

# INCIDENCIA DE LOS TRASTORNOS DEGLUTORIOS FUNCIONALES EN PEDIATRÍA

SILVIA CRISTINA JURY  
Cátedra de Fonoestomatología  
Universidad del Museo Social Argentino  
Servicio de Fonoaudiología Hospital de Niños de La Plata

## RESUMEN

La deglución constituye una coordinación neuromuscular de los componentes de la cavidad bucal, la faringe y la laringe con una interrupción breve de la respiración, pues ambas son funciones recíprocas.

Tiene cuatro etapas: preparatoria, oral (que sucede en un segundo), faríngea (con un segundo de duración) y esofágica (que transcurre entre 8 a 20 segundos).

Esta función está íntimamente relacionada con los aparatos respiratorio, auditivo y digestivo y con el estado nutricional, repercutiendo durante la infancia en la relación madre-hijo. Por lo tanto, cualquier alteración en la deglución y su relación con la respiración tendrá implicancias clínicas sobre estas interrelaciones.

Durante dos años interconsultaron en el área de fonoestomatología 5.870 pacientes que provenían de la actividad hospitalaria y privada. Se seleccionaron 635 casos de niños sin patología neurológica ni malformaciones congénitas, que representan el 10,8% de la población de consulta. Las manifestaciones clínicas en estos pacientes consistían en: neumonías recurrentes, bronquitis obstructivas recidivantes, otitis, vómitos, apneas, cianosis, hiperextensión del cuello, rinitis, estridor y reflujo gastroesofágico.

Todos los pacientes habían recibido terapéuticas, ya sea farmacológicas o quirúrgicas (diablosización en el caso otitis media serosa), sin haber resuelto íntegramente el cuadro.

A estos pacientes se les realizaron estudios de deglución comprobándose que presentaban alteraciones en una o más etapas deglutorias.

En esos casos, con el aval del médico de cabecera, se suspendió el tratamiento médico y se inició tratamiento funcional deglutorio para comprobar la eficacia del mismo.

**Palabras clave:** deglución, tratamiento deglutorio funcional.

## ABSTRACT

*Deglutition constitutes a neuromuscular coordination of the components of the buccal cavity, pharynx and larynx, with a brief interruption of breathing, as both of them are reciprocal functions.*

*It has four stages: preparatory, oral (which happens in a second); pharyngeal (which lasts a second) and esophageal (which takes 8-20 seconds).*

*This function is intimately related with the respiratory, auditory and digestive systems and with the nutritional condition, having an impact on the mother-child relationship during infancy.*

*Any alteration on deglutition and its relation with breathing will have clinical implications on these interrelations.*

*During two years, 5870 patients consulted the phonoestomatology in both public hospital and privated activity. 635 cases were selected of children without neurological pathology,*

**Correspondencia:** Dra. Silvia Jury, Servicio de Fonoaudiología del Hospital de Niños de La Plata, Calle 36 N° 412 – (1900) La Plata – Argentina  
**E-mail:** borobajorge@hotmail.com

*congenital malphormations, or not prematured, who represent 10,8 % of those who consult. The clinical manifestations in these patients consisted in: recurrent pneumoniae, obstructive recidivant bronchitis, O.R.B., otitis, vomiting, apneas, cianosis, hyperextension of the neck, rinitis, creak and gastroesophageal reflux.*

*All patients had recieved pharmacological or surgical treatment without any favourable results. All these patients had deglutition test checkup that they presented alterations in one or more deglutition stages.*

*In all these cases medical treatment was suspended in agreement with the family doctor and a functional deglutition treatment was started to confirm its incidence.*

**Key words:** *deglutition, functional deglutory treatment.*

## INTRODUCCIÓN

El propósito de la investigación es demostrar que las alteraciones deglutorias funcionales en cualquiera de sus etapas y su coordinación con la respiración provocan una serie de patologías orgánicas en pacientes sin problemas neurológicos, prematurez ni malformaciones congénitas, ya que ambas son funciones recíprocas.

El tracto aerodigestivo superior es único en cuanto soporta dos funciones críticas biológicas: la respiración y la deglución, constituyendo el primer y más importante vínculo del hombre con el medio, permite acceder a la provisión de oxígeno y nutrientes. Este es capaz de cambiar de vía y de pasar de una función a otra en una fracción de segundos, y de producir una amplia gama de variaciones sistemáticas dentro de cada una de las funciones.

Cualquier hecho sensorio-motor que altere los mecanismos del tracto aerodigestivo va a producir un trastorno de la deglución (disfagia) y/o la respiración.

La deglución constituye una coordinación neuromuscular de los componentes de la cavidad bucal, la faringe y la laringe, con una interrupción breve de la respiración, puesto que ambas son funciones recíprocas (Logemann, 1983). Tiene cuatro etapas: preparatoria, oral (sucede en un segundo), faríngea (con un segundo de duración) y esofágica (transcurre entre 8 a 20 segundos).

La deglución está íntimamente relacionada con los aparatos respiratorio, de la audición, digestivo y con el estado nutricional, influyendo en la infancia temprana en la relación madre-hijo. Cualquier alteración en este proceso tendrá implicancias clínicas sobre estas interrelaciones.

