indica ausencia de problemas y cuatro problema grave. Teniendo una puntuación de 3 o 4 se puede inferir una posible disfagia en dicho paciente. Para verificarlo, se puede recurrir a alguna de las pruebas ya mencionadas.

ESCALA EAT-10

APELLIDO	NOMBRE	SEXO	EDAD	FECHA
OBJETIVO				
EAT-10 Ayuda a medir las dificultades para deglutir Puede ser importante que hable con su médico acerca de las opciones para los síntomas				
A. INSTRUCCIONES				
Responder a cada pregunta escribiendo el número de puntos en los recuadros. ¿Hasta qué punto experimenta los siguientes problemas?				
1 Mi problema de deglución me ha hecho perder peso. 0 = sin problema 1 2 3 4= problema grave	<input type="text"/>	6 Deglutir es doloroso. 0 = sin problema 1 2 3 4= problema grave	<input type="text"/>	
2 Mi problema de deglución interfiere con mi capacidad para salir a comer. 0 = sin problema 1 2 3 4= problema grave	<input type="text"/>	7 El placer de comer se ve afectado al deglutir. 0 = sin problema 1 2 3 4= problema grave	<input type="text"/>	
3 Ingerir líquidos requiere un esfuerzo adicional. 0 = sin problema 1 2 3 4= problema grave	<input type="text"/>	8 Al deglutir la comida se pega a la garganta. 0 = sin problema 1 2 3 4= problema grave	<input type="text"/>	
4 Comer sólidos requiere un esfuerzo adicional. 0 = sin problema 1 2 3 4= problema grave	<input type="text"/>	9 Toso cuando como. 0 = sin problema 1 2 3 4= problema grave	<input type="text"/>	
5 Pasar las píldoras requiere un esfuerzo adicional. 0 = sin problema 1 2 3 4= problema grave	<input type="text"/>	10 Comer es estresante. 0 = sin problema 1 2 3 4= problema grave	<input type="text"/>	
B. PUNTUACIÓN				
Suma el número de puntos y escribe tu puntuación total en los recuadros. Puntaje total (máximo 40 puntos) .				

Fuente:

https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/osapa_ictus/es_recomend/adjuntos/EAT-10%20Despistaje%20de%20disfagia.pdf

5- PROTOCOLO DE EVALUACIÓN DEL TRASTORNO DEGLUTORIO EN ADULTOS

Como resultado del recorrido por los contenidos teóricos, la descripción de las diferentes pruebas y sus respectivas recomendaciones, verificación de pautas y líneas generales de tratamientos, se ha llegado a la conformación de un protocolo de evaluación del trastorno deglutorio en adultos, cuya aplicación se recomienda en base a la fundamentación antes incluida en este trabajo.

En las siguientes páginas se presenta el mismo.

PROTOCOLO DE EVALUACIÓN DEL TRASTORNO DEGLUTORIO

Fecha: __/__/____	Evaluador: _____	Lugar: _____
Sala: _____		Cama: _____
Nombre y apellido: _____		
Fecha de nacimiento: __/__/____		Sexo: _____
Datos de Contacto: _____		Derivado por: _____
Dato(s) clínico(s): _____		

ANTECEDENTES MÉDICOS	No	Sí	¿Cuál?	¿Cuándo?
¿Presenta alguna enfermedad?				
¿Se realizó alguna intervención quirúrgica?				
¿Toma alguna medicación?				
ANTECEDENTES ALIMENTICIOS				
¿Descendió de peso en los últimos 3 meses?				
¿A qué le adjudica dicho cambio?				
¿Modificó sus hábitos de alimentación en los últimos 3 meses?				
¿Cómo se está alimentando actualmente?				
¿Nota dificultad al momento de alimentarse?*				
¿Cuándo?				
¿Con qué tipo de alimentos? ¿Sólidos, líquidos, semisólidos?				
¿Cuál es su respuesta frente al alimento?	AGRADO	RECHAZO	MIEDO	OTRAS
¿Disfruta de la instancia de alimentación?	SÍ	NO		
SÍNTOMAS PRESENTES	SÍ	NO		
Tos				
Ahogos				
Estornudos				
Pérdida de salivación				
Aumento de secreciones				
Ojos llorosos				
Restos de comida en la boca				
Pérdida de alimentos por comisura				
Pérdida de alimentos por nariz				
Cambios en la voz después de alimentarse				
Sensación de cuerpo extraño				
Ganas de carraspear				

