

REFLEXIÓN SOBRE EL PAPEL DEL FONOAUDIÓLOGO EN LA SALUD ORAL

Miryan A. Barreto*

RESUMEN

El propósito de este ensayo es justificar la participación del profesional de fonoaudiología en las actividades de promoción de la salud oral integral y la prevención de alteraciones de crecimiento y desarrollo oromotor y de hábitos orales nocivos.

Palabras claves: comunicación. Habla. Sistema estomatognático. Hábito. Hábito nocivo. Desarrollo oromotor. Salud oral.

SUMMARY

The main intention of these essay is to justify the professional audiophonologist participation in holistic oral health team, especially on promotion of the healthy stomatoloy sistem and prevention activities oriented to encourage good craneofacial growt and oromotor development as well as to control oral unhealthy or injurius habits.

Key words: Communication. Speech. Stomatognatic system. Habits. Injurious habits. Oromotor development. Oral health.

OBJETO DE LA FONOAUDIOLÓGÍA

La Fonoaudiología tiene, como objeto de estudio los procesos de la comunicación humana. Se entiende como comunicación cualquier

acto por medio del cual una persona da a otra o recibe de ella, o de ellas, información sobre las necesidades, deseos, percepciones, conocimientos, impresiones o estados emocionales que permiten el establecimiento de una base común de entendimiento, indispensable para la buena convivencia y la comprensión mutuas.

«La comunicación puede ser intencional o no intencional, puede involucrar señales convencionales o no convencionales, puede adoptar formas lingüísticas o no lingüísticas y puede ocurrir a través de modos hablados o de otra naturaleza»¹.

ÁMBITO DE INFLUENCIA DE LA FONOAUDIOLÓGÍA

Con base en lo anterior, el profesional en Fonoaudiología busca favorecer el *bienestar comunicativo* y mejorar la *calidad de vida* de los seres humanos, propósito que comparte con muchas disciplinas del conocimiento, y por tal razón, establece relaciones interdisciplinarias con otros profesionales de la salud, como el médico general y los médicos especialistas en otorrinolaringología, neurología, fisiatría, pediatría, neumología, gastroenterología, etc.; así como con el psicólogo, el terapeuta físico, el terapeuta ocupacional, el nutricionista, el enfermero, el odontólogo general y los odontólogos especialistas en ortodoncia, ortopedia maxilofacial, odontopediatría, rehabilitación

* Fonoaudióloga. Universidad del Valle.

Especialista en Docencia para la Educación Superior. Universidad Santiago de Cali.

Docente del Departamento de Fonoaudiología. Universidad del Cauca

oral, cirugía maxilofacial y con otros profesionales que no son de la salud, como el maestro y probablemente, con algunos otros con los cuales la relación no es tan evidente para todos, como es el caso de los trabajadores sociales, comunicadores sociales, ingenieros electrónicos y mecánicos, etc.

PROCESOS EN QUE INTERVIENE EL FONOAUDIÓLOGO

Los procesos que posibilitan la comunicación humana son:

la cognición, referido a la capacidad de procesar e interpretar la información; **el lenguaje**, como la capacidad de entender y expresar pensamientos sentimientos e intenciones mediante la emisión de vocablos propios de un idioma o, simplemente originados en la capacidad fisiológica de producción de la voz; **la audición**, como proceso fisiológico y psicológico similar a los relativos a otros procesos que, desde lo neurológico, están ligados con la percepción de estímulos externos, internos o propios, o permiten el funcionamiento de otros sentidos como el gusto, el olfato, el tacto, la orientación, el equilibrio; y **el habla**, que es la producción física del sonido que escuchamos cuando alguien se expresa oralmente mediante un código aceptado culturalmente como propio de una sociedad específica, código sonoro que tipifica un idioma.

ALGUNAS BASES FISIOLÓGICAS DE LOS PROCESOS FONOAUDILÓGICOS.