En la literatura se encuentra gran cantidad de artículos referidos a trastornos deglutorios en pacientes donde la fisiopatología se debe a causas neurológicas, prematurez, traumáticas, tumorales y malformaciones congénitas (Sonies & Baum, 1988).

Este trabajo es el resultado de las evaluaciones videofluoroscópicas de la deglución realizadas a pacientes que no presentan estas etiologías.

Se observa que gran cantidad de pacientes sin patología neurológica, ni prematurez ni malformaciones congénitas presentaban los mismos signos: vómitos, tos, crisis de sofocación, apneas, regurgitación nasal durante la alimentación, rinitis, faringoamigdalitis, otitis, estridor, neumopatías a repetición, detención del aumento de peso, BOR y postura con hiperextensión del cuello y tronco. Estos pacientes deambulaban por los distintos servicios del hospital, ya que los resultados de los tratamientos médicos no eran satisfactorios. A partir de esa realidad se efectuó un relevamiento de datos retrospectivos de niños que habían consultado en el área fonoestomatológica.

## MÉTODO

En el período de dos años entre abril de 1996 y marzo de 1998 interconsultaron en el área de fonoestomatología 5.870 pacientes que provenían de la actividad hospitalaria y privada. Se selec-

cionaron 635 pacientes con rango de edad de 0 a 14 años sin patología neurológica, prematuridad ni malformaciones congénitas, que representan el 10,8% de la población de consulta.

Estos pacientes provenían de los servicios de: Clínica Pediátrica: 392, Otorrinolaringología: 124, Gastroenterología: 51, Infecciosas: 33, Endoscopia: 6, Neonatología: 2, y Fonoaudiología: 1.

Todos habían recibido tratamientos, ya sea farmacológicos o quirúrgicos (diabulización en el caso otitis media serosa), sin haber resuelto integralmente el cuadro.

Los pacientes estudiados presentaban algunas de las siguientes manifestaciones: vómitos, tos, crisis de sofocación, apneas, regurgitación nasal durante la ingesta, rinitis, otitis, estridor laríngeo, neumonía recurrente, síndrome bronquiolítico, detención de la curva de aumento de peso, bronquitis obstructivas recidivantes y postura con hiperextensión del cuello y tronco.

Todos los pacientes fueron evaluados con una detallada anamnesis clínico-epidemiológica, referida a las características de presentación del cuadro, número de episodios, duración e intervalos entre los mismos, época del año y asociación probable con factores desencadenantes.

En el trabajo en equipo se efectúa un examen físico completo, observación del niño durante la alimentación y estudios complementarios en los casos en que fue necesario descartar otras patologías asociadas como: fístulas traqueoesofágicas, enfermedades cardiovasculares, pulmonares, neuromusculares, gastrointestinales e inmunodeficiencias.

Se realizó con todos los servicios derivadores un acuerdo previo y un protocolo que mostraba la prevalencia de posible trastorno funcional.

Todos los pacientes fueron estudiados con el método de videofluoroscopia.

Los estudios deglutorios fueron realizados con un equipo Toshiba DCW-20 A telecomandado con intensificadores de imágenes y provisto de videograbadora.

Las madres fueron instruidas por escrito sobre el tiempo de ayuno conforme a las edades de sus hijos: de 0 a 6 meses debe ser de 3 horas y de 6 meses en adelante de 8 horas. Además, se solicitó traer la mamadera, vaso o cuchara con el que el niño se alimenta habitualmente. Los alimentos fueron mezclados con sulfato de bario al 30%.

El examen comienza colocando al paciente en perfil estricto, cambiando la posición de la camilla entre 0° y 90°, de acuerdo a la edad del niño y su hábito alimentario y/o su patología de base. Se observó el recorrido del bolo alimenticio a lo largo de todo su proceso deglutorio, que incluye desde los labios hasta la llegada al estómago. En todos los exámenes estuvieron presentes un médico radiólogo y un licenciado en fonoaudiología, con la asistencia del personal técnico.

La duración de los exámenes en promedio fue de 90 segundos, usando como técnica radioscópica 0,5 MA y ajustando en cada paciente el KV adecuado. Todos los estudios fueron grabados, previa identificación del paciente, asignando un número de orden, que se respetó durante los controles.

Se realizó rehabilitación fonoaudiológica en la totalidad de los casos con alteraciones en las etapas deglutorias. Los procedimientos estaban dirigidos principalmente a: estimular la musculatura peri e intra-bucal; determinar el tipo, el tamaño y el material de la tetina y el chupete a emplear; elegir el momento para iniciar la alimentación oral y establecer la densidad adecuada del alimento para la ingesta.

Se consideró la posición del paciente en reposo y durante la alimentación, teniendo particular cuidado con el alineamiento cervical y la postura de la laringe de acuerdo con su edad. Para ello, se utilizaron distintos tipos de cuelleras.

Durante la etapa de internación se capacitó al personal de enfermería en la comprensión de los síntomas y signos que deben llamar la atención y en las técnicas que posteriormente se enseñó a las madres. Se las adiestró sobre la forma de alimentar a sus hijos, postura adecuada, intervalo entre las raciones, estimulación previa a la alimentación, de acuerdo a las características de los niños, edad y patología.

