

# ALTERACIONES DE LA DEGLUCIÓN EN EL ADULTO MAYOR

DR. PEDRO MATAMALA SANTIBÁÑEZ

LABORATORIO DE VOZ Y DEGLUCIÓN HOSPITAL  
CLÍNICO F.A.C.H

# INTRODUCCIÓN

- Las personas afectadas por Disfagia o Dificultad de tragar , se quejan a menudo del hecho de que tosen comiendo, tienen la impresión que la comida se pega en su garganta , que deben frotarse la garganta comiendo , que una cantidad de comida se queda en su boca o su garganta después de la deglución, y otros problemas ligados a la Alimentación.
- A veces evitan comer alimentos que les son más difíciles de tragar. La aparición del problema es a veces tan lento que ciertos pacientes no son conscientes de su problema.

**La Disfagia es frecuente en las personas Adultas que han sufrido :**  
**1.-una Enfermedad Neurológica 2.-un Accidente Vascular cerebral**  
**3-un Daño estructural como un tratamiento para un Cáncer de la Cabeza y Cuello o Cavidad Oral .**

# IMPORTANCIA-ESTADO DEL ARTE

- La Incidencia de la Disfagia está aumentando, debido a una serie de causas. El sostenido envejecimiento de la población es un fenómeno que está ocurriendo a nivel mundial y Chile no es la excepción: actualmente, los mayores de 65 años representan el 7,9% de la población chilena.
- La Disfagia en pacientes de edad avanzada, así como las comorbilidades asociadas (enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cardiopatías, desnutrición, diabetes), **“ Elevan en 6 veces el riesgo de desarrollar una neumonía”**.

Por otro lado, algunas Patologías de Alta complejidad y de Manejo Intra hospitalario que se asocian a trastornos de la Deglución han elevado su Incidencia, PERO TAMBIEN mejorado sus Tasas de Sobrevida, dando origen a una población de pacientes **con Disfagia Secuellar**.

Un ejemplo es el Accidente Cerebro Vascular (AVE), cuadro de Incidencia progresiva con la Edad, que puede presentar Disfagia hasta en el 80% de los casos.

También se ha descrito una Alta Frecuencia de Disfagia y Aspiración en **pacientes de Unidades de Cuidados Intensivos que han estado Intubados por más de 48 horas**

# ABORDAJE DEL TEMA

- **CONSECUENCIAS** : Las Alteraciones de la Deglución producen Patología Pulmonar **DE TIPO RIESGO VITAL, Y GRAN COSTO ECONÓMICO** , por sus Complicaciones, de esto deriva su necesidad de Estudio y Tratamiento.
- **CAUSAS** : Las Causas de la Disfagia OroFaríngea suele ser por Enfermedades Neurológicas Frecuentes, por esto, siempre está presente el riesgo de :
  - Laringoespasma , Broncoespasmo , Aspiración , Neumonías a repetición
  - y Muerte súbita.
- **TRABAJO EN EQUIPO**: Estas entidades ligadas al quehacer habitual , requiere necesariamente de Trabajo en Equipo, en este Equipo deben interactuar :
  - Neurólogos, Geriatras, Otorrinolaringólogos, Gastroenterólogos , Fonoaudiólogos,
  - Odontólogos , modelo que ya, se ha desarrollado ampliamente en otros países.
- **FISIOPATOLOGÍA Y CUADROS CLÍNICOS** : Es conveniente por lo tanto, Aprender la Fisiopatología de las Alteraciones de la deglución, y conocer detalladamente los
- Cuadros Clínicos , para saber , el tiempo de Recuperación y su Pronóstico.

**EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO DE LA REHABILITACIÓN**: Enfermedades como los ataques cerebrovasculares y los traumatismos encéfalo craneanos tienen un potencial de Regresión, por el contrario de las enfermedades de curso Progresivo como la esclerosis lateral amiotrófica.

**PERO EN PRIMER TERMINO ,VEREMOS NUESTRO UNIVERSO : EL ADULTO MAYOR**

# ENVEJECIMIENTO

- **El Envejecimiento es consecuencia del paso del tiempo en los seres humanos ,en donde se evidencia un cierto declive cognitivo, cambios funcionales en los órganos de los sentidos, y en las habilidades motoras.**
- **Los cambios sensoriales repercuten en el procesamiento de la información, en especial a nivel Visual y Auditivo. Con respecto a otras modalidades sensoriales como el Gusto y el Olfato, se evidencia que ambas disminuyen con la edad, esta última se relaciona con enfermedades como el Alzheimer y Parkinson, más que al paso de los años.**
- **Otros cambios que se pueden evidenciar son las Dificultades al Masticar, por Pérdida Dentaria, y Deglutir.**

# ALTERACIONES DE ORL EN ADULTOS MAYORES

- En una revisión hecha por Cabello & Bahamonde : el año 2008 se describen diversas problemáticas comunes en el Adulto Mayor dentro del área de Otorrinolaringología:

## Desórdenes en la Voz: **PRESBIFONÍA**

- o por alteraciones Neurológicas como la enfermedad de Parkinson, miastenia gravis, esclerosis lateral amiotrófica (ELA), hipotiroidismo, artritis, alteraciones en la mecánica ventilatoria e hipoacusia.
- Alteraciones del Equilibrio y Caídas: Por Hipotensión Ortoestática, uso de medicamentos, problemas visuales, **PRESBIVÉRTIGO** : alteraciones de la marcha y del equilibrio, estas últimas son el mejor predictor para la aparición de una caída.
- **PRESBIACUSIA** : Por cambios estructurales y funcionales a nivel de Oído Interno. Tinnitus.
- Alteraciones Nasales: Durante el envejecimiento se pueden producir distintas alteraciones funcionales a nivel de la nariz, dichas alteraciones pueden producir síntomas como problemas olfatorios, hipersecreciones, obstrucción nasal. **Rinitis vasomotoras seniles.**
- **Cáncer**: El cáncer de cabeza y cuello es una de las patologías que va aumentando de prevalencia en la medida que la población va envejeciendo. Cáncer de Larínge y cánceres de cavidad Oral.
- **PRESBIDISFAGÍA**: Alteraciones en el proceso de deglución secundarias al envejecimiento, ya sea por alteraciones estructurales o funcionales.

