



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

ESCUELA DE MEDICINA

OTORRINOLARINGOLOGÍA

Estudio y Manejo de Problemas de Deglución y Lenguaje

DRA. CARLA NAPOLITANO VALENZUELA

Trastornos de Deglución

La deglución es el proceso de transportar con seguridad los alimentos desde la boca al estómago. El concepto de seguridad se refiere a los mecanismos para evitar la aspiración del bolo alimenticio hacia la vía aérea.

La deglución puede dividirse en 3 fases: oral, faríngea y esofágica.

1. Fase oral: Consiste en la preparación y propulsión inicial del bolo alimenticio. Se encuentra bajo control neuromuscular voluntario. Normalmente, esta fase dura aproximadamente 1 segundo. La fase oral a su vez se subdivide en 2 fases:
 - i) Fase preparatoria oral: prepara el alimento de modo de presentarlo en una consistencia y posición óptimas para que las siguientes fases de la deglución puedan llevarse a cabo de manera apropiada. Actúan labios, lengua oral (2/3 anteriores de la lengua), mandíbula, paladar y mejillas en conjunto con el flujo salival para moler y mezclar los alimentos, y transformarlos en el bolo alimenticio.
 - ii) Fase de transporte oral: propulsa el bolo alimenticio desde la cavidad oral hacia la faringe. Se requiere de la contracción de labios y mejillas, seguido de la acción muscular de la base de lengua contra el paladar duro y la elevación del velo del paladar, sellando la nasofaringe de la cavidad oral.

Para que la fase oral de la deglución se lleve a cabo, los sistemas motor y sensitivo de todas las estructuras involucradas deben encontrarse intactas. Las

aferencias y eferencias de los distintos nervios craneanos que participan en esta fase de la deglución son:

Estructura	Aferencia	Eferencia
Labios	V2 (maxilar) V3 (lingual)	VII
Lengua	V3 (lingual)	XII
Mandíbula	V3 (mandibular)	V, VII
Paladar	V, IX, X	IX, X
Mejillas	V	V, VII

2. Fase Faríngea: Consiste en la propulsión del bolo alimenticio a través de la faringe, asociada a mecanismos de protección de la vía aérea. Se encuentra bajo control neuromuscular involuntario. Normalmente, esta fase dura aproximadamente 1 segundo.

Una vez que el bolo traspasa los pliegues palatoglosos o pilares amigdalinos anteriores, la fase faríngea se gatilla de forma refleja.

Los eventos que ocurren en forma secuencial en la fase faríngea de la deglución son:

- Cierre velofaríngeo
- Aducción cuerdas vocales y bandas ventriculares
- Retroversión de la epiglotis
- Elevación laríngea
- Relajación de músculo cricofaríngeo (posee contracción tónica)
- Contracción músculos constrictores de la faringe
- Entrada del bolo al esófago

Dado que la faringe es un tracto compartido entre vía aérea y vía digestiva, existen mecanismos que evitan la entrada del bolo alimenticio a la vía aérea durante la deglución. Los mecanismos de protección de la vía aérea en la fase faríngea son: retroversión de la epiglotis, aducción de cuerdas vocales y bandas ventriculares, y la elevación de la laringe.

Las aferencias y eferencias de los distintos nervios craneanos que participan en esta fase de la deglución son:

Estructuras	Aferencias	Eferencias
Base de lengua	IX	XII
Epiglotis	IX y X (rama interna del nervio laríngeo superior)	X
Laringe (hasta glotis)	X (rama interna del nervio laríngeo superior)	X
Laringe (bajo cuerdas vocales)	X (nervio laríngeo recurrente)	X
Naso y orofaringe	IX	X (excepto músculo estilofaríngeo, innervado por IX)
Faringe (hipofaringe)	X (rama interna del nervio laríngeo superior)	X
M. cricofaríngeo	IX, X	X (en menor medida del IX y fibras simpáticas)

1. Fase esofágica: Consiste en la propulsión del bolo alimenticio a través del esófago, asociada a mecanismos de protección de la vía aérea. Se encuentra bajo control neuromuscular involuntario. La velocidad normal de propagación del bolo en esta fase es de 3-4 cm/seg.

Luego de la relajación del músculo cricofaríngeo, comienza la onda peristáltica primaria de propulsión esofágica con la contracción de la musculatura longitudinal (fibras externas), seguida inmediatamente por la contracción de la musculatura circular (fibras internas).