En niños mayores, donde la patología fue la otopatía muco-secretoria, el tratamiento fonoaudiológico se concentró en mejorar y equilibrar la función respiratoria en su forma, tipo y capacidad y aumentar la presión rinofaríngea. Desde el punto de vista deglutorio, se orientó a recuperar la etapa preparatoria, bucal y faríngea, ya que es la más afectada.

En todos los casos el diagnóstico, tratamiento y las decisiones fueron interdisciplinarias.

## RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de este estudio descriptivo según las variables: edad, sexo, servicio de derivación de los pacientes, síntomas del trastorno y tipo de alimentación.

**Tabla 1**  
**Distribución de sujetos según edad**

Edad	Frecuencia	(%)	(% acum.)
Menos de 1 año	325	51,2	51,2
1 año	87	13,7	64,9
2 años	47	7,4	72,3
3 años	26	4,1	76,4
4 años	27	4,3	80,6
5 años	39	6,1	86,8
6 años	19	3,0	89,8
7 años	19	3,0	92,8
8 años	15	2,4	95,1
9 años	15	2,4	97,5
10 años	3	0,5	98,0
11 años	5	0,8	98,7
12 años	4	0,6	99,4
13 años	2	0,3	99,7
14 años	1	0,2	99,8
15 años	1	0,2	100,0
Total	635	100,0	

**Tabla 2**  
**Distribución de sujetos según sexo**

Sexo	Frecuencia	(%)
Femenino	255	40,2
Masculino	380	59,8
Total	635	100,0

**Tabla 3**  
**Distribución de sujetos según servicio de derivación**

Derivación	Frecuencia	(%)
Pediatría	392	62,7
Otorrinolaringología	124	19,5
Gastroenterología	51	8,0
Infectología	33	5,2
Endoscopia	6	0,9
Neonatología	2	0,3
Fonoaudiología	1	0,2

**Tabla 4**  
**Distribución de sujetos según síntomas**

Síntomas	Frecuencia	(%)
Neumopatías BOR	269	42,4
Otitis	248	39,1
Vómitos	126	19,8
Apnea	89	14,0
Cianosis	82	12,9
Hiperextensión de cuello	71	11,2
Rinitis	24	3,8
Estridor	24	3,8
Pérdida de leche por nariz	15	2,4

**Tabla 5**  
**Síntomas de los sujetos según edad**

Síntomas	Menor de 1 año (325)		De 1 a 2 años (134)		De 3 a 5 años (92)		De 6 o más años (84)	
	Frec.	(%)	Frec.	(%)	Frec.	(%)	Frec.	(%)
Neumopatías BOR	149	45,8	64	47,8	41	44,6	15	17,9
Otitis	52	16,0	66	49,2	62	67,4	68	80,9
Vómitos	99	30,4	24	17,9	2	2,2	1	1,2
Apnea	80	24,6	8	6,0	0	0,0	1	1,2
Cianosis	75	23,1	4	3,0	2	2,2	1	1,2
Hiperextensión de cuello	34	10,5	14	10,4	10	10,9	13	15,5
Rinitis	8	2,5	7	5,2	7	7,6	2	2,4
Estridor	20	6,1	3	2,2	1	1,1	0	0,0
Pérdida de leche por nariz	12	3,7	0	0,0	2	2,2	1	1,2

**Tabla 6**  
**Tipo de trastorno deglutorio**

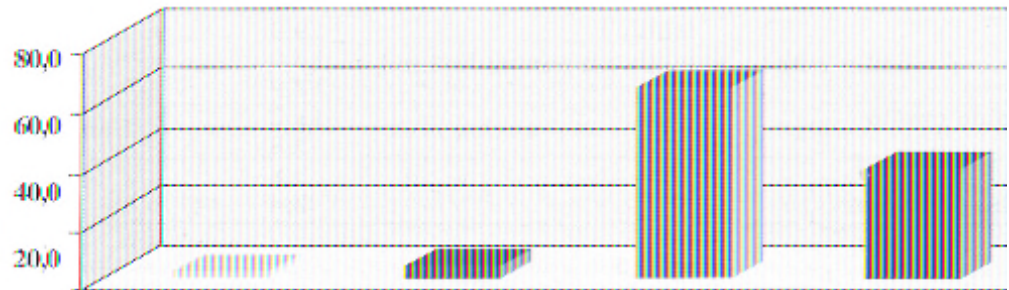
Trastorno	Frecuencia	(%)
1 <sup>er</sup> Tiempo	6	0,9
2 <sup>o</sup> Tiempo	126	19,8
3 <sup>er</sup> Tiempo fosa nasal	442	69,6
3 <sup>er</sup> Tiempo resp. baja	187	29,4
4 <sup>o</sup> Tiempo	20	3,1