# ALTERACIONES DENTARIAS EN ADULTOS MAYORES

- Según Ferrari, Salvioli y Mussi (2007) con la edad surgen cambios importantes que afectan al Aparato Digestivo y Dentario en donde se evidencian cambios en la FISIOLÓGIA Y ORGANICOS ..
- 1.-Disminuye el Reflejo del Control Neuromuscular de la Deglución, principalmente en el individuo desdentado, en donde además se puede Reducir la posibilidad de Introducir alimentos de mayor tamaño y también disminuye la Eficiencia de la Masticación los que pueden agravarse por el uso Incorrecto de Implantes Dentarios. CAMBIOS FISIOLÓGICOS
- 2.- Dentro de estos CAMBIOS ORGÁNICOS ,en la cavidad oral durante el envejecimiento se encuentran;
- El Adelgazamiento de la Mucosa Oral,
- La Atrofia del tejido Adiposo que genera cambios morfológicos de la cara,
- Atrofia de las glándulas salivales lo que disminuye el flujo salival (xerostomía, que sin duda es una perturbación significativa en esta población),
- **Recesión de encías que llevan a la exposición de la raíz del diente favoreciendo la formación de 5 bolsas que son el ambiente ideal para bacterias e infecciones y**
- **la consecuente debilidad y/o pérdida dentaria provocando una disminución de la capacidad para masticar. PERIODONTITIS SENIL ,PÉRDIDA DE PIEZAS ,HALITOSIS**
- **SOBREINFECCION POR BACTERIAS Y HONGOS ,PROBLEMA SERIO EN DIABÉTICOS**

# EPIDEMIOLOGÍA DE ADULTO MAYOR Y SOBREVIVENCIA EN AUMENTO...

La vejez en Chile desde la década de los 80 se encuentra, junto con Argentina, Cuba y Uruguay, en una etapa avanzada de transición demográfica hacia el Envejecimiento de la población, con natalidad y mortalidad moderadamente baja

En **1992 un 8,9%** de la población era mayor de 60 años.

En el año 2002 el porcentaje subió a un **11,4%** llegando a **1.717.478**.

En el 2008 el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) estimó que correspondía a **2.074.934** y

según Morales & Villalón (1999) para el **2021** se espera que la población de mayores de 60 años alcance **3.303.000** habitantes.

- Según la Segunda Encuesta Nacional de Inclusión y Exclusión del Adulto Mayor en Chile (2011) **en el año 2050 se estima que uno de cada cuatro habitantes será mayor de 60 años**
- y durante los **últimos 50 años, la esperanza de vida al nacer aumentó 4,2 años por década** alcanzando en el año 2011 los 79 años promedio de vida.
- Las mujeres adultas mayores tienen una esperanza de vida mayor que la de los hombres.
- Al 2002, una mujer de 60 años alcanzaría a vivir hasta los 83,72 años; no así los hombres que sólo alcanzarían hasta los 80,07 años (Cannobbio & Jeri, 2008, p.5).



# DISTRIBUCIÓN ADULTOS MAYORES

- A través de datos entregados por el INE obtenidos en el CENSO 2002, del total por regiones, la región **de Valparaíso** (13,43%) es la con más porcentaje de adultos mayores y en la con menor porcentaje se encuentra la región de Antofagasta (8,62%).
- Dentro de la región metropolitana la provincia de Santiago es la que tiene un mayor número de habitantes adultos mayores (11,89%), dentro de las cuales están **Providencia** con 25.996 AM que corresponde al 21,51%, seguido por **Ñuñoa** con 163.511 AM (19,27%) e Independencia con 65.479 AM (18,95%). La menor Quilicura .

# ENFOQUE MULTIDISCIPLINARIO ROLES DE LOS INTEGRANTES según COMPETENCIAS

- El Diagnóstico Inicial : En general corresponde a los **GERIATRAS , NEURÓLOGOS**
- **E INTERNISTAS .**

El Examen Clínico : aporta una riqueza de síntomas y signos ligados a otras patologías Respiratorias ,terreno de los **Brocopulmonares** , del mismo modo,

- la exploración Endoscópica de la Vía Aérea Superior es rutinaria para los **Otorrinolaringólogos .**
- Los procedimientos para asegurar la nutrición, requieren del concurso de **Gastroenterólogos** habituados en realizar Gastrostomías percutáneas, especialmente en pacientes severamente averiados o con patologías múltiples.
- Las intervenciones para asegurar la vía aérea y proteger de la aspiración de secreciones, se necesita de **Otorrinos** para hacer Traqueostomías .
- La Fase Oral , necesita la participación de **Odontólogos** especialistas en **Periodoncia y Rehabilitación e Implantología** , mas sus ayudantes en Rehabilitación los Kinesiologos especialistas en **Kinesiología Maxilo-facial**

La Rehabilitación debe ser realizada por **Fonoaudiólogos** que se desempeñen en equipo con los especialistas antes mencionados ,y sean especialistas en Deglución.

# CARACTERÍSTICAS DE GRUPOS DE PACIENTES PARA TRATAMIENTO

- Un Grupo especial comprende a aquellos pacientes con Enfermedades Neurológicas en ETAPA AGUDA , habitualmente hospitalizados en servicios de Cuidado Intermedio o Intensivo, con Compromiso del Sensorio, que requieren Vigilancia de su Vía Aérea Superior, y que frecuentemente tienen alteraciones por Aspiración instrumental ,o Intubación Endotraqueal previa.
- En este grupo de pacientes se debe **DEFINIR EL MOMENTO** en que se requiere colocar de Sondas Nasoyeyunales , Gastrostomías Percutáneas para nutrición, o Traqueostomías Transitorias;

Por el contrario MAS ADELANTE , se debe decidir **CUANDO REINICIAR** la ingesta oral, o cuándo la nutrición deberá ser mixta, al no asegurar un aporte calórico adecuado por vía oral.

# ALIMENTACIÓN ,COGNICIÓN ,FISIOPATOLOGÍA Y CLÍNICA

- **1.-El Manejo Nutricional No es Simple; un número significativo**
- **no sólo tiene alteraciones en la Deglución, sino que también Alteraciones en la Alimentación**
- **2.- Por el compromiso de las Funciones Cognitivas y Motoras.**
- **Es frecuente la incapacidad para Deambular, Alimentarse por si mismos, o incluso Recordar preparar la comida.**
  
- **CONSECUENCIAS**
- **Pueden presentar Desnutrición, Crisis de Laringoespasma, Obstrucción bronquial, Neumonías y Asfixia. SÍNTOMAS Y SIGNOS .**
  
- **Las alteraciones FISIOPATOLOGICAS típicas que subyacen ,incluyen:**
- **Mal control del Bolo oral, Dificultad para Iniciar la Deglución, Mal cierre Nasofaríngeo, Paresia Faríngea, Elevación Laríngea Inadecuada, Mal cierre glótico y Apertura incompleta del Segmento Faringoesofágico.**
  
- **Las Manifestaciones CLÍNICAS PEZQUIZABLES son Escape Orofaríngeo Regurgitación Nasofaríngea, Inundación Faríngea y Aspiración traqueal.**
- **LO VEREMOS MÁS DETALLADAMENTE ... CON LA FISIOLOGÍA NORMAL..**

# ETAPAS DE LA DEGLUCIÓN

## Etapa 1.-FASE ORAL

- La Deglución es gatillada en el individuo normal aproximadamente 25 veces por hora al Deglutir Saliva, involucrando la participación de diferentes niveles del sistema nervioso central, más de 40 músculos pares y la mayoría de los huesos de la cabeza y cuello.