En *el habla* intervienen la respiración, la voz, la pronunciación de los sonidos (articulación de la palabra), la suavidad de la cadena hablada (fluidez y prosodia), y la resonancia.

En este apartado demás se incluyen los aspectos relacionados con la función oro-faríngea, definida como la actividad coordinada del sistema estomatognático para la preparación del bolo

alimenticio y su posterior traslado hacia las vías digestivas, (función que completa los aspectos mio-funcionales, oro-faciales, de equilibrio y dinámica del sistema estomatognático) así como los aspectos deglutorios (relacionados con ingesta segura por vía oral)².

Este último aspecto puede ser que el más interesa para este ensayo, pues hace referencia a la fisiología del Sistema Estomatognático, objeto de estudio primario de los profesionales de la salud oral, que puede ser definido como «*la unidad morfo-funcional integral y coordinada, constituida por el conjunto de estructuras esqueléticas, musculares, nerviosas (representadas por la participación de 6 pares craneales), vasculares, glandulares y dentales, organizadas alrededor de las articulaciones occípito-atloideas, témporomandibulares o cráneo-mandibulares, vértebro-vertebrales cervicales, dento-alveolares o gonfosis, y dento-dentales en oclusión (articulación momentánea y virtual que se constituye durante la masticación y la deglución) que se ligan funcional y orgánicamente con los sistemas digestivos, respiratorio, fono-articulador, locomotor, postural y nervioso, así como con los órganos de los sentidos y del equilibrio. Se encuentra en la parte superior del cuerpo humano a partir de la cintura toraco-escapular que constituye su base y límite inferior, para extenderse hasta la base del cráneo; contiene estructuras anatomo-funcionales muy importantes como la laringe, la faringe, los órganos intra-craneanos y los órganos de los sentidos con los cuales establece relaciones funcionales muy precisas*».³

Todos estos elementos trabajan sinérgicamente, para cumplir las funciones en las que participa el sistema estomatognático, que pueden ser clasificadas por sus características como:

Vitales o de Nutrición: *salivación, succión, deglución, respiración alterna, mordida, mas-*

ticación y digestión oral.

De Protección o Defensa, nocicepción, equilibrio, gustación (tomar el gusto a los alimentos), vómito, náusea, tos, estornudo, hipo, aerofagia, suspiro, escupir o esputar, eructar, bostezo, soplo y salivación (ya mencionada dentro de las funciones vitales porque juega un papel fundamental para la iniciación del funcionamiento del sistema digestivo, es decir, para la maceración de los alimentos, para la humectación del bolo alimenticio y para el proceso de digestión oral de los hidratos de carbono en cuya realización las enzimas salivares, especialmente la ptialina, juegan un papel clave)

Sociales o de Comunicación, fonación (relacionada específicamente con la producción de la voz), la articulación de la palabra, el habla (en el sentido de conversar, departir, platicar, es decir: socializar verbalmente) la gesticulación o mímica facial, la sonrisa, la risa y el beso y el canto.

Entre todas estas funciones se pueden destacar como trascendentes aquellas que se relacionan con los procesos nutricionales y de relación humana, tales como salivación, succión, deglución, masticación, gustación, náusea, vómito, eructo, habla, gesticulación oral y sexualidad, todas de gran importancia para el ser humano porque, no solamente son vitales para su supervivencia, sino porque a través de ellas se establecen relaciones de comunicación con el entorno, aún desde antes del nacimiento.

Además, porque al cumplir cada una de ellas se pone en funcionamiento todo el grupo de estructuras anatómicas, funcionales, glandulares, nerviosas, etc., que conforman el sistema y que participan activamente en las veintisiete acciones estomatognáticas para estimular, permitir y producir el crecimiento craneofacial y el desarrollo oromotor en el contexto general del crecimiento y desarrollo del individuo.