**Tabla 7**  
**Tipo de trastorno deglutorio según edad**

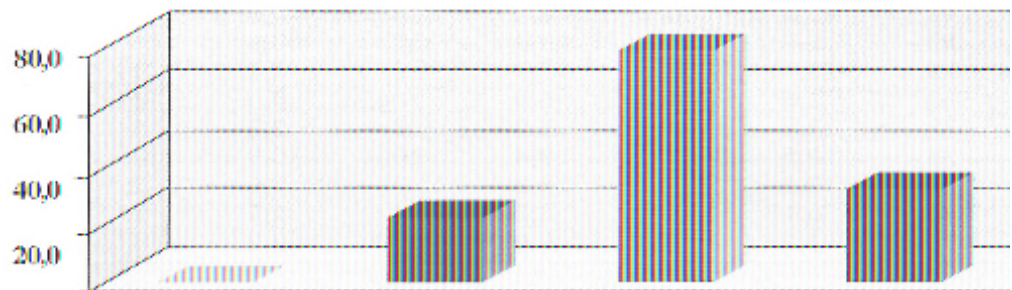
Trastorno	Menor de 1 año (325)		De 1 a 2 años (134)		De 3 a 5 años (92)		De 6 o más años (84)	
	Frec.	(%)	Frec.	(%)	Frec.	(%)	Frec.	(%)
1 <sup>er</sup> Tiempo	6	1,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2 <sup>o</sup> Tiempo	12	3,7	27	20,1	37	40,2	50	59,5
3 <sup>er</sup> Tiempo fosa nasal	209	64,3	99	73,9	69	75,0	65	77,5
3 <sup>er</sup> Tiempo resp. baja	117	36,0	40	29,8	18	19,6	12	14,3
4 <sup>o</sup> Tiempo	9	2,8	6	4,5	2	2,2	3	3,6

## DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DEL TIPO DE TRASTORNO DEGLUTORIO SEGÚN EDA

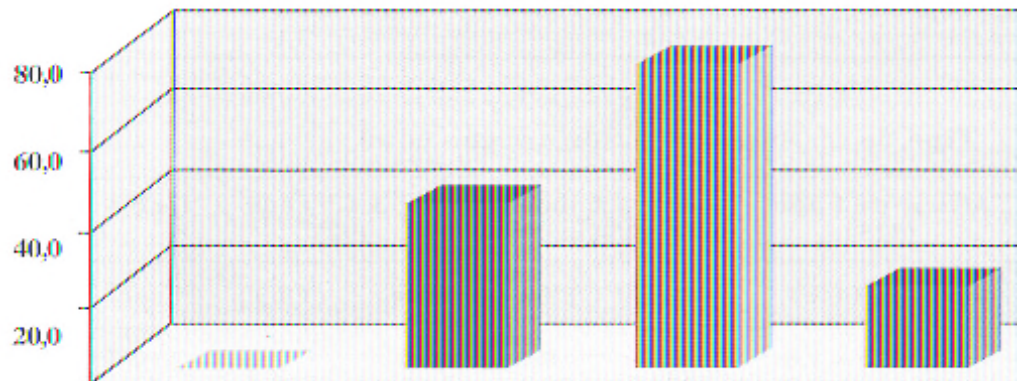
Menores de 1 año

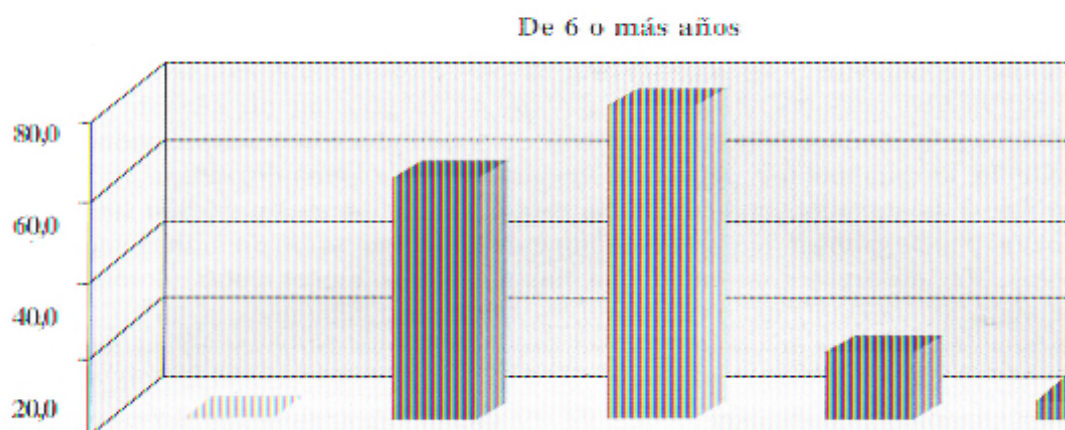


De 1 a 2 años



De 3 a 5 años





- = primer tiempo
- = segundo tiempo
- = tercer tiempo fosa nasal
- = tercer tiempo respiración baja
- = cuarto tiempo

**Tabla 8**  
**Frecuencia de niños que se alimentan por mamadera en cada grupo**

Edad	Frec.	(%)
Menos de 1 año (*)	231	71,1
de 1 y 2 años	77	57,5
de 3, 4 y 5 años	13	14,1
de 6 años y más	2	2,4

(\*) De los 325 menores de 1 año, 124 toman pecho (32%).