Mientras que en la porción superior del esófago la onda peristáltica se encuentra bajo control neurológico central, en su porción media ésta es controlada por el plexo mientérico, localizado entre las capas musculares longitudinal y circular.

Los mecanismos de protección de la vía aérea en la fase esofágica son: el esfínter esofágico superior (EES), el esfínter esofágico inferior, el reflejo esófago-EES (la distensión del esófago causa un aumento en la presión del EES) y el reflejo de cierre esófago-glótico (la distensión brusca del esófago causa una aducción de las cuerdas vocales).

Evaluación clínica de los trastornos de la deglución

A cualquier alteración en el proceso que transporta en forma segura los alimentos desde la boca al estómago se le denomina disfagia. La variedad de causas que la producen y el espectro de síntomas con que puede manifestarse es muy amplio, por lo que la evaluación de los pacientes con disfagia es compleja.

Entre los diagnósticos diferenciales se encuentran enfermedades neoplásicas (tumores del tracto aero-digestivo superior, cáncer de tiroides, tumores del sistema nervioso central), neurológicas (accidentes cerebro-vasculares, esclerosis múltiple, enfermedad de parkinson, esclerosis lateral amiotrófica, miopatías), sistémicas (dermatomiositis, esclerodermia, amiloidosis, sarcoidosis), congénitas (fístula traqueo-esofágica, hendidura laríngea), traumáticas (sistema nervioso central, cuello), inflamatorias (RGE), infecciosas (enfermedad de Chagas, enfermedad de Lyme), endocrinológicas (bocio, hipotiroidismo, neuropatía diabética), iatrogénicas (cirugías cardíacas, cirugías de cuello y esófago, cirugías de base de cráneo, quimioterapia, radioterapia en cabeza y cuello, medicamentos), presencia de traqueostomía, resección de cánceres de cavidad oral/orofaringe/hipofaringe, divertículo de Zenker, entre otras.

El paciente puede consultar por “problemas para tragar”, en cuyo caso hay que definir cuál es exactamente el problema (ya que éste puede comprender desde problemas para masticar, sensación de globus faríngeo después de tragar, fatiga al comer, atoros al comer, sensación que alimentos se “estancan” a nivel esofágico, etc.), su severidad, duración y progresión en el tiempo. Pero también hay que tener un alto índice de sospecha en pacientes que no consultan necesariamente por disfagia, pero presentan los siguientes síntomas y/o signos:

- Requerir mayor esfuerzo y/o tiempo para masticar o tragar
- Dificultad para mantener los alimentos y/o líquidos en la boca
- Alimentos quedan retenidos en la boca o faringe
- Toser durante o inmediatamente después de comer/beber
- Voz “húmeda” durante o inmediatamente después de comer/beber
- Neumonías a repetición
- Pérdida de peso y/o deshidratación
- Vergüenza y aislamiento en situaciones sociales que incluyan comer

En la evaluación clínica debe investigarse la presencia de síntomas asociados que nos orienten con respecto a la etiología, como: dolor al tragar, fiebre, baja de peso, masas cervicales, sialorrea, regurgitación nasal, tos, carraspera, disnea, episodios de cianosis (en niños), pirosis, cambios en la voz y el habla, etc. Debe también obtenerse información completa acerca de antecedentes médico-quirúrgicos, traumas, medicamentos, hábitos

(tabaco, alcohol) y revisión por sistemas. Numerosos medicamentos pueden alterar la deglución, ya sea por que disminuyen la lubricación de las mucosas (antihistamínicos, anticolinérgicos, antagonistas H2, antiparkinsonianos, anticonvulsivantes, etc.), impiden la adecuada coordinación motora (anticolinérgicos, anticonvulsivantes, antipsicóticos etc.), producen sedación (ansiolíticos, antihistamínicos, antitusivos), producen mucositis antineoplásicos) o una combinación de los factores antes mencionados (anticonvulsivantes).

El examen físico debe ser completo, y debe incluir: examen neurológico que considere marcha, sensibilidad/fuerza de extremidades, reflejos tendíneos y nervios craneanos; examen de boca y orofaringe que evalúe movilidad y sensibilidad lingual y del velo del paladar, continencia oral, manejo de la saliva, masas, voz y habla (por ejemplo: voz soplada y débil sugerente de paresia/parálisis o atrofia de cuerda vocal, voz húmeda sugerente de acumulación de secreciones en hipofaringe/laringe, hipernasalidad y/o imposibilidad de producir fonema /k/ sugerente de insuficiencia velopalatina, bradilalia y disartria sugerentes de enfermedades neurológicas, etc.) y examen del cuello que incluya palpación de masas, adenopatías, tiroides, elevación laríngea y rango de movilidad cervical.