Su complejo mecanismo puede ser dividido en tres fases: ORAL, FARÍNGEA y ESÓFAGICA , aunque frecuentemente hay sobreposición entre ellas.

**La Fase Oral es Voluntaria**, está controlada por la Corteza Cerebral y los Tractos Córticobulbares, compromete la acción de los nervios craneales V, VII y XII, comprende la :

- 1.-Masticación,
- 2.-la Formación de un bolo adecuado para su tránsito faringoesofágico,
- 3.- su Propulsión en la lengua para iniciar la fase faríngea

# Etapa 2.-FASE FARÍNGEA

La fase faríngea es un **Reflejo Complejo** que transporta el bolo desde la faringe hacia el esófago, impidiendo el paso de alimentos al rinofárinx por el velo del paladar. Involucra la acción de los nervios craneales V, X, XI y XII, compromete la acción de 29 pares de músculos y dispone de un tiempo **inferior a un segundo**.

Consiste en un mecanismo que semeja a un sistema coordinado de compuertas, compuesto por retracción de la lengua, cierre velo palatino, contracción faríngea, elevación hiolaríngea y cierre de la glotis. Este último comienza con la aducción, anteriorización y elevación de los aritenoides hacia la epiglotis, finalizando con el regreso del hueso hioides a su posición de reposo.

La elevación de la laringe se acompaña del acortamiento y la medialización de las paredes faríngeas, y de la relajación del músculo cricofaríngeo.

El tránsito del bolo por la faringe es un importante indicador de anormalidad, pero la "**duración normal**" **varía según los autores** : se considera que un tiempo superior a **dos segundos** es patológico para un adulto de cualquier edad.

La disfunción OroFaríngea incluye varias categorías: Retraso en iniciar la Deglución, Falta de Elevación de la Laringe, Aspiración de lo ingerido, Regurgitación Nasofaríngea y Residuos de comida en la OROFaringe.

# VIDEO DE DEGLUCIÓN NORMAL



# Etapa 3.- FASE ESOFÁGICA

- La Fase Esofágica es la última etapa de la deglución y comprende el **Desplazamiento del bolo desde el Esófago hacia el Estómago.**
- El esófago está compuesto por una pared muscular y paredes mucosa y sub mucosa; el flujo de alimentos está controlado por el esfínter esofágico superior, así como el esfínter esofágico inferior controla la entrada del bolo en el estómago.
- Con la Deglución se inicia la Peristalsis Primaria, mediada por el nervio Vago; la Secundaria se inicia con la entrada del bolo al esófago, y está mediada por estímulos vagales a través de los plexos mientéricos.
- El tránsito de líquidos por otra parte, está influido también por la gravedad.
- El tiempo de tránsito del bolo por el esófago es de **10-15 SEGUNDOS .**



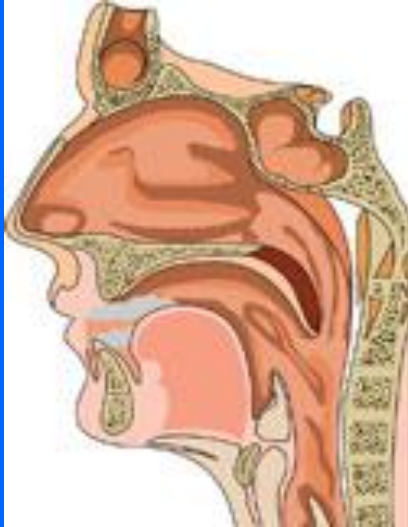
# DEFINICIÓN Y CLÍNICA

- La disfagia es la sensación de que los sólidos o líquidos no están siendo bien deglutidos, pero también se la define como cualquier alteración en la deglución.

## INDICIOS CLÍNICOS IMPORTANTES :

- **DEGLUCIÓN DE LÍQUIDOS** : Cuando el paciente o sus familiares relatan dificultad para deglutir líquidos se debe sospechar una **Disfagia Neurogénica**. La causa principal de aspiración en los pacientes neurológicos es el Retardo en iniciar la fase faríngea, o la disminución de la elevación laríngea.
- **FASE ORAL** : La patología que compromete la fase oral es variada, puede consistir en patología **SIMPLE** como mala dentición, disminución del flujo de saliva (S. de Sjögren), uso de algunos fármacos (anticolinérgicos, antihistamínicos, antidepresivos), lesiones herpéticas, mlositis, o bien patología **COMPLEJA** como los accidentes vasculares cerebrales o la enfermedad de Alzheimer.
- **FASE FARÍNGEA** : La fase faríngea suele estar comprometida en la patología esencialmente **neurológica**, como los ataques cerebrovasculares, la enfermedad de Parkinson y la esclerosis lateral amiotrófica.
- **PATOLOGÍA LOCAL** . Puede haber también patología local, como los abscesos retrofaríngeos, los **Osteofitos cervicales EN ADULTOS** y las complicaciones de **placas de fijación quirúrgica cervical**.

# SINTOMATOLOGÍA



**Tabla 1. Síntomas habituales de la patología de la deglución**

---

Disfonía.  
Voz nasal.  
Aseo ineficiente de secreciones orofaríngeas.  
Babeo.  
Regurgitación al rinofárinx.  
Sensación de masa orofaríngea.  
Alimentos retenidos en la faringe.  
Intolerancia a líquidos o sólidos.  
Baja de peso.  
Carraspeo.  
Tos con la alimentación.  
Crisis de espasmo laríngeo.  
Crisis de obstrucción bronquial.  
Neumonías a repetición.  
Muerte súbita.

---

# EVALUACIÓN DE LA DEGLUCIÓN

**Tabla 2. Evaluación del paciente con alteración de la deglución**

---

*Clínica:*

Examen completo de cabeza y cuello.

Evaluación de la cavidad oral (dentición, lesiones anatómicas, secreción de saliva).