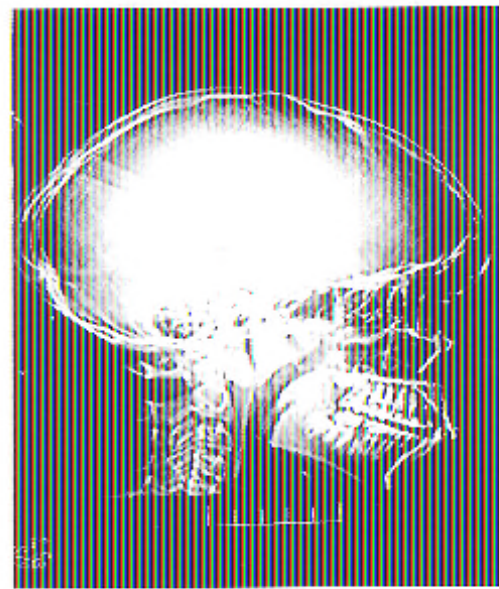
**Tabla 9**  
**Frecuencia de niños que reciben alimentación blanda en cada grupo**

Edad	Frec.	(%)
Menos de 1 año	6	1,8
de 1 y 2 años	81	60,4
de 3, 4 y 5 años	92	100,0
de 6 años y más	82	97,6

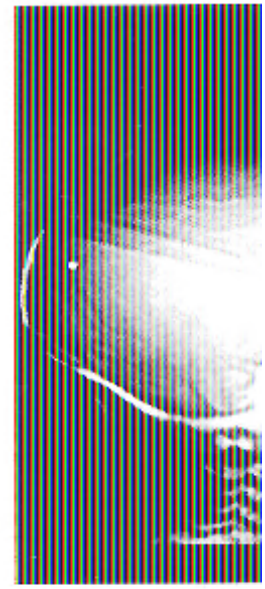
## DESARROLLO

Tal como se observa en la tabla 1, existe una alta incidencia de trastornos en el primer año de vida. Lo anterior podría deberse a:

- a) La existencia de una inmadurez en la relación succión, deglución y
- b) La posición de la lengua en los primeros meses. En este período bucal y la laringe está muy ascendida, por lo tanto, cualquier mal p  
ral de la cabeza puede alterar los mecanismos deglutorios y la p  
Schanler, 1996). Es importante destacar que hasta los tres meses e  
cen riesgo de vida.



Adulto



Neo

Figura 1

En la figura 1 se observa que a medida que crece el cráneo y el disminuye la posibilidad del riesgo de vida, sin embargo, se pueden producir

En relación a la tabla 2, la incidencia según sexo es mayor en mujeres.

En los datos de la tabla 3 se observa que el porcentaje más alto de Pediatría, lo que se explica por la organización del hospital. El servicio d se realizaron los estudios está integrado en un hospital pediátrico de al Participa en la formación de residentes en pediatría y en la de grados servicio genera investigaciones en este tema (Jury, 1998).

En cuanto a la distribución según síntomas, en la tabla 4 se obser BOR y las otitis concentran el 81,5% de los casos. Otro síntoma frecuente e

En la tabla 5 se puede observar que el tipo de síntomas varía con los menores de 1 año el síntoma más frecuente es neumatías BOR (45,8 (30,4%) y luego apnea y cianosis (24,6%) y (23,1%). En el grupo de r síntomas más frecuentes son otitis (49,2%) y neumatías BOR (47,8%); e es vómitos (17,9%). En el grupo de 3 a 5 años aumenta el porcentaje porcentaje de neumatías BOR (44,6%) es similar al del grupo etario e



pacientes mayores el principal síntoma es otitis (80,9%) y es bastante menor e neumopatías BOR (17,9%).

Es necesario aclarar que la distribución de síntomas de acuerdo a la edad porque varios pacientes presentaban más de un síntoma.

La incidencia de patologías en las vías aéreas inferiores, neumonías recu síndromes bronquiolíticos, se encuentra en mayor porcentaje en el primer año directamente relacionado con lo comentado en la tabla 1. La inmadurez y los proble les expondrían al bebé a menos defensas en la etapa faríngea, evitando el cierre epiglótis, ingresando el alimento a las vías respiratorias durante la ingesta (Chiapp 1991; Chiappero, 1988).

La otitis es la patología que sigue en frecuencia. Su interurrencia, en el pri se debe a que la Trompa de Eustaquio está horizontalizada, por lo tanto, el alime fosa nasal y se introduce fácilmente en ella. Por esta razón es que no reacciona antibiótico, ya que cada vez que el bebé come, el alimento pasa a la trompa, agredida por un cuerpo extraño "leche", la causa es mecánica, no bacteriana (Anis figuras 2 y 3 A ilustran los comentarios anteriores.



Figura 2



Figura 3 A

El aumento de la patología en la primera y segunda infancia se debe a hipertrofia adenoidea, amigdalina y sinusitis) y consecuentes (respiratoria, IVF) sin un diagnóstico claro, ya que es muy frecuente observar adenoides y amígdalas que presentan una respiración bucal y alteraciones de la vía respiratoria como si estuviera obstruida.

En otros casos donde la cirugía adenoidea cambia el esquema como se produce una incoordinación del movimiento del velo faríngeo, el alimento en forma temporal. Aquí es importante destacar que el alimento se impacta y se traslada a toda la vía respiratoria y Trompa de Eustaquio. También incoordinación funcional respiratoria y deglutoria que se instala desde la Trompa de Eustaquio (Jury & Castillo, 1996).

