

Actualizaciones

Fonoaudiología en relación a la Cirugía Buco Maxilofacial, revisión bibliográfica

Speech therapy in relation to Buco Maxillofacial Surgery, bibliographic review

AUTOR

DRA. DENEGRI, MARÍA ALICIA

Dra. en Fonoaudiología

JTP Cátedra de Cirugía bucomaxilofacial. Facultad de Odontología UNCuyo Servicio de Cirugía Bucomaxilofacial Hospital Luis Lagomaggiore. Mendoza Argentina

Manzana 4 Casa 21 DALVIAN Ciudad Mendoza Argentina. CP 5500

email: maalide@yahoo.com.ar

RESUMEN

La actuación fonoaudiológica en relación a las cirugías buco maxilofacial, (disformosis máxilomandibulares, asimetrías faciales, traumatismos, ATM, quistes o tumores, etc.) se encuentra muy poco difundida a pesar de que cuenta con un amplio campo de acción. El presente trabajo tiene como objetivo destacar el trabajo fonoaudiológico en relación directa con la cirugía buco maxilofacial, los tiempos de intervención, los modos de abordaje y los beneficios que esta labor brinda al paciente colaborando con su accionar al éxito del tratamiento ortodóncico-quirúrgico.

Se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos internacionales y se obtuvieron numerosas referencias en relación al tema estudiado, siendo la mayoría publicadas a partir de la década del 90, no pudiendo encontrar publicaciones nacionales específicas.

Palabras claves: fonoaudiología, cirugía maxilofacial, rehabilitación, funciones orofaciales

ABSTRACT

Speech therapy action in relation to the buco maxillofacial surgery (maxillomandibular disformosis, facial asymmetry, trauma, TMJ, cysts or tumors, etc.) is not well known even though it has a broad field of action. This paper aims to highlight the work of speech therapy directly related to the buco maxillofacial surgery, intervention times, modes of approach and the benefits it provides to the patient by collaborating with its actions in order to succeed in the orthodontic-surgical treatment.

An exhaustive search was conducted in international databases and numerous references were obtained in relation to the subject studied - the majority published from the 90s, being unable to find specific national publications.

Keywords: speech therapy, maxillofacial surgery, rehabilitation, orofacial functions

INTRODUCCIÓN

Es indiscutible la estrecha relación entre

fonoaudiología y ortodoncia en la rehabilitación de las funciones orofaciales (Se-

govia). No obstante la relación entre fonoaudiología y cirugía buco maxilofacial

Fonoaudiología en relación a la Cirugía Buco Maxilofacial, revisión bibliográfica

Maria Alicia Denegri

frecuentemente queda circunscripta a las malformaciones craneofaciales y dentro de estas casi exclusivamente a pacientes fisurados donde la actuación fonoaudiológica es clara e indispensable.

Sabemos que las malformaciones y deformaciones craneofaciales comprometen el funcionamiento adecuado del sistema estomatognático, ocasionando alteraciones miofuncionales orales tales como: postura inadecuada de labios y lengua, asimetrías musculares, disfunción temporomandibular y compromiso de las funciones de mordida, masticación, deglución, fonación, habla y respiración. (Marchesan Bianchini)

La cirugía bucomaxilofacial apunta al tratamiento de las malformaciones y deformaciones orofaciales, ya sea reparadora, post traumática, ortognáticas planificadas o resecciones por secuelas de tumores, etc. Busca restaurar la estructura y su consecuencia en la función y estética. Con las mismas, ocurren modificaciones estructurales y oclusales, las cuales se acompañan de modificaciones de la función muscular donde la fonoaudióloga es la encargada de armonizar, corregir o estimular dichas funciones del sistema fonoestomatognático lo que favorece a la vez la disminución de recidivas provocadas por los patrones adaptativos inadecuados. (D'Agostino)

Desarrollo - Revisión de la literatura

La fonoaudióloga que trabaja con pacientes quirúrgicos debe tener conocimientos de crecimiento y desarrollo facial, oclusión, nociones básicas de ortodoncia con sus distintas técnicas y aparatologías; de procedimientos, tiempos y técnicas generales de cirugía ya que es posible que estas cirugías tengan distintas etapas y que las secuelas que generan en las funciones cuenten con una segunda instancia reparadora. (Pacheco)

Desde la labor específica debe contar con entrenamiento sobre motricidad oral, conocimiento de la musculatura, madurez y desarrollo de las funciones orales succión, deglución, masticación, respiración, postura y habla.

La intervención fonaudiológica comienza con una anamnesis, seguida por la evaluación pre y pos quirúrgica y su correspondiente tratamiento. El mismo puede ser llevado a cabo en tres fases: antes de la cirugía, durante el bloqueo intermaxilar y después de su retirada.