Exploración de los nervios craneales V, VII, IX, X, XI, XII.

Evaluación de los reflejos tusígenos y de arcada.

Verificación de la motilidad laríngea por palpación cervical.

Auscultación cervical.

Test del vaso de agua.

*Procedimientos diagnósticos:*

Nasolaringoscopia.

Videofluoroscopia.

Radiografía de esófago, estómago y duodeno.

Esófagogastroscofia.

Manometría esofágica.

---

# ESTUDIO DE LA PATOLOGÍA DE LA DEGLUCIÓN

## EXÁMEN FÍSICO, AUSCULTACIÓN

- **El Examen Físico** consiste en un examen completo de la cabeza y el cuello. Se debe evaluar la condición de la dentición, la lengua, el paladar y la faringe, así como la función de los nervios craneales. Con los dedos índice y medio sobre el cartílago tiroides y el hueso hioides, se puede evaluar la movilidad vertical de la laringe y del hueso hioides al deglutir .
- VER BOCA , PALPAR Y TAMBIEN PALPAR CUELLO

**La Auscultación cervical** es simple y útil, consiste en detectar la apnea pre deglución, el ruido de la fase faríngea y la espiración. La fase faríngea tiene un *click* que corresponde a la apertura de la trompa de Eustaquio, y un *clunk* que corresponde a la apertura del esfínter esofágico superior; en la espiración no debe haber tos, estertores, estridor ni carraspera.

La sensibilidad de la auscultación para la aspiración traqueal es **del 84%**, con una especificidad **del 71%**. NO LA USAMOS SE FEBE TENER EXPERIENCIA.

**La Supraglotis** se debe examinar con una **Laringoscopia indirecta o por Fibra óptica** es importante buscar tumores, integridad de la mucosa e inundación de secreciones en los senos piriformes y en la vallécula. La motilidad de las cuerdas vocales, el reflejo tusígeno y la voz tienen que ser evaluados con detalle. En el cuello se deben detectar adenopatías, masas, aumento de tamaño del tiroides e integridad estructural del hioides y de la laringe .VIDEOFIBROSCOPIA

# PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS ÚTILES Y COMPLEMENTARIOS

- **La Videofluoroscopia** sigue siendo un método para analizar el mecanismo de deglución, especialmente en la fase faríngea. A medida que el paciente deglute un bolo de bario, es filmado en visión frontal y lateral, evaluando la duración, el tránsito y la función motora durante su paso por la orofaringe, hipofaringe y esófago cervical. Además permite observar la fase oral, la coordinación, no debe haber retardo en el paso del bolo entre la rama de la mandíbula y el inicio del cierre velo palatino, tampoco debe haber residuos de bario en el hipofarínx, ni bario en la laringe ni en la tráquea. permite apreciar Los movimientos de la lengua y la elevación laríngea, **sin embargo, no informa respecto a su sensibilidad**. El tránsito **oral debe ser menor a 1 segundo**, y no debe haber residuo oral (bario en la boca o en la lengua después de la deglución). La **fase faríngea debe durar 0,7 segundos**

**La Nasofaringolaringoscopia** es un examen simple y que puede ser efectuado al lado de la cama del paciente. Permite observar por medio de un endoscopio de fibra óptica fino, la **anatomía de la supraglotis, glotis y sub glotis. Es el método ideal para evaluar lesiones anatómicas, aseo del hipofarínx y sensibilidad**. Además permite visualizar directamente la fase faríngea y su coordinación, y certificar la aspiración de secreciones. El uso de papillas con colorante de diversas consistencias, o bien el estímulo térmico y táctil con trozos de hielo, amplían su capacidad diagnóstica. Se realiza rutinariamente, en especial cuando hay sospecha de aspiración, alteraciones de la sensibilidad, o cuando se requiere de un examen **prolongado para controlar procedimientos de rehabilitación**, como las maniobras de deglución y los cambios posturales. Se puede determinar con precisión el nivel funcional de la patología e inferir su pronóstico, **permitiendo además su control evolutivo** .

# COMPARACIÓN ENTRE FIBROSCOPÍA Y VIDEO FLUOROSCOPIA

Tabla 3. Comparación entre nasolaringoscopia y videofluoroscopia

	Nasolaringoscopia	Videofluoroscopia
Movilidad y cierre del paladar	Excelente	Bueno
Cierre faríngeo	Excelente	Bueno
Movilidad y cierre de cuerdas vocales	Excelente	Bueno
Sensibilidad	Excelente	Regular
Detalle anatómico	Excelente	Regular
Inundación hipofarínx	Excelente	Excelente
Aspiración	Bueno	Excelente
Latencia	Bueno	Excelente
Duración de la deglución	Bueno	Excelente
Elevación laríngea	Bueno	Excelente
Comportamiento cavidad oral	Regular	Excelente
Esófago	Malo	Excelente

Adaptado de: Bastian RW. Contemporary diagnosis of the dysphagic patient. Otolaryngol Clin North Am 1998; 31: 489-506.

# FIBROSCOPÍA : FEES –DEFINICIÓN

- **FEES** :FIBEROPTIC ENDOSCOPIC EVALUATION OF SWALLOWING.
- **FEESST** . LO MISMO CON TEST DE SENSIBILIDAD .( WITH SENSORY TESTING ).
- EN CASTELLANO : EVALUACIÓN FIBROSCÓPICA DE LA DEGLUCIÓN.
- SE PUEDE HACER CON TEST DE SENSIBILIDAD. ( pulso de aire, se debe tener el equipo ).
- En la literatura Francesa se habla de Fibroendoscopía de la Deglución.-

# FESS-CARACTERÍSTICAS

- La Evaluación **Fibroscópica de la Deglución**: FEES es una técnica : Sensible , Validada , Segura y Confiable en el estudio de la Disfagia Faríngea .

Entre sus Ventajas destaca la :

1.- Portabilidad

2.- la Ausencia de la Exposición a Radiación

3.- Y SU ROL EN LA REHABILITACIÓN

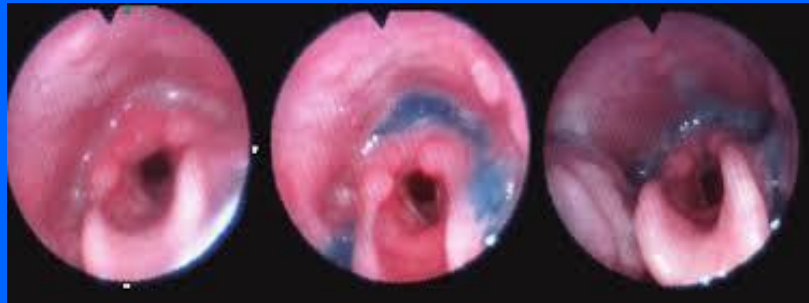
- Permite evaluar las dificultades derivadas de la postura o de la motricidad.