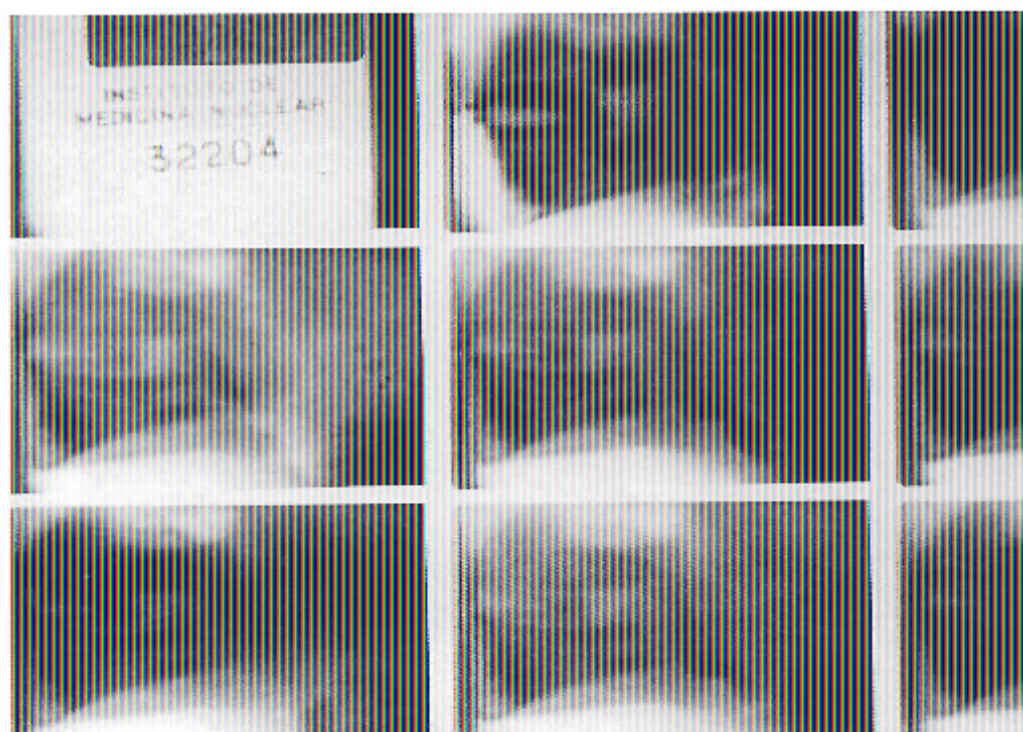


Figura 3 B

Los vómitos, que se encuadran dentro de los síntomas de la enfermedad esofágica, en el primer año de vida están considerados fisiológicos por el sistema digestivo. Dicho sistema es una unidad anatomofuncional, por ello, la deglución es meramente pedagógica, porque ellas están íntimamente relacionadas con las presiones que se generan en el paso de una a otra (figura 3 B).

En el servicio donde se realizó el estudio se ha comprobado que en el primer año de vida, como producto del reflujo, tenían falta de presión. Esta falta de presión condiciona la apertura del cricofaríngeo que es básica para la deglución (Jury & Castillo, 1998). En estos pacientes se ven alteradas las técnicas de alimentación y las indicaciones, existía desórdenes en la frecuencia y volúmenes sumados. Estas alteraciones condicionan la presión del pasaje de la tercera etapa faríngea que se visualiza en la esofágica gran cantidad de burbujas y lentitud en evacuación, produciéndose vómitos muy marcados.