El otorrinolaringólogo debe realizar una nasofaringolaringoscopia para evaluar: cierre velofaríngeo, anatomía de la base de lengua, vallécula, hipofaringe y laringe, retención de secreciones en hipofaringe/laringe, penetración/aspiración de secreciones, movilidad de cuerdas vocales y sensibilidad laríngea.

Una vez completada la evaluación clínica inicial y según las hipótesis diagnósticas más probables, pueden solicitarse exámenes complementarios (tránsito esófago-estómago-duodeno, tomografía computada o resonancia nuclear magnética de cuello, endoscopia digestiva alta, evaluación fibroscópica de la deglución o FEES, videofluoroscopia de deglución, entre otros) y/o derivaciones hacia otras especialidades.

Entre los exámenes funcionales más comúnmente solicitados en nuestro medio para la evaluación de los trastornos de la deglución se encuentran:

- a) Evaluación fibroscópica de la deglución (FEES o fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing).

Permite la evaluación anatómica y funcional de las estructuras involucradas en la deglución. Posibilita valorar la deglución con alimentos de diferentes consistencias y volúmenes, así como la respuesta a distintas maniobras posicionales y compensatorias. Se recomienda que este examen sea realizado por el otorrinolaringólogo en conjunto con la fonoaudióloga. Otras ventajas incluyen el hecho que puede ser realizada al lado de la cama del paciente, no irradia, y permite planificar el tratamiento de rehabilitación fonoaudiológica. Este examen requiere de cooperación del paciente, por lo que no puede realizarse en pacientes con

compromiso de conciencia ni en niños pequeños. Otra limitación del examen es que no visualiza directamente las fases oral ni esofágica de la deglución.

b) Videofluoroscopia de deglución (o trago de bario modificado):

Consiste en la evaluación dinámica de la deglución bajo visión radioscópica mediante un trago de bario de diferentes consistencias. Permite la visualización de todas las fases de la deglución y puede realizarse a cualquier edad. Es muy sensible para detectar aspiración a la vía aérea, en especial la aspiración “silente” (aquella que no se acompaña de reflejo de tos). Se realiza en radiología, por lo que no puede realizarse al lado de la cama del paciente y produce irradiación.

Trastornos del habla y lenguaje

El desarrollo del lenguaje es una característica central del desarrollo cognitivo y social de los humanos. Existen distintas teorías que intentan explicar el origen del lenguaje; según Pinker, el desarrollo del lenguaje es instintivo:

“El lenguaje es una habilidad compleja y especializada que se desarrolla espontáneamente en los niños, sin esfuerzo consciente o instrucción previa, que se implementa sin la noción de su lógica subyacente, y que es cualitativamente la misma en cada individuo.”

Si bien el habla y el lenguaje se desarrollan en forma innata, necesitan de un proceso de aprendizaje que requiere de modelos a imitar, por lo que la audición e integridad del sistema nervioso central y sus conexiones son fundamentales.

Debemos distinguir lenguaje de habla. Habla se refiere a la producción de sonidos (fonemas) para el acto de la comunicación por parte de los órganos fono-articulatorios (labios, lengua, paladar, musculatura orofacial, mandíbula etc.) y la laringe. El habla comprende la *voz* (producción de sonido mediante la vibración de las cuerdas vocales), la *articulación* (cómo se posicionan y coordinan los órganos fonoarticulatorios para generar los distintos fonemas), y la *fluidez* (el ritmo del habla).

Por lo tanto, cuando una persona tiene dificultades para producir correctamente o fluidamente los sonidos, o tiene problemas con su voz, estamos frente a una alteración del habla. Son ejemplos de trastornos del habla: dislalia, espasmodia o tartamudez, disartria y disfonía.

El lenguaje, por otro lado, tiene varios elementos:

- a) Fonética: las reglas para combinar los sonidos del lenguaje
- b) Semántica: las reglas que asignan el significado a las palabras

- c) Sintaxis: las reglas para combinar palabras en frases y oraciones
- d) Prosodia: ritmo, entonación y modulación del tono de palabras y oraciones
- e) Pragmática: las reglas del uso apropiado del lenguaje. Incluyen iniciación, conexión y finalización de la conversación, así como el contacto visual, expresión facial, postura corporal y gestos.