CRECIMIENTO Y DESARROLLO CRÁNEOFACIAL

Es importante aclarar que «crecimiento» es un concepto que hace referencia a los cambios en lo somático-anatómico, fundamentalmente referidos a tamaño y peso y que el «desarrollo» se refiere a la maduración funcional, es decir, a la especialización de las acciones propias de cada órgano o sistema.

La especie humana viene programada genéticamente para crecer y desarrollarse de determinada forma; así, ordinariamente en la medida que se efectúa el crecimiento de las estructuras anatómicas se presenta el desarrollo de habilidades y capacidades que el individuo puede demostrar y, a la vez, esto estimula tanto la modificación en tamaño y forma, como la disposición básica para desenvolver nuevas habilidades y capacidades, en un continuo proceso hasta que el individuo alcanza la madurez de la especie.

El crecimiento y el desarrollo están influenciados por múltiples factores, tales como los fisiológicos (genéticos y hereditarios), ambientales (climáticos, nutricionales, geográficos, etc) sociales, culturales y psicológicos (personalidad), entre otros, que afectan de manera positiva o negativa, según sea el caso, estos procesos en el individuo.

SECUENCIACIÓN DEL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO

Etapa prenatal

Aunque será necesario el proceso de maduración funcional que se desenvuelve en la etapa postnatal, durante los períodos medio y final del embarazo, en el feto aparecen tres de las principales funciones del sistema estomatognático. Ellas son la producción de saliva, la deglución y la succión.

Evidencia de la aparición de estas funciones, especialmente de la succión se obtiene por el empleo de la ecografía que permite, durante el embarazo, observar que el feto succiona dedos o cualquier otra parte de su mano, además de los ciclos de deglución y hasta los episodios de hipo.

Es obvio que cualquier enfermedad de la madre que afecte el desenvolvimiento normal del feto durante el periodo comprendido entre las semanas 18 a 30 del embarazo, como la preeclampsia o la rubéola, va a afectar el desarrollo normal de las funciones salivación, succión y deglución, las cuales pueden aparecer con falta de maduración suficiente.

Etapas Postnatal

Hasta los 36 meses de vida extrauterina, en los seres humanos se da una serie de procesos secuenciales de desarrollo y maduración en las capacidades de los órganos fono-articuladores, como son, labios, lengua, velo del paladar, mandíbula, faringe, laringe, fundamentalmente en los campos de la tonicidad muscular, la fuerza, la destreza y la disociación de los movimientos, que son utilizados para cumplir actividades de alimentación y comunicación; además, no se puede descartar lo que ocurre con la postura, la psicomotricidad y la respiración, que también se encuentran íntimamente relacionados con estos sucesos.

En el ámbito de lo **orofacial**, el crecimiento de las estructuras músculo esqueléticas condiciona el desarrollo de las funciones para la alimentación, para el habla, para la respiración y modela cambios de entonación y ritmo al fonar y durante la adquisición y progresión de fonemas.

Pero también el desarrollo orofacial es influenciado por las posturas corporales, en general y por las posiciones craneofaciales y mandibulares, en particular, durante la alimentación,

posiciones que obedecen a cambios de texturas y de cantidad en la ingesta de los alimentos, e igualmente a una variación consecuente y secuencial en los patrones motores ligados con el habla y con las otras funciones estomatognáticas que tienen que ver con la alimentación.

De igual forma, los hábitos, saludables o nocivos, que se adquieren a lo largo de la vida, modifican directamente el crecimiento y el desarrollo, como es el caso de la succión digital persistente, la onicofagia leve o moderada, la mordedura de objetos duros (lápices, palitos, etc), que modifican la posición de estructuras y órganos como la mandíbula, lengua y velo del paladar, entre otros.

Ahora bien, la influencia de los factores enumerados en los párrafos anteriores no se presenta en forma indiscriminada o caprichosa. Por el contrario obedece a etapas bien definidas que han sido cuidadosamente estudiadas a partir del nacimiento. En la descripción que se presenta y analiza a continuación, el énfasis se hace en lo oromotor como elemento fundamental del área del Habla.