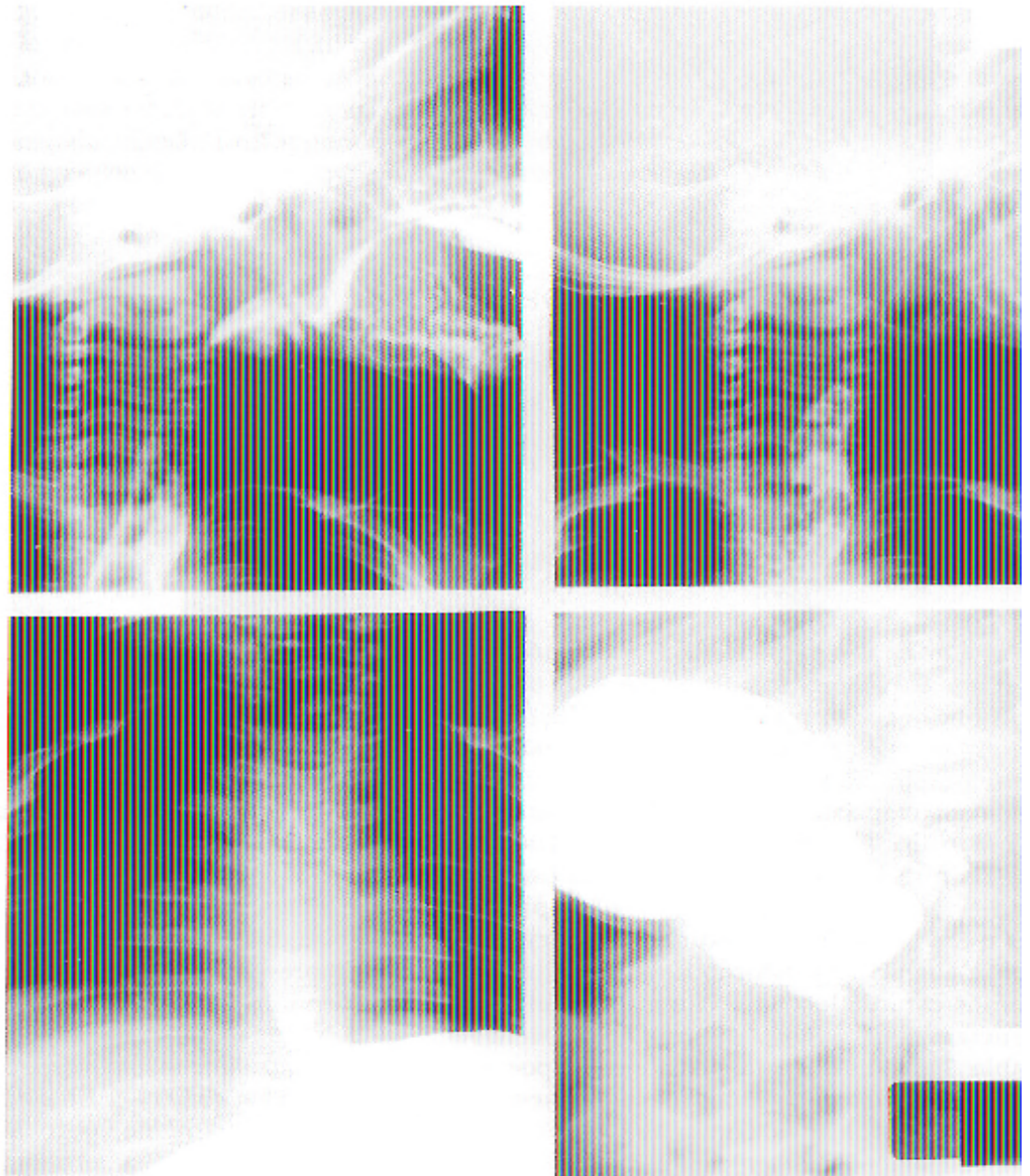


Figura 4

La hiperextensión del cuello merece una reflexión en cuanto a la interpretación. En mi práctica hospitalaria durante 25 años muchas veces pensé que se daban cuadros neurológicos (opistótono). Luego de observar durante mucho tiempo pacientes con glutorios y su posterior recuperación, puedo aseverar que no coinciden con cuadros sino que esta posición se adquiere en busca del aire (Figura 5). Lo anterior por que en los primeros meses de vida el bebé no puede usar la boca para respirar y la nariz está ocluida por la base de la lengua que cierra la vía aérea (Jury, 1996)

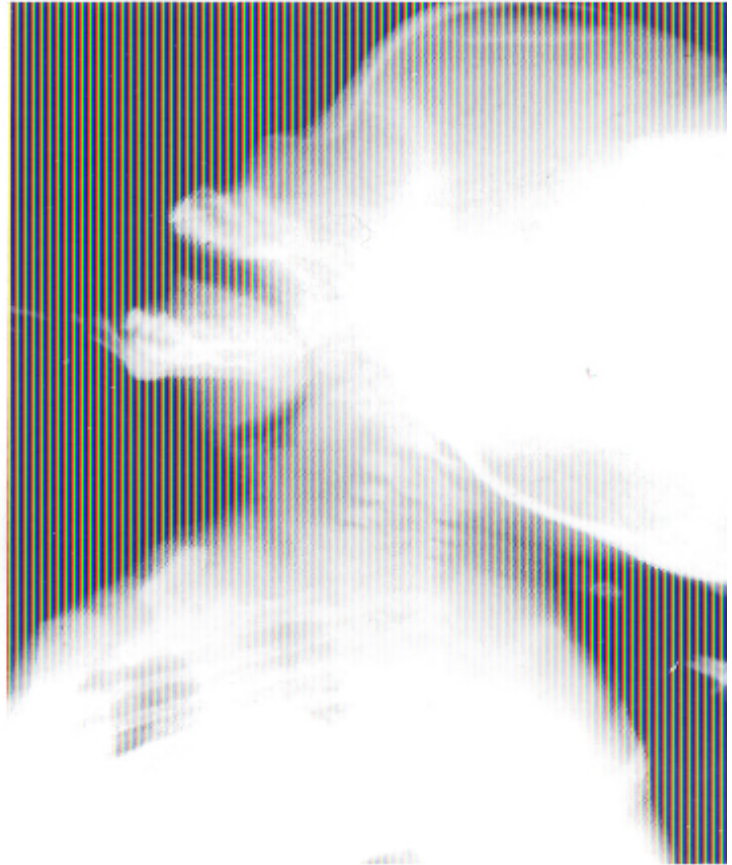


Figura 5

El estridor corresponde por lo general a laringomalacia, patología de crecimiento y desarrollo. Debemos recordar nuevamente la reciprocidad respiratoria y deglutoria. Es muy común que se altere la deglución en la etapa respiratoria. Esto se comprueba con la laringoscopia directa donde se observa el epiglotico que hace que el estridor no evolucione (Jury, Cremaschi, Ringuelet, 1987).