- También el costo moderado, comparado
- con otras técnicas : V.F.C. y Señales de la
- Deglución por registro de E.M.G. y / o de
- Registro de señales por micrófono.



# HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN FEES

- **HALLAZGOS ENDOSCÓPICOS :**
  - **1.-Derrame** ( spillage ), **Caida adelantada** ( broncoaspiración primaria )
  - **2.-Residuos** ( pooling ), **Restos** en vall./senos p.
  - **3.-Penetración Entrada a Vestíbulo Laríngeo**
  - **4.-Aspiración Entrada a Subglotis.** ( broncoaspiración secundaria . )
  - **5.-Reflujo** ( suele verse en relación a divertículo de Zenker ) regurgitación desde Esófago ...



# ESCALA DE CUANTIFICACIÓN

- ACUMULACIÓN DE SECRECIONES :

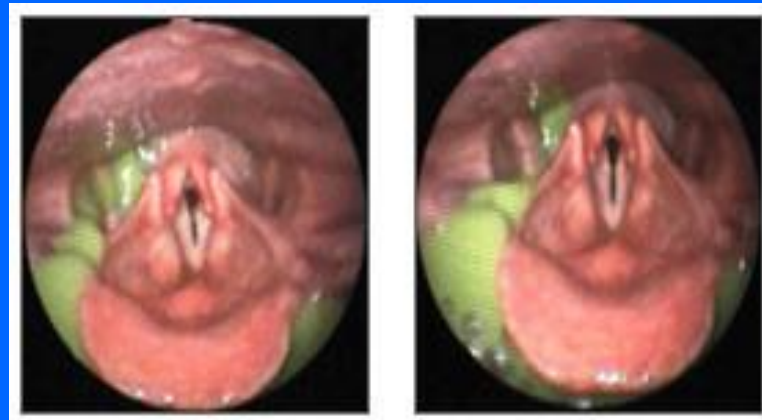
GRADO 1 ( **escasas** secreciones < de 10% en senos piriformes o valléculas).

- GRADO 2 (**abundantes** secreciones en senos piriformes y valléculas ).

- GRADO 3 (**ingreso** de secreciones a vestíbulo laríngeo, sin aspiración )PENETRACIÓN

- GRADO 4 (**aspiración** de secreciones )

- ASPIRACIÓN



VIDEO

NASOFARINGOLARINGOFIBROSCOPIA



# CONSIDERACIONES SOBRE otros PROCEDIMIENTOS

- **MEDICINA NUCLEAR** .Estudio Radioisotópico, que consiste en marcar las secreciones orales con sulfuro de Tecnecio 99 m como trazador. Para detectar aspiración se obtienen imágenes del cuello y del tórax. Su uso principal es en la evaluación de pacientes que aspiran silentemente .NO SE USA
- **ECOGRAFÍAS** . La Ultrasonografía se ha utilizado para evaluar la dinámica de los tejidos blandos durante las etapas oral y faríngea de la deglución, principalmente la función de la lengua y la elevación del hioides y la laringe. Es útil para detectar motilidad alterada de estas estructuras y se trata de una técnica no invasiva y que no requiere de radiación NO SE USA
- **MANOMETRÍAS** ;La Manometría combinada con videofluo-roscofía se ha usado para medir el gradiente de presión de la faringe y la unión faringo-esofágica cuando el bolo está siendo deglutido; es un estudio valioso en pacientes con disfagia neurogénica, sin embargo, su utilización está restringida por el montaje, disponibilidad de ambos equipos y experiencia requeridas para realizarla.SOLO PARA ESÓFAGO
- **ELECTROMIOGRAFÍAS** : La Electromiografía se ha usado en investigación, permite evaluar la función mioeléctrica individual de los músculos; su aplicación está limitada por la dificultad en identificar los diferentes músculos, y por los artefactos de registro que causa la interferencia entre ellos. SOLO EN INVESTIGACIÓN
- Por último, un examen fácil de realizar como *screening*, es el "**test del vaso de agua**", que consiste en administrar al paciente 100 cc de agua, que debe tomar de una sola vez. Se evalúan los cambios en la voz, aparición de tos o regurgitación nasal; tiene una sensibilidad del **76%** para disfgias neurogénicas, y una especificidad del **59** . REQUIERE MUCHA EXPERIENCIA NO DE RUTINA

# PATOLOGÍAS QUE DAN ALTERACIONES DE LA DEGLUCIÓN

- **ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS**
- La patología Neurológica afecta el Componente Sensoriomotor, comprometiendo las fases Oral y Faríngea; la fase esofágica puede también estar comprometida, pero los Síntomas Predominantes son Orofaringeos.
- Se puede manifestar como una alteración neurológica conocida con **Síntomas Típicos** de disfunción Orofaríngea, incluyendo babeo, incapacidad para eliminar secreciones, regurgitación nasal, dificultad para iniciar la deglución, tos con la alimentación, atoro o disfonía.
- En otros casos puede haber **Signos Sutiles de disfunción orofaríngea**
- con compensación de la alteración neurológica,
- De tal modo que los **Síntomas son Silentes**, presentando atenuación de la tos, disminución de los reflejos laríngeos y aspiración crónica. La disfunción orofaríngea puede presentarse también como primera manifestación de la patología neurológica .

# PATOLOGÍAS NEUROLÓGICAS

## **Tabla 4. Patología neurológica frecuentemente relacionada con alteraciones de la deglución**

---

Ataques cerebrovasculares.

Enfermedad de Parkinson.

Parálisis supranuclear progresiva.

Enfermedad de Alzheimer.

Traumatismos encéfalo craneanos.

Esclerosis lateral amiotrófica.

Esclerosis múltiple.

Miastenia gravis.

Miopatías.

Tumores benignos o malignos del sistema nervioso central.

---

# ATAQUES CEREBROVASCULARES

Los *Ataques Cerebrovasculares* tanto Isquémicos como Hemorrágicos, son la causa más común de las Alteraciones de la Deglución.

- Se estima que las padecen el 47% de ellos, llevando Frecuentemente a Desnutrición y Complicaciones Pulmonares.
- En general la Disfagia no orienta a la ubicación de la lesión, aunque **es más frecuente** en pacientes con alteraciones **Bilaterales** (71%), Múltiples, o en el **Tronco**.
- Los ataques isquémicos grandes, dependen por lo general de vasos grandes, como la arteria cerebral media. En esta **Patología se Interrumpe la Neurofisiología de la Deglución**, afectando la transmisión de impulsos por las vías Córticobulbares, que se extienden desde la Región Frontal Inferior hacia los núcleos inferiores del Tronco del Encéfalo.