DESARROLLO OROMOTOR

El desarrollo oromotor hace referencia a los cambios que tiene cada uno de los órganos fono-articuladores, labios, lengua, paladar, velo del paladar, mandíbula, puesto que, aunque la denominación hace referencia a dos funciones específicas del sistema estomatognático, esos órganos participan en todas y cada una de las que le son propias del sistema.

Las modificaciones de los órganos fono-articuladores están relacionadas con las funciones específicas que realizan, con los cambios corporales en general, con los cambios de cráneo, de la mandíbula, del cuello y del tronco, determinados filogenéticamente en la especie humana y con los cambios externos, tales como

las diferentes texturas (líquidos, semilíquidos, semisólidos y sólidos) y utensilios (chupos, cucharas, vaso-pitillo, taza, pitillo y tenedor) elementos que estimulan aquellos movimientos de los órganos que, además de permitir el desarrollo de los patrones del proceso de alimentación, posibilitan la adquisición de los fonemas de manera progresiva.

Si se analiza el proceso cronológico de maduración de cada una de las funciones involucradas con el desempeño del profesional en Fonoaudiología, se encuentra que el ser humano, después de su nacimiento, pasa por las siguientes etapas:

Entre el 0 y el 4 mes, el bebé tiene un patrón de **succión primitiva** que se caracteriza por el ascenso y descenso de mandíbula y lengua juntas para crear la presión negativa necesaria para extraer el líquido, sea del pezón o del tetero y para ubicarlo en la cavidad oral hasta llenarla para producir el reflejo de deglución.

Los lados de la lengua van hacia arriba para formar un canal o hendidura en el centro del órgano lo que ayuda a formar el bolo y dirigir su contenido hacia atrás; para esto, los músculos de la lengua mediante contracciones y relajaciones sucesivas, realizan movimientos de atrás hacia adelante. Los labios, inicialmente durante las primeras semanas, se cierran con poca precisión en sus porciones laterales, lo que produce un cierre pasivo, que facilita la pérdida del líquido que llega a la boca. Pero, posteriormente, hacen un cierre cada vez más activo, momento en que ya no se presenta la pérdida del líquido succionado.

A partir del cuarto mes, o sea, entre la décimo-sexta y la vigésima semanas de vida extrauterina, por los cambios en la relación anatómica de la mandíbula y la cara, el espacio intra-oral se hace más amplio. Concomitantemente hay cambios neurológicos que llevan al control

cortical de muchos patrones de movimiento. Los cambios anatómicos y neurológicos llevan a la lengua a incluir movimientos más finos: los hace de arriba hacia abajo y los labios hacen un cierre más firme (**succión verdadera**) Algunos bebés hacen esta succión desde las primeras semanas y por esto no pierden líquido al succionar.

A partir del sexto mes, el patrón de succión primitiva de la botella o el pecho, tiende a desaparecer lentamente y el patrón de succión verdadera se hace cada vez más estable. El infante ya no pierde líquido cuando succiona.

Entre los 3 y los 6 meses, los movimientos de la mandíbula son más refinados debido en parte al desarrollo del control postural de la cabeza y la zona del hombro.

Cuando el niño comienza a sentarse independientemente y a tener un control más adecuado de su cabeza, se dan las bases para la máxima estabilidad mandibular dado que, la porción cervical de la columna vertebral y la cintura toraco-escapular son fundamentales para el desarrollo de la estabilidad cefálica proximal, lo cual proporciona las bases para la estabilidad distal y el movimiento de la mandíbula, porque este, tanto en el sentido vertical como en el sentido transversal, así como para lograr el balance en los movimientos flexores y extensores, depende de la estabilidad en el desarrollo controlado de la motilidad neuro-muscular cervical. De donde se deduce que el movimiento mandibular depende de la estabilidad de la cabeza sobre el tronco.