Las habilidades del lenguaje son tanto expresivas como comprensivas. El lenguaje comúnmente se piensa en su forma oral, pero también existe en formas visuales, como el Lenguaje de Señas, que tiene todos los componentes del lenguaje, incluyendo un sistema de gramática.

El lenguaje típicamente se desarrolla de una manera **predecible**, de modo que conociendo los hitos del desarrollo normal del lenguaje, médicos generales, pediatras y otorrinolaringólogos nos encontramos en una excelente posición para evaluar el desarrollo del lenguaje de los niños en las visitas médicas, de modo de pesquisar precozmente las alteraciones y realizar las evaluaciones y derivaciones que correspondan.

La evaluación del desarrollo del lenguaje debe formar parte de toda visita de supervisión de salud del niño sano. Estudios han indicado que la prevalencia de alteraciones del habla y del lenguaje es del 2 al 19% dependiendo de la definición utilizada.

Desarrollo normal del lenguaje

La adquisición de las habilidades del lenguaje y la comunicación procede de destrezas no-verbales hacia destrezas verbales, y la comprensión del lenguaje precede el uso de lenguaje oral.

Comprensivo	Expresivo
0-3 meses Se sobresalta con sonidos Se calma cuando le hablan	0-3 meses Vocaliza Llora en forma diferenciada Sonríe cuando ve o escucha a padres
4-6 meses Localiza sonidos con la vista Le llama la atención la música Distingue juguetes con sonidos	4-6 meses Balbucea sonidos incluyendo <i>p, b y m</i> Gorjea y se ríe Vocaliza en forma diferenciada
7-12 meses Localiza sonidos girando la cabeza Pone atención cuando se le habla Reconoce palabras simples Reconoce su nombre y mira	7-12 meses Usa el habla y sonidos para atraer y mantener la atención, sin llorar Usa 1 o 2 palabras Imita distintos sonidos del habla

Responde preguntas simples (¿quieres más?)	Usa gestos (se despide con la mano, pide upa, señala que no)
24-36 meses Entiende diferencias en significado de palabras (grande/chico, abre/cierra) Obedece instrucciones compuestas (busca el libro y ponlo en la mesa)	24-36 meses Tiene nombre para casi todas las cosas Usa oraciones de 2 o 3 palabras Las personas cercanas le entienden lo que dice la mayoría de las veces

Hitos del desarrollo normal del lenguaje

12 a 18 meses	Emisión de primeras palabras
24 meses	Organización de frases simples
36 meses	Organización de oraciones
30 a 42 meses (2,5 años a 3,5 años)	Tartamudez fisiológica
44 a 60 meses	Superación de dislalias fisiológicas
60 a 72 meses	Inicio de lecto-escritura

Trastornos del Habla

- a) Dislalia: alteración en la emisión de fonemas. Se pueden clasificar en funcionales y orgánicas. Se considera que un niño normal debe articular correctamente todos los fonemas entre los 5 y 6 años de edad.

En las **dislalias funcionales** no hay alteración anatómica asociada. En nuestro medio las más frecuentes son /r/, /rr/ y /s/. Por ejemplo: en vez de decir perro, omite la /rr/ y dice pe-o, o se sustituye la /rr/ y dice pello o pego. Estas dislalias pueden verse en forma aislada o asociadas a trastornos del lenguaje, hipoacusia y/o retraso mental.

Las **dislalias orgánicas** son secundarias a una alteración de los órganos fono-articulatorios, como frenillo sublingual corto (produce dislalia /rr/, /r/ y /l/), labio leporino, fisura palatina, entre otras. Mientras antes se corrija la alteración anatómica, mejor será el pronóstico del habla.

- b) Disrritmia: alteración en el ritmo del habla.

La más frecuente es la **tartamudez o espasmofemia**. Esta alteración del habla es 3 veces más frecuente en hombres que en mujeres, y en cuanto a su etiología se sabe que influyen factores genéticos y ambientales (alteraciones en el desarrollo psicoafectivo normal etc.).

Cabe mencionar que existe una tartamudez fisiológica durante el desarrollo del habla y el lenguaje, que se presenta entre los 30 y 42 meses, y que no debe durar más allá de 6 meses.