# ATAQUES CEREBROVASCULARES

- A pesar de que estas vías son **bilaterales**, un infarto **unilateral** frecuentemente **puede** crear problemas en la deglución.
- El área , del infarto usualmente dicta el grado y la fase de la deglución que se ha comprometido, de tal modo que un daño en **la corteza o en la vía córticobulbar**, puede causar disfunción de las fases oral o faríngea.
- Los infartos **corticales derechos** afectan la **fase faríngea**, causando inundación de secreciones y aspiración;
- las lesiones **corticales izquierdas** comprometen la **fase oral** causando **parálisis pseudobulbar** por interrupción de la neurona motora superior.

Los pacientes pueden experimentar además apraxia en la deglución, y menor coordinación de los músculos orales de la masticación.



# LESIONES CEREBROVASCULARES

- Los Infartos Lacunares son pequeñas lesiones debidas a la oclusión de arteríolas penetrantes en el **cerebro** y en el **tronco del encéfalo**, asociados con la Edad, Diabetes e Hipertensión Arterial.
- Estos mini ataques crean áreas de degeneración quística, que a menudo son múltiples y bilaterales.
- Los ataques del Tronco del Encéfalo se deben a oclusión de las Arterias Vertebrales, o menos comúnmente a la arteria cerebelosa pósterio inferior.

# ENFERMEDAD DE PARKINSON

- La *enfermedad de Parkinson* resulta de la degeneración de las neuronas productoras de dopamina en la sustancia negra. Los síntomas característicos son rigidez muscular, temblores, disminución de los movimientos y pérdida de la coordinación;
- La prevalencia de la patología de la deglución puede llegar hasta **un 52%**.
- **Estos pacientes además de tener grandes dificultades para alimentarse por sí solos, experimentan disfunción de las fases oral, faríngea y esofágica de la deglución.**

# ENFERMEDAD DE PARKINSON Y SÍNDROME PARKINSONIANO

- Es característica la relajación incompleta del esfínter esofágico superior y la apertura incompleta del esfínter esofágico inferior.
- La ***parálisis supranuclear progresiva*** es una enfermedad degenerativa que se manifiesta como un síndrome parkinsoniano, acompañada de dificultad en la mirada vertical, alteraciones del equilibrio y disfagia severa.
- **Es poco frecuente, pero por la degeneración progresiva de las vías córticobulbares, rápidamente conduce a que los pacientes deban ser alimentados por vías alternativas**

# ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

- **La *enfermedad de Alzheimer* se debe en parte a disfunción de las neuronas colinérgicas. Afecta el status cognitivo de los pacientes, de tal modo que experimentan una severa dificultad en el autocuidado, inicialmente por pérdida de la memoria. La función sensoriomotora de la deglución permanece intacta.**
- **No hay tratamiento efectivo para esta enfermedad, pero habitualmente los pacientes son capaces de alimentarse en forma relativamente adecuada cuando son supervisados.**

# TRAUMA CEREBRAL Y DEL T.E.

- El *traumatismo cerebral y del tronco encefálico*, tanto cerrado como penetrante, puede causar Disfagia Orofaríngea cuando está comprometido alguno de los tractos o regiones que participan en la deglución. El trauma afecta diferentes regiones del cerebro, a diferencia de los ataques cerebrovasculares.
- **Habitualmente estos pacientes son buenos candidatos para la rehabilitación, si su nivel cognitivo después del trauma es adecuado.**

# ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA

- La *esclerosis lateral amiotrófica* es una enfermedad degenerativa de la neurona motora de causa desconocida. El grado de degeneración de las neuronas motoras bulbares y espinales puede crear una parálisis bulbar o pseudo bulbar, alterando la fase orofaríngea de la deglución. Es una enfermedad letal y rápidamente progresiva; los pacientes fallecen habitualmente durante los primeros 5 años del diagnóstico por complicaciones respiratorias.
- En etapas iniciales, puede haber algún beneficio con la rehabilitación de la deglución.

# ESCLEROSIS MÚLTIPLE

- La *esclerosis múltiple* es una enfermedad inmune que afecta a individuos jóvenes o de edad media, principalmente de sexo femenino.
- Se caracteriza por desmielinización del sistema nervioso central, con lesiones en la sustancia blanca que aparecen, regresan y recurren, reemplazando la mielina por tejido cicatricial.
- Se afectan las funciones sensorias, motoras y cognitivas; se manifiesta como ataques agudos que tienden a remitir, pero que usualmente dejan alguna alteración residual.
- La disfagia está presente cuando hay lesiones del tronco cerebral o compromiso bilateral de los tractos córticobulbares.
- **En las etapas iniciales puede tener utilidad la rehabilitación, pero en etapas avanzadas se requiere de vías alternativas para la nutrición**

# MIOPATÍAS

- Las *miopatías* corresponden a un grupo complejo de patologías, que pueden ser divididas en distrofias musculares y miopatías inflamatorias.
- Los tipos de distrofia muscular son muchos: las distrofias miotónica y oculofaríngea son los responsables habituales de la disfagia en adultos de edad media y ancianos.
- La distrofia miotónica se caracteriza por relajación muscular lenta, debilidad muscular y alteraciones multisistémicas; los músculos usualmente afectados son los de la masticación, expresión facial y de las funciones faríngea, laríngea y esofágica.
- La distrofia oculofaríngea se manifiesta entre los 40 y 50 años, se caracteriza por síntomas como ptosis palpebral, movimiento limitado de los ojos y disfagia;
- Es una enfermedad lentamente progresiva, siendo frecuentes las complicaciones respiratorias por aspiración.
- El tratamiento consiste en drogas que se utilizan para controlar la actividad miotónica, **o bien en una miotomía cricofaríngea.**



# TUMORES BENIGNOS O MALIGNOS

- **Los *tumores tanto benignos o malignos* que afectan la Deglución, habitualmente se localizan en la Base del Cráneo o en el Tronco del Encéfalo, causando compromiso de los nervios craneales o de los núcleos del tronco. Pueden causar disfagia oral y faríngea; el grado de disfagia y el tratamiento dependen del tamaño y del tipo de tumor.**

**SON TRIBUTARIOS DE REHABILITACIÓN DE DISFAGIA DEPENDIENDO DEL ESTADO POS QUIRURGICO .**

# TUMORES DE HIPOFARINGE

- Poco frecuente
- De peor pronóstico, que el cáncer laríngeo
- Ca Epidermoide, más frecuente en hombres
- En el 95% de los casos en senos piriformes
- Se extienden circularmente
- Metástasis poco precoces
- Síntoma Primario: Disfagia para sólidos, Odinofagia
- Saliva en entrada senos piriformes.
- Diagnóstico por: fibroscopía, biopsia, RX- TAC- RNM-Emisión de Positrones.
- RESPONDEN A REHABILITACION DE DISFAGÍA DEPENDIENDO DE TTO.PREVIO. CIRUGÍA O RADIOTERAPIA .