En relación al tipo de trastorno deglutorio, en la tabla 6 se presenta la frecuencia en los pacientes estudiados. Es evidente que el tipo de trastorno de mayor frecuencia es el 3TR.

En la tabla 7 se muestra la distribución por edad y tipo de trastorno. En los menores de un año los trastornos más frecuentes son 3TF (64,3%) y 3TI (29,8%), a 2 años siguen siendo los más comunes (73,9%) y (29,8%), respectivamente, el porcentaje de 2T (20,1%). En el grupo de 3 a 5 años, 3TF es el más utilizado (40,2%) y disminuye el de 3TR (19,6%). En el grupo de 6 a 10 años incrementa esta tendencia especialmente en 2T (59,5%), mantiene en 3TF (14,3%) y 3TR (14,3%).

En general, el trastorno del 3TF nasal es el más frecuente en los menores de un año. Su prevalencia aumenta levemente con la edad. La prevalencia de 3TI también aumenta con la edad, pasando de un 36% en los menores de un año a un 59,5% en los de 6 a 10 años. Por el contrario, la prevalencia de 2T es muy baja en los menores de un año y aumenta progresivamente con la edad hasta alcanzar un 59,5% en los de 6 a 10 años. El 1T es poco frecuente en todos los grupos y el IT prácticamente no aparece en los menores de 1 año.

Es importante destacar que los porcentajes de la tabla 7 superados por los pacientes presentan más de un trastorno.

El hecho de que en la muestra no aparezcan trastornos en la etapa preparatoria en ninguna de las edades responde a las características de la población estudiada.

En las tablas 8 y 9 se muestra la frecuencia de niños que se alimentan por mamadera y la frecuencia de los que reciben alimentación blanda según edad, respectivamente.

El aumento de la alteración de la etapa bucal a partir de los 3 años, y la disminución desde los 6, tiene una relación directa con el tipo de alimentación. El 100% de los niños entre 3 y 5 años comen comida blanda prolongando el reflejo de succión. En el caso de los mayores de 6 años la proporción es de 97,6 %, lo que está comprobado en el aumento de niños con malformaciones dentofaciales.

## DISCUSIÓN

El análisis de los resultados de este estudio permite determinar que es posible estar en presencia de un trastorno deglutorio si:

- Se encuentran alteraciones respiratorias en los niños.
- Si hay vómitos recurrentes, frecuentes alteraciones respiratorias y alteraciones en el peso y talla en niños normales sin respuesta a los tratamientos habituales.
- Se presentan cuadros de otitis media que no responden a la medicación durante el primer año de vida.

Es importante destacar que aunque la literatura reconoce la aspiración a la vía respiratoria y oído y también la incidencia de los trastornos de la motilidad esofágica en la enfermedad del reflujo gastroesofágico, no menciona como solución el tratamiento fonoaudiológico para la rehabilitación deglutoria y respiratoria funcional de los pacientes.

La interacción de diversos profesionales permite mayor conocimiento impactando en una mejor atención de estos niños. Esto es fundamental porque permitiría disminuir la cantidad de reinternaciones hospitalarias y prolongación de las mismas.

Por todo lo anterior, la función de un equipo interdisciplinario en un área asistencial de alta complejidad hace posible no solo pensar en el paciente agudo, sino también en su recuperación integral.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANINSSON, G. (1994) A prospective cohort study on breast-feeding and otitis media in Swedish infants. *Pediatric Infectology*, 13, 183-188.
- CHIAPPERO, M. & ASSAYAS, R. (1991) Cytologic diagnosis of milk microaspiration. *Alergia*, 12, 402-405.
- CHIAPPERO, M. (1988) Fundamento del diagnóstico citológico de la microaspiración alimentaria. *Revista Brasileira de Alergia e Inmunología*, 11 (1), 10-16.
- LAU, CH. & SCHANLER, R.J. (1996) Oral motor function in the neonate. *Clinics in Perinatology*, 23, (2) 161-178.
- LOGEMANN, J.A. (1983) *Evaluation and Treatment of Swallowing Disorders*. Texas: Austin.
- JURY, S. & CASTILLO, J. M. (1996) Estudio de la disfunción tubaria. *Revista fonoaudiológica*, 37, 137-141.
- JURY, S. (1996) Trastornos deglutorios, experiencia interdisciplinaria. Actas 31<sup>er</sup> Congreso Argentino de Pediatría, Mendoza.
- JURY, S. (1998) Trastornos de la Comunicación y Aprendizaje. En Morano, J.; Rentería, M.; Silver, R. & Spizzirri, F. *Tratado de Pediatría*, Buenos Aires: Atlante.

- JURY, S.; CREMASCHI, E.; RINGUELET, A. & FRAJTE, D. (2000) Deglución y Estridor, *Fonoaudiológica*, 46, (3) 123-137.
- SIPRIN, D. (1998) Motilidad esofágica. Actas del Simposio de motilidad esofágica, Mar del Plata.
- SONIES, B.C. & BAUM, B.J.(1988) Clínicas Otorrinolaringológicas de Norteamérica, Tomo 4, Aspiración y Trastornos Deglutorios. Valoración de la Fisiopatología de la Deglución Clínica, Madrid: MacGraw-Hill Interamericana