- c) Disartria: trastorno neurológico de la producción del habla, en la que se altera la coordinación muscular de los órganos fono-articulatorios. Se altera la expresión verbal, pero no hay necesariamente una alteración del lenguaje.

Las disartrias pueden producirse por lesiones en el sistema nervioso central y/o periférico, y pueden clasificarse en: disartrias del desarrollo, como las que se aprecian en niños con parálisis cerebral, y disartrias adquiridas por lesiones en el SNC posteriores al desarrollo del lenguaje (accidentes cerebro-vasculares, enfermedad de Parkinson, esclerosis lateral amiotrófica, traumatismos encefalocraneanos, etc.).

Se debe sospechar una disartria ante: omisión o distorsión de las palabras, bradilalia (hablar lento), prosodia monótona, cambios anormales del tono e intensidad.

Clasificación de Trastornos del Lenguaje

1. Trastornos no específicos del lenguaje o secundarios a otras patologías:

- a) Hipoacusia
- b) Retraso mental
- c) Espectro autista

La pérdida auditiva de magnitud tal que es capaz de afectar el desarrollo del lenguaje y el aprendizaje ocurre en 1-6/1000 niños. La hipoacusia produce típicamente un retraso en el desarrollo del lenguaje, más que una alteración de éste. Los niños con hipoacusia pueden mostrar una reducción en la tasa de adquisición de vocabulario, así como un retraso en el desarrollo de la sintaxis, distorsión de fonemas y prosodia. Por estas razones, en todo niño con alteración de la articulación y ritmo del habla, o con un retraso del lenguaje, se debe sospechar una pérdida auditiva y derivar oportunamente al otorrinolaringólogo para una evaluación auditiva.

Los niños con retraso mental también mostrarán un retraso del lenguaje, pero en estos casos éste se asocia a un retraso en otras áreas del desarrollo, como motricidad, habilidades cognitivas, interacción social, etc.

Los niños con trastornos del espectro autista usualmente presentan un desorden del lenguaje, con deficiencias fonológicas, sintácticas, semánticas y pragmáticas, como también pueden presentar ecolalia (repetición de palabras o frases emitidas por el interlocutor), neologismos (creación de palabras nuevas), estereotipias y falta de interacción social.

2. Trastornos específicos del lenguaje

a) Retraso simple de lenguaje o trastorno aislado del lenguaje expresivo:

El lenguaje sigue la secuencia normal del desarrollo, pero más lentamente. Se observa una evolución del lenguaje paralela a la estándar en las características de cada etapa, pero con un retraso temporal. Responde muy bien al tratamiento fonoaudiológico y se recuperan sin secuelas.

b) Trastorno mixto receptivo-expresivo del lenguaje (o trastorno específico del lenguaje o disfasia infantil congénita):

Existen alteraciones tanto en el plano expresivo como comprensivo, siendo el componente morfosintáctico el más comprometido. Son niños que desarrollan el lenguaje tardíamente, con alteraciones de grado variable en calidad y cantidad de lo que comprenden y cómo expresan el lenguaje hablado. Presentan alteraciones en el aprendizaje de la lecto-escritura, frecuentemente tienen trastornos del comportamiento (rabietas, irritabilidad, inquietud motora) y también es frecuente la asociación con el trastorno de déficit atencional e hiperactividad.

En resumen, el desarrollo del lenguaje debe ser evaluado en toda consulta de supervisión de salud del niño. En caso de pesquisar un retraso o alteración del lenguaje, el niño debe ser derivado precozmente al otorrinolaringólogo para una evaluación de la especialidad y estudio de audición. También es recomendable derivar paralelamente al fonoaudiólogo los niños con estos problemas, considerando que la etapa pre-escolar es básica en la intervención, ya que al final de ésta las bases del lenguaje ya están prácticamente adquiridas. Toda detección no llevada a cabo en la etapa pre-escolar puede afectar negativamente la adquisición del lenguaje y posteriormente presentarse otros trastornos del aprendizaje. Por otro lado, debe derivarse al neurólogo infantil todo niño con alteración del lenguaje en el contexto de un retraso global del desarrollo o sospecha de trastorno del espectro autista.

Contenidos a evaluar en el Examen Médico Nacional

Situaciones clínicas

Código	Situación	Nivel de Diagnóstico	Nivel de Tratamiento	Nivel de Seguimiento
6.03.1.032	Trastorno de deglución	Sospecha	Inicial	Derivar
6.03.1.033	Trastornos de habla y lenguaje	Sospecha	Inicial	Derivar