Anamnesis

Es el punto de partida de toda evaluación, para ello es indispensable la minuciosa observación no invasiva del paciente.

Una correcta explicación del objetivo de nuestra evaluación creará una aceptación y confianza y le dará valor a nuestra intervención. Es muy importante escuchar las necesidades del paciente, sus intereses, preocupaciones y miedos, tanto de los aspectos y resultados de la ortodoncia como de la cirugía (siempre y cuando se trate de cirugías programadas) dando información sobre los beneficios que nuestro tratamiento puede brindar a lo largo del proceso terapéutico.

Evaluación:

La evaluación Fonoaudiológica debería realizarse antes de la cirugía y considerarse como parte de la planificación.

Vamos a examinar al paciente teniendo en cuenta las características esperadas en cada desproporción maxilomandibular descritas en numerosos trabajos, sin embargo el examen clínico debe hacerse sin preconceptos tratando de entender al máximo las adaptaciones que cada paciente hace, como las utiliza y el nivel de incomodidad o interferencia que estas adap-

taciones están causando.

Iniciar observando al paciente de frente y de perfil. Observar asimetrías faciales y corporales (fundamental para que las funciones trabajen en forma adecuada). Examinar las estructuras estáticas y dinámicas, (D'Agostino) haciendo especial referencia a las funciones orofaciales utilizando protocolos para tal fin como por Ej. MBGR (Marchesan) o OMES (Felicio)

La evaluación pos cirugía ortognática debe considerar la etapa en que el paciente se encuentra, en relación a los procedimientos quirúrgicos, y la alteración de la sensibilidad que pueda presentar. Los movimientos mandibulares pueden estar reducidos los cuales serán recuperados con el uso de la musculatura masticatoria.

Pueden ocurrir alteraciones de sensibilidad en la región mentoniana, dento-alveolar inferior y labio inferior, caracterizadas por reducción o pérdida de sensibilidad, normalmente reversibles. (Bianchini)

Actuación Fonoaudiológica:

El momento de intervención Fonoaudiológica difiere entre los distintos cirujanos u ortodontistas involucrados.

1- Período Pré-Quirúrgico:

La intervención fonoaudiológica se puede iniciar en la fase pre-operatoria. Según Aléssio, Mezzomo e Korbes (2007), la intervención fonoaudiológica en este período tiene básicamente como objetivos: la eliminación de las alteraciones musculares; mejorar el patrón respiratorio y deglutorio, eliminación de hábitos orales y la corrección de la postura orofacial y cervical. Altmann sugiere que lo ideal es trabajar al menos dos meses antes de la cirugía, preparando al paciente a través de orientaciones, trabajando la musculatura, la propiocepción, los puntos correctos de la postura de la deglución, aun sabiendo que la auto-

Fonoaudiología en relación a la Cirugía Buco Maxilofacial, revisión bibliográfica

María Alicia Denegri

matización de las funciones no será posible.

D'Agostino concuerda con Altmann y afirma que, principalmente en los casos de prognatismo, se evitarían glosectomías indebidas como consecuencia de falso diagnóstico de macroglosia.

Lima y Campiotto afirman que, en el momento pre-quirúrgico, la fonoaudióloga va a brindar al paciente un soporte para la cirugía, orientando tanto en la alimentación como en la higiene, trabajando sobre hábitos orales y los aspectos de la internación. (Altman, Bianchini)

En definitiva el trabajo fonoaudiológico antes de la cirugía tiene el propósito de descubrir las posibles interferencias musculares que puedan comprometer el resultado.

2- Período Pos-Quirúrgico:

2-1 Pos - operatorio inmediato:

Anteriormente correspondía al período de bloqueo maxilomandibular, donde la fonoaudióloga actúa orientando la alimentación, dieta, higiene bucal y relajación de la región facial y cervical, tensiones relacionadas con el bloqueo. Por lo tanto el tratamiento fonoaudiológico comenzaba después de los sesenta días porque el paciente permanecía con una fijación intermaxilar rígida. Bianchini e Campiotto, afirman que en los casos donde se utiliza BIM (bloqueo intermaxilar) existe un período de aproximadamente cuarenta días en que el paciente permanece con los "dientes amarrados", en esta situación el paciente puede realizar una mudanza de memoria neuromuscular, no necesitando de una corrección posteriormente.

En los casos de fijación rígida (mini-placas), ese tiempo de mudanza no ocurre, porque alrededor del séptimo día el paciente puede mover la

mandíbula logrando una alimentación normal, este tiempo no es suficiente para una "desprogramación" de la memoria neuromuscular por lo cual las posibilidades de una recidiva son mayores, la disminución del tiempo de bloqueo produce la falta de adaptación oromiofuncional a la nueva configuración intra oral. Lo que refuerza la necesidad de intervención Fonoaudiológica.