Náuseas					
Dolor al tragar					
Carraspeo durante la alimentación					
Ardor luego de alimentarse (reflujo)					
PIEZAS DENTARIAS	SÍ	NO			
¿Presenta dentadura completa?					
¿Utiliza prótesis?					
¿Siente cómoda su prótesis?					
¿Se controla regularmente?					
Estado de las piezas dentarias					
Distribución de las piezas					
PRAXIAS	¿Logra?	SÍ	NO	A LA ORDEN	A LA IMITACIÓN
Protrusión de labios					
Movimientos linguales horizontales					
Movimientos linguales verticales					
Descenso mandibular					
Inflar mejillas					
Chasquido de lengua					
Tragar saliva (Observar mov. Laríngeo)					
CONSONANTES POSTERIORES	¿Logra?	SÍ	NO	SÍ	NO
AK					
EK					
IK					
OK					
UK					
EVALUACIÓN CON AGUA Y ESPESANTE	SÍ	NO	¿CUÁL?		
¿Logra ingerirlo?					
¿Presenta dificultad?					
¿Realiza compensaciones?					
¿Con qué se evaluó?	Cucharita	Jeringa	Vaso	Vaso adaptado	Sorbito
¿Se observan restos?	Sí	No			
¿Realiza compensaciones?					
OBSERVACIONES					
Estado de alerta del paciente					
Escala de Glasgow					
Postura del paciente					
Articulación de la palabra					
Horizontal					
Vertical					
Cerrada					
Gesto Respiratorio					
Nasal					
Bucal					
Mixto					
Tipo respiratorio					
Clavicular					
Superior					
Abdominal					
Costodiafragmático					

RESULTADOS

Diagnóstico	
¿Continuar alimentación por vía oral?	
¿Adaptar dieta?	
Próxima consulta:	
Observaciones:	

** (En caso de responder que no, pasar a RESPUESTA FRENTE AL ALIMENTO)

Firma del Fonoaudiólogo

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Tal como se dijo desde el inicio de este trabajo, la adopción en Uruguay de un protocolo único y estandarizado para evaluar el Trastorno Deglutorio sería de vital importancia para optimizar tiempos, unificar criterios y procedimientos, favorecer la interacción entre los integrantes del equipo multidisciplinario e inclusive formar un banco de datos para futuras investigaciones.

El objetivo de formular el contenido de un eventual protocolo -sostenido en un marco teórico pertinente y sólido- y sistematizarlo, quedó cumplido, tal como se puede apreciar en el cuestionario respectivo. No obstante, para su adopción, es necesario validarlo.

Tal fue la intención inicial de este equipo de trabajo. No obstante, dados los elevados costos de seguimiento estadístico -área que excede los conocimientos brindados durante la carrera- y la logística necesaria para aplicarlo en al menos 500 casos, habiendo cumplido los contactos pertinentes para implementar dichas tareas, no fue posible trabajar en ese sentido.

Durante esas tratativas, mostraron gran interés por el tema, muy buena disposición e intención de colaborar en la etapa de aplicación varios profesionales de la Fonoaudiología, Otorrinolaringología, Nutrición y Estadística.

A pesar de ello, se suman al principal problema, que es el de su costosa financiación, cuestiones de logística y de plazo para culminar la etapa monográfica, por lo cual queda abierto el camino para su validación en próximas instancias.

Será clave el apoyo que ofrezca la UDELAR, desde sus respectivos departamentos, para alcanzar esta anhelada meta.