# ALTERACIONES POR CIRUGÍAS

- Alteraciones derivadas de procedimientos quirúrgicos :
- Se pueden producir alteraciones post quirúrgicas en la
- Deglución, debido a tratamientos quirúrgicos en la cavidad Oral, Faringe y Laringe, o bien en aquellos que involucran el Cerebro o el Tronco del Encéfalo.
- También pueden ser causados por procedimientos menos directos, como la cirugía de Columna cervical y la Endoarterectomía carotídea, en las que se puede lesionar por tracción el Plexo Faríngeo o los Nervios Craneales periféricos.
- Los pacientes sometidos a cirugía de Tiroides, Tumores de cavidad oral, Laringe o Cuello, o bien Pos-Radioterapia, suelen presentar alteraciones en la Deglución, Elevación laríngea insuficiente y a veces Parálisis laríngea periférica.
- **En estas situaciones el tratamiento foniátrico resulta de suma utilidad ,DEPENDIENDO DEL ESTADO POS-TTO.**

# ALTERACIONES DE LA MOTILIDAD DEL CRICOFARÍNGEO esfínter esofágico superior

**La Disfunción Cricofaríngea se** caracteriza por una falla esfínter superior del Esófago y se puede ver en :

La Esclerosis Lateral Amiotrófica , AVE , Miopatías , Zencker , etc . ES UNA DISFAGIA POR ALTERACION DE LA FASE ESOFÁGICA

La presencia de una columna continua de bario desde la faringe hacia el esófago cervical, aunque los pacientes estén deglutiendo, es la característica radiológica de esta disfunción.

**Las opciones terapéuticas son las dilataciones, la miotomía y las inyecciones de toxina botulínica**

- Los *Espasmos Esofágicos Difusos* son alteraciones de la motilidad, caracterizados por múltiples contracciones espontáneas de gran amplitud y larga duración, causando motilidad incoordinada de los dos tercios inferiores.

# PRESBIESÓFAGO

- 
- ***EL PRESBIESÓFAGO :***
- **Es una Alteración Motora Inespecífica, caracterizada por Disminución de las Células de los plexos de Auerbach**
- **Se asocia con la Edad y la Diabetes.**
- **La radiología muestra ondas peristálticas anormales y contracciones no peristálticas.**

# DIVERTÍCULO DE ZENKER Y OTROS

- El divertículo faringoesofágico o *divertículo de Zenker*, es Proximal al músculo Cricofaríngeo, está causado por el aumento de la presión intraluminal, debido al Cierre Prematuro del esfínter durante la deglución. Los síntomas consisten en halitosis, tos, regurgitación de alimentos y aspiración, minutos a horas después de la alimentación.
- El diagnóstico se confirma con el estudio radiológico con bario. El divertículo de Zenker sintomático , se puede tratar quirúrgica o endoscópicamente, siendo ambos métodos eficientes para el control de los síntomas.
- En el tercio medio y distal del esófago, se encuentran divertículos asociados con adherencias al mediastino y aumento de la tracción.
- 
-

# MEMBRANAS Y ANILLOS ESOFÁGICOS

- En el esófago superior, y veces en el esófago medio, se pueden encontrar membranas o anillos, que pueden ser congénitos o inflamatorios. La disfagia con comidas sólidas suele ser el primer síntoma, y aparece cuando el lumen está estrechado en un 50% o más.
- Los anillos esofágicos inferiores son causa común de disfagia; se localizan cerca del borde superior del esfínter inferior, usualmente relacionados con **Reflujo Gastroesofágico**. El tratamiento consiste en dilatación de las lesiones sintomáticas

# TRATAMIENTO ESQUEMA GENERAL

- **1.-CAMBIOS POSTURALES :** Modificar la postura de la cabeza o del cuello donde aspiran el alimento, o donde el alimento se dirige , al nivel de la tráquea.
- **2.-MODIFICACIONES DIETARIAS :** Introducir alimentos que ofrecen estimulaciones más grandes y sensoriales, como las bebidas gaseosas, cuyos problemas de deglución son de origen sensorial. La introducción de estos alimentos acelera la puesta en marcha de la deglución faríngea y facilita la percepción de los alimentos en la boca;
- **3.-MANIOBRAS DE DEGLUCION :** Cambiar las maniobras de deglución enseñando a los pacientes a modificar de modo voluntario aspectos precisos de su deglución para permitirles tragar mejor; y finalmente
- **4.-CAMBIAR LA CONSISTENCIA:** de los alimentos de la dieta para facilitar la Deglución.



# CAMBIOS POSTURALES

- Los *cambios posturales* consisten en indicar al paciente que hiperextienda el cuello y localice el bolo en la parte posterior del orofárinx, para valerse de la gravedad y facilitar el paso del bolo.
- Otra maniobra es flectar el cuello hacia delante, se utiliza en pacientes neurológicos o con debilidad de la musculatura, permitiendo retardar la contracción faríngea y controlar la elevación y el cierre laríngeo. Es útil cuando hay caída prematura del bolo a la faringe, cuando hay aspiración por cierre laríngeo inadecuado, o cuando persisten residuos; se puede combinar con rotación hacia el lado débil.
- Con el fin de dirigir y propulsar mejor el bolo, se puede también efectuar rotación hacia el lado sano, especialmente en el caso de paresia oral y faríngea unilateral. Los *ejercicios motores orales* pueden mejorar la tensión de los labios y de la lengua, para controlar el babeo mientras se forma y se propulsa el bolo **Los objetivos son asegurar la nutrición, proteger la vía aérea de la aspiración y reducir la disfagia**