2- 2 Etapa de rehabilitación específica:

Esta etapa se inicia después del período de bloqueo o después de la primer semana de fijación rígida y comienza una vez que el paciente es dado de alta de su cirugía y contamos con la derivación del cirujano.

En este período pueden aparecer secuelas circunstanciales tanto desde la vía sensitiva (con mayor frecuencia) como en la vía motora (de rápida respuesta) como disminución de la apertura bucal o parestesias teniendo que trabajar sobre la propioceptividad tal como lo describe Bianchini.

Se debe realizar una evaluación fonoaudiológica de todo el funcionamiento orofacial, o repetir la evaluación realizada previamente a la cirugía de haber sido posible como parte de la planificación.

El momento de inicio del trabajo fonoaudiológico varía según el tipo de cirugía, la estabilidad de la misma y la respuesta del paciente. Alrededor del séptimo día por lo general se puede comenzar con suaves movilizaciones o aperturas bucales.

Para Marchesan, Bianchini e Campiotto, la mayoría de los pacientes no necesitan de terapia miofuncional oral, porque normalmente la función que estaba alterada se adapta a la nueva forma de manera espontánea, sin necesitar trabajo específico. Lima consata que, en su experiencia, la gran

mayoría de los pacientes presentan alteraciones musculares que necesitan rehabilitación. D'Agostino afirma que nunca encontró un caso que no necesitase de intervención fonoaudiológica, porque, siguiendo a este autor, todos los casos presentan alteraciones funcionales que la cirugía por si sola no resuelve. Además de las alteraciones, existen las secuelas; por lo tanto todos, de una forma u otra, necesitan del trabajo de rehabilitación.

Según mi experiencia, todos los pacientes que me fueron derivados a control post-quirúrgico requerían algún tipo de intervención fonoaudiológica, desde algunas pautas facilitadoras como modificar algunas compensaciones, organizar la musculatura orofacial general o trabajar específicamente sobre alimentación, respiración, articulación de la palabra, mímica facial y postura o actitud corporal. La base de trabajo fonoaudiológico es el reconocimiento de un nuevo esquema propioceptivo orofacial como consecuencia del reposicionamiento de las bases óseas y la consecuente modificación de los espacios funcionales. A partir de las nuevas posibilidades se trabaja tanto la postura en reposo como las habilidades funcionales. Una vez reposicionadas las bases óseas, la fonoaudióloga está en condiciones de establecer de nuevo las funciones estomatognáticas, dentro de los límites individuales, en caso de que ese equilibrio no haya sido alcanzado espontáneamente.

La fonoaudiología cuenta con dos formas de trabajo para modificaciones musculares: mioterapia (actuación específica en el músculo que se quiere modificar, utilizando ejercicios isotónicos y/o isométricos) y terapia miofuncional (trabaja directamente con las funciones que se quieren modificar logrando con esto la modificación muscular) (Segovia). Se considera a la

Fonoaudiología en relación a la Cirugía Buco Maxilofacial, revisión bibliográfica

Maria Alicia Denegri

terapia miofuncional más rápida y eficiente dándole también su importancia a los ejercicios específicos en determinados momentos. (Marchesan)

La selección de las distintas terapias dependerá del diagnóstico y la planificación de la terapéutica que cada paciente requiere, variando para cada tipo de problemática.

DISCUSIÓN

Es imprescindible la labor fonoaudiológica tanto en relación a las cirugías ortognáticas las cuales son planificadas con mucha antelación como en el resto de las cirugías maxilofaciales debidas a traumatismos, patologías o sus secuelas, malformaciones o deformaciones maxilofaciales.

La fonoaudióloga como parte del equipo de trabajo colabora en el diagnóstico evaluando las funciones sensoriales y las alteraciones miofuncionales y en el tratamiento de dichas disfunciones para lograr la estabilidad en el resultado final del tratamiento. (Pacheco)

Existe un gran interés en la fonoaudiología en evaluar al paciente en el período pre-quirúrgico para que, luego de la misma, se pueda realizar una comparación de las interferencias musculares y funcionales.

Por lo tanto el trabajo fonoaudiológico va a depender del equipo en que el fonoaudiólogo está inserto. En algunos casos, la actuación comenzará en el período pre-quirúrgico (donde muchos autores refieren menor incidencia de recidivas ante el abordaje fonoaudiológico precoz) y en otros solamen-

te en el pos quirúrgico. Cabe recordar que es imprescindible la estrecha comunicación entre los profesionales actuantes, el cirujano maxilofacial, la fonoaudióloga y el ortodoncista.