Para realizar la *Succión de Semisólidos desde una Cuchara*, se requiere *estabilidad mandibular; graduación en la apertura de la boca, movimiento hacia adentro de las mejillas, asistencia de labios superior e inferior para remover la comida, adaptación en el acanalamiento de la lengua;* pero la actividad de las mejillas y la

manera como se forma el «bolo», dependen de la consistencia de los alimentos.

Para llevar a cabo este proceso la cuchara se acerca, el cuerpo se inclina hacia delante con el fin de facilitar la toma del alimento y, por la información visual recibida en relación con la distancia, se realiza la graduación en el movimiento de apertura-cierre de la mandíbula y los labios; la lengua se encuentra dentro de la boca en reposo. Se inicia el cierre lento y controlado de la mandíbula y activación de los labios para remover la comida, el labio inferior va hacia adentro para llevar la comida que se queda afuera a la boca, hay movimiento independiente de lengua de arriba-abajo para llevar el alimento hacia atrás.

Antes de los 3 meses, esto no se presenta porque el bebé no consume alimentos con cucharas, pero a partir de este momento se inicia la alimentación con comida suave o puré, el bebé usa un patrón de succión sea primitiva o sea verdadera tanto cuando la comida se acerca o cuando toca los labios. El labio no ayuda para remover la comida. A los 6 o 7 meses, hay reconocimiento visual y táctil de la cuchara. La mandíbula se mantiene quieta y descansa en una posición abierta y estable hasta que la cuchara entra a la boca. La lengua descansa quieta para aceptar la cuchara. A los 8 meses, el labio superior se mueve abajo y adelante para descansar en la cuchara y asistir para remover la comida. A los 10 meses, el labio inferior va hacia adentro, sea cuando la cuchara es removida o sea si la comida queda en el labio inferior. El labio superior se mueve activamente adelante, abajo, y adentro para remover la comida de la cuchara. A los 15 meses, los incisivos superiores son usados para limpiar el labio inferior y cuando este va hacia adentro de la boca. El bebé usa el patrón de succión o una mezcla de ellos (primitiva y verdadera). Juega mordiendo la cuchara, pero el reflejo fásico de mordida (apertura y cierre de la mandíbula, como cuando se

va a roer) se encuentra ya totalmente integrado y no esta presente. A los 24 meses, la lengua se usa en un movimiento de barrido libre para limpiar comida del labio superior o inferior. La elevación y depresión de la lengua son independientes del movimiento de mandíbula. Puede presentarse un hábil movimiento de la punta de la lengua y leves movimientos laterales de la mandíbula.⁴

Y de esta forma, se puede detallar cada etapa del desarrollo oromotor, proceso que es muy importante para el profesional de la salud oral pero es básico, mejor, fundamental para el profesional de Fonoaudiología, que debe manejar esta información a profundidad, puesto que ella le permite realizar diferentes actividades de *prevención* de las alteraciones del sistema estomatognático que tienen relación directa 1°) con la producción, modulación y emisión de los diferentes fonemas; 2°) con el desarrollo de las funciones de alimentación (succión, deglución, masticación) 3°) con la adquisición de hábitos orales nocivos, así como cooperar o dirigir las acciones de promoción de la **salud oral** y comunicativa, evaluar, diagnosticar e intervenir a la comunidad, respecto al desarrollo oromotor que, como cualquier proceso de esta índole, puede ser alterado total o parcialmente por diferentes causas, antes, durante y después del nacimiento.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Actualmente, la *Salud Oral* se reconoce mayoritariamente como responsabilidad de los Odontólogos quienes, directamente o por medio de sus auxiliares, realizan acciones de A) *promoción* de la higiene oral, mediante o por medio de la enseñanza de las distintas técnicas de cepillado y el uso de la seda dental; B) *prevención* de la enfermedad periodontal, fundamentalmente en los estadios iniciales de la aparición de las gingivitis, mediante el