# MODIFICACIONES DIETARIAS

- El tratamiento médico depende de la patología específica que se haya demostrado, ya que muchas de estas alteraciones mejoran optimizando dicho tratamiento, como se ha descrito previamente.
- Las *modificaciones dietarias* son muy útiles en esta patología, considerando la dispersión que existe entre los enfermos, ya que algunos toleran mejor la consistencia sólida, otros la blanda y otros la semilíquida.
- Modificar el tipo de utensilio también puede ser beneficioso; algunos pacientes se alimentan mejor usando cucharas, otros usando vasos, y otros usando bombillas para succionar.
- La asistencia durante la alimentación es de suma importancia, principalmente cuando se trata de patología neurológica, donde la alimentación debe efectuarse en los períodos de mayor alerta.
- Los tratamientos endoscópicos y quirúrgicos se pueden usar como coadyuvantes, o cuando el tratamiento médico y la rehabilitación , fallan.
- **Los objetivos son asegurar la nutrición, proteger la vía aérea de la aspiración y reducir la disfagia**

# MANIOBRAS DE DEGLUCIÓN

- Las *maniobras de deglución* son de aplicación habitual en la rehabilitación. La deglución forzada (semejante a una maniobra de Valsalva), puede ser útil para compensar una retracción ineficiente de la lengua.
- El uso de degluciones múltiples y en pequeñas cantidades, insistiendo en la presión y la rapidez, permite un mejor aseo del hipofarínx en aquellos pacientes que presentan residuos post deglución.
- En la maniobra de deglución supraglótica, se le pide al paciente que sostenga el aire, para mantener el cierre glótico antes y después de la deglución, seguido de inmediato de una tos o exhalación forzada, para expulsar el material aspirado. Se aplica cuando hay caída precoz del bolo en la faringe, disminución de la protección de la vía aérea, aspiración durante la deglución, fase faríngea retardada, o bien resección de la base de la lengua o de estructuras supraglóticas.
- En la deglución supersupraglótica se procede igual que en la anterior, pero con mayor esfuerzo para aumentar la inclinación anterior de los aritenoides y la retracción de la base de la lengua, para mejorar la protección de la vía aérea y la presión del bolo. Se utiliza cuando el cierre de la vía aérea es incompleto, y hay aspiración durante y después de la deglución
- **Los objetivos son asegurar la nutrición, proteger la vía aérea de la aspiración y reducir la disfagia**

# TÉCNICAS DE OTORRINOLARINGOLOGÍA

- La **Medialización de las Pliegues Vocales** se realiza en los pacientes con motilidad alterada, especialmente cuando tienen Parálisis Unilateral de la cuerda vocal Verdadera y alteración Leve de la Deglución.
- Se han descrito múltiples técnicas, entre ellas la adducción de aritenoides, la inyección de *poytef*, *gelfoam* o colágeno en el pliegue vocal, y la tiroplastía de medialización. **GRASA AUTÓLOGA ES LO ACTUAL**
- Estos procedimientos pueden mejorar la tos, la voz, y disminuir o eliminar la aspiración. En la Tiroplastía de medialización se usa un implante sintético sólido para llevar la cuerda vocal a la línea media; el procedimiento es reversible y se puede efectuar bajo anestesia local.
- Aquellos enfermos con disfagia neurogénica avanzada, que continúan aspirando a pesar una gastrostomía o yeyunostomía, y que han fallado con otros tratamientos como la traqueostomía y la medialización, **pueden requerir de un procedimiento que cierre la laringe.**

# RESUMEN-1

- Los Trastornos de la Deglución importantes ,comprenden todas aquellas Alteraciones del Proceso Fisiológico encargado de llevar el contenido bucal al esófago y después al estómago, asegurando siempre la protección de las Vías Respiratorias.
- Las Alteraciones de la Etapa Inicial , que afectan al paso en la La Faringolaringe y en el Esfínter Esofágico Superior constituyen las denominadas **Disfagias Altas**.
- Las principales causas de estos trastornos son :
  - **1.- Los Tumores del Eje Faringoesofágico**, FRECUENTES EN ADULTOS MAYORES y
  - **2.- Las Afecciones Neurológicas**, que se observan con frecuencia EN ADULTOS MAYORES .
- Ante un Trastorno Sintomático de la Deglución, las dos Exploraciones etiológicas que PERMITEN DESCARTAR LESIONES TUMORALES SON .
  - **1.- Fibroscopía Otorrinolaringológica y**
  - **2.- la Fibroendoscopia Esofágica.**

# RESUMEN -2

- Por su parte, la Exploración Neurológica permitirá confirmar la existencia de Enfermedad Neurológica.
- La Exploración Funcional se basa ante todo en la Observación de la Deglución, la
  - 1.-**Nasofibroendoscopia durante la Deglución FEES** y
  - 2.-**La Videofluoroscopia** cuando es necesario observar el esfínter esofágico superior. CRICOFARÍNGEO
- La Manometría es una exploración de gran valor para el estudio de los Trastornos Motores del Cuerpo del Esófago, pero explora mal la etapa faríngea y el esfínter superior. SOLO GASTRO.
- Los tratamientos disponibles en la actualidad son
  - 1.-los dietéticos para adaptar la textura de los alimentos
  - 2.-la rehabilitación por Fonoaudiólogo especialista
  - 3.-las técnicas de alimentación no oral y
  - 4.- la cirugía funcional (miotomía del cricofaríngeo) o paliativa

# BIBLIOGRAFÍA

- **1.-Patología de la deglución y enfermedades respiratorias**
- **Rev. chil. enferm. respir. v.18 n.1 Santiago ene. 2002**  
<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-73482002000100004>
- **2.-Evaluación y manejo integral de la Disfagia Orofaríngea.**
- Gonzalo Nazar, A. Ortega y cols. Rev.Med.Clin.Condes -2009.-
- **3.- Disfagia (dificultad para deglutir o dificultad para movilizar el alimento de la boca al estómago)**Jeri A. Logemann, Ph.D.Ralph and Jean Sundin Professor Department of Communication Sciences and DisordersNorthwestern University
- **4 - Cómo realizar una evaluación de Deglución completa , eficaz y en corto tiempo.**
- P. Arteaga y cols. Revista Schiorl v: 66 n,1 Abril 2006.
- **5.-Evaluación Fibroscópica de la Deglución.**
- Gonzalo Nazar y cols. Revista Schiorl v: 68 n, 2 Agosto 2008.
- **6.- TESIS : PRESENCIA DE PRESBIFAGIA EN ADULTOS MAYORES INSTITUCIONALIZADOS Y SU RELACIÓN CON LA CALIDAD DE VIDA INTEGRANTES:** Consuelo Campos Bianchini Felipe Guajardo Arias, Flga. Lilian Toledo Rodríguez Prof. Ilse López Bravo
- **7.-Enciclopedia Francesa de otorrinolaringología. E-20-801-B-10**

FIN