El trabajo fonoaudiológico, en relación a la cirugía maxilofacial, va creciendo y exige de profesionales con formación y conocimientos específicos de motricidad oral. Es indispensable además el conocimiento de técnicas de rehabilitación en alteraciones miofuncionales orales relacionados con la ortodoncia, nociones sobre procedimientos quirúrgicos y sus posibles secuelas, conocimientos sobre la problemática específica del paciente y manejo hospitalario.

El paciente recibirá el alta fonoaudiológica cuando logre automatizar las posturas de los órganos fonoarticulatorios y de todas las funciones fonoestomatognáticas, cuando obtenga una armónica funcionalidad oral, una correcta apertura bucal y un habla adecuada. Este es el objetivo ideal, no obstante algunas secuelas orgánicas modifican nuestro objetivo a lograr el máximo potencial.

CONCLUSIONES

La Motricidad Orofacial, una de las áreas de especialidad en Fonoaudiología, tiene como objetivo restablecer las funciones estomatognáticas: respiración, masticación, deglución y habla, basado en el equilibrio miofuncional orofacial (Marchesan) Este equilibrio puede ser quebrado por factores como las disarmonías es-

tructurales, que pueden ser óseas y/o dentarias. Las cuales interfieren con las condiciones funcionales, la estética facial y los aspectos psicológicos y sociales del individuo (Berretin)

El conocimiento de la fonoaudiología, en relación a las adaptaciones y necesidades funcionales permite rehabilitar al paciente en el pos-operatorio, basándose en las adaptaciones existentes en el período pre-quirúrgico.

Individuos con prognatismo o retrognatismo mandibular presentan adaptaciones en todos los aspectos del sistema estomatognático, siendo éstas determinadas por el tipo de desproporción maxilo-mandibular. Tales adaptaciones ocurren en el período pre-quirúrgico, con la intervención quirúrgica ocurre, en muchos casos, adecuación morfofuncional del sistema estomatognático concomitantemente a la adecuación esquelética; en otros, la adecuación esquelética no produce mejoras en este sistema y las adaptaciones persisten y pasan a ser alteraciones características en el período post-quirúrgico.

Después de la cirugía ortognática, la actuación fonoaudiológica previene los diversos tipos de recidivas óseas y dentarias, evitando a persistencia de patrones alterados y funciones inadecuadas; proporcionando un equilibrio muscular estático y dinámico post-operatorio.

La fonoaudiología, indudablemente, contribuye de forma efectiva en el éxito del tratamiento ortodóncico-quirúrgico. (Lapera Fernandes - Campiotto)

Fonoaudiología en relación a la Cirugía Buco Maxilofacial, revisión bibliográfica

Maria Alicia Denegri

BIBLIOGRAFÍA

1. **ALBUQUERQUE COUTINHO, TATIANA ET ALL.** .Adaptações do sistema estomatognático em indivíduos com desproporções maxilo-mandibulares: revisão da literatura. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2009;14(2):275-9
2. **ALÉSSIO CV, MEZZOMO CL, KORBES D.** Intervenção Fonoaudiológica nos casos de pacientes classe III com indicação à Cirurgia Ortognática. *Arquivos em Odontologia, Volume 43, N° 03, Julbo/Setembro de 2007.*
3. **ALTMANN, E.B.C.** – Myofunctional therapy and orthognathic surgery – *Int J Orofacial Myology.* 13:3, 2-12. 1987.
4. **ALTMANN, E.B.C.** – Avaliação Miofuncional nas deformidades maxilomandibulares. In: PSILLAKIS, J.M. et al (eds). *Cirurgia Crânio Facial: osteotomias estéticas da face.* Rio de Janeiro, Médsi, 1987. P. 43-42.
5. **BARRETO MIRYAN A.** Reflexión sobre el papel del Fonoaudiólogo en la Salud Oral. *Revista Estomatología Volumen 12 N° 2 2004 Colombia*
6. **BERRETIN FELIX G, JORGE TM, GENARO KF.** Intervenção fonoaudiológica em pacientes submetidos à cirurgia ortognática. In: Ferreira LP, Befi-Lopes DM, Limongi SCO. *Tratado de fonoaudiologia.* São Paulo: Roca; 2004
7. **BIANCHINI, E.M.G.** – Desproporções Maximandibulares: Atuação Fonoaudiológica com pacientes submetidos à cirurgia ortognática. *Tópicos em Fonoaudiologia, Vol II: 129-45, 1995.*
8. **D'AGOSTINHO, L.** Características Fonoaudiológicas nas Deformidades Maxilomandibulares. In: PSILLAKIS, J.M. et al (eds). *Cirurgia Craniofacial: Osteotomias estéticas da face.* Rio de