control de la placa bacteriana y la remoción de otros irritantes de los tejidos que unen el diente al hueso alveolar; C) *prevención* de las caries dental, también con el control de la placa bacteriana dental y por medio de la aplicación de fluor y sellantes; todas estas acciones referidas a las estructuras dentales propiamente dichas. Porque, aunque algunos profesionales de la Odontología tienen en cuenta el Sistema Estomatognático en su totalidad y en relación con los otros sistemas orgánicos del ser humano y no se limitan únicamente a la solución exclusiva de los problemas de los dientes, en realidad la mayoría de los agentes de la salud deben incrementar y mejorar su percepción de la integralidad del ser humano y tomar en cuenta que, en éste, una acción local siempre tiene repercusiones en el entorno inmediato y en todo el resto del organismo. .

Por esta razón, es importante que el profesional en Fonoaudiología, que también tiene una gran incidencia en todo lo relacionado con la Salud Oral, participe directamente en los procesos de promoción de la salud y la protección específica del Sistema Estomatognático en todos los niveles de la prevención preconizados por Leavel y Clark, pero fundamentalmente a través de los programas de Crecimiento y Desarrollo, de Control Prenatal, de Lactancia Materna, los de AIEPI, Escuela Saludable, orientados hacia las poblaciones infantil, juvenil y de maternas y, porque no, también dirigidos a los paciente adultos y adultos mayores.

De esta forma, mediante la redistribución de los roles profesionales y el cambio de la conciencia ciudadana, se podría hablar realmente de trabajo en equipo para lograr una Salud Oral Integral, enmarcada en una visión holística del Sistema Estomatognático, mirada que abarque desde el desarrollo oromotor, la prevención de hábitos orales nocivos, la corrección de los diferentes procesos que afectan la salud estomatognática, hasta la planeación, la organización, la promo-

ción y la aplicación de estrategias educativas a la comunidad para propiciar y favorecer el bienestar y la calidad de vida integral de los colombianos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cuervo. C., (1998) La profesión de la Fonoaudióloga. Colombia en perspectiva internacional. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Medicina, Santafé de Bogotá., Colombia.
2. Equipo Nacional Coordinador., (2003) Guía para la Construcción Conceptual. ECAES para Fonoaudiología. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Medicina. Departamento de la Comunicación Humana y sus Desordene. Programa de Fonoaudiología. Abril.
3. Barreto R. J. F., (1983) Contenidos mínimos para el plan de estudios en Odontología. Comité Nacional de Recursos Humanos. Instituto Colombiano de Fomento de la Educación Superior ICFES. División de Capacitación de la Dirección de Recursos Humanos. Ministerio de Salud. Federación Odontológica Colombiana FOC. Bogotá DC. Colombia.
4. Arias R. Luz Adriana., (2003) Memorias Seminarios Teórico Práctico «Trastornos Oromotores, de Alimentación y del Habla». Santiago de Cali, Colombia.
5. Flórez. J., Gonzalez. G., Mazenet. E., Orozco. J., Simanca. W., (1996) Seguridad Social. Gestión Municipal. Corporación Regional de Educación Superior. Volumen III. Imprenta Departamental del Valle del Cauca. Santiago de Cali, Colombia.
6. Ministerio de Salud (1994) Sistema de Seguridad Social Integral. Ley 100. Pensiones y Jubilaciones. Santa Fe de Bogotá.
7. Ministerio de Salud (1996) Decreto N° 2174 por el cual se organiza el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Seguridad Social en Salud. Santa Fe de Bogotá: Autor.
8. Resolución N° 412, Ministerio de Salud (2000).

Por la cual se establecen las actividades, procedimientos e intervenciones de demanda inducida y obligatorio cumplimiento y se adoptan las normas técnicas y guías de atención para el desarrollo de las acciones de protección específica y detección temprana y la atención de enfermedades de interés en salud pública. Santa Fe de Bogotá.