ANEXO

FOLLETO INFORMATIVO

El folleto que se adjunta está ideado para brindar información al paciente con Trastorno Deglutorio, así como a sus familiares o acompañantes.

Con un lenguaje accesible a todo público, y acompañado de figuras ilustrativas, se pretende informar a los profesionales y sus pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

BURGOS R., SARTO B., SEGUROLA H., ROMAGOSA A., PUIGGROS C., VAZQUEZ C., CARDENAS G., BARCONS N, ARAUJO K Y PEREZ-PORTABELLA C. *Traducción y Validación de la versión en Español de la Escala EAT-10 (EATING ASSESSMENT TOOL-10) Para el despistaje de la disfagia*. Pertenecen a la Unidad de Soporte Nutricional del Hospital Universitario Vall d'Hebrón en Barcelona, España. Centro de atención Primaria Raval Nord en Barcelona España. Y el Departamento Medico. Nestlé Health Science. 2012.

BLEECKX, D. *Evaluación y Reeducción de los Trastornos de la Deglución*. 2004. España: Mc Graw-Hill Interamericano.

CAMARERO GONZÁLEZ, E. *Consecuencias y tratamiento de la Disfagia*. Revista Nutrición Hospitalaria, Vol. 2. N° 2, mayo del 2009. España.

CÁMPORA, H. Y FALDUTI, A. *Deglución de la A a la Z*. 2015. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Journal.

CAMPORA H. Y FALDUTI, A., *Evaluación y tratamiento de las alteraciones de la Deglución*. 2012. Revista Médica.

CHIAVARO N. *Funciones y Disfunciones Estomatognáticas*. 2012 Buenos Aires, Akadia.

CICHERO J. Y CLAVÉ P., *Los peldaños para vivir bien con Disfagia*. 2011. Barcelona. Nestlé Nutrition Institute Workshop Series Vol. 72.

GONZÁLEZ R. Y ARAYA C., *Manejo fonoaudiológico del paciente con disfagia neurogénica*. Revista chilena de fonoaudiología. N°3. Agosto 2000.

IMSERO Y CEADAC. *Guía de Nutrición para personas con Disfagia*. 2012 España.

JURY S. Y COLS., Pronap, . Módulo 3. Capítulo 1. 2013 Argentina.

LATARJET, M. RUIZ, A. *Anatomía Humana*. Madrid. 2005. España: Panamericana.

LAUDENTI. L. *Abordaje Nutricional en el tratamiento de la Disfagia*. 2007. Arch. Neurol. Neuroc. 14 (1). 22-28.

LE HUCHE. F., ALLALIA,. *Anatomía y Fisiología de los órganos de la voz y el habla*. España: Masson.

LIPPERT. H. *Anatomía con orientación clínica para estudiantes*. 2010 Ed. Marban.

LOGEMANN, J. *Evaluation and Treatment of Swallowing Disorders*. Texas: Austin(1998)

Material para Fonoestomatología IV. Licenciatura en Fonoaudiología. EUTM. Udelar. Fga. Silvia Palermo.2016.

MURIE. M., FERNÁNDEZ M. *Disfagia e Intervenciones Nutricionales en los Pacientes con lesión cerebral Adquirida*. España. Fundación Mapfre.

NAU.K , CÁNEPA.G. *Soporte Nutricional en la Práctica Clínica*. Argentina. (2016)

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA NEUROLÓGICA (SEDENE) Y NOVARTIS. 2015. *Manual de Alimentación del Paciente Neurológico*. España.

SOUTO S. Y GONZALEZ L. *Fisioterapia orofacial y de reeducación de la deglución hacia una nueva especialidad*. 2003. 25(5) Coruña.

TORTORA G. DERRICKSON B. *Principios de Anatomía y Fisiología*. 2013. 13° Edición. Ed. Panamericana.

Paginas utilizadas de Internet:

<http://www.who.int/topics/nutrition/es/>

<http://ramondecangas.com/problemas-en-la-deglucion/>

http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2004/florin_c/doc/florin_c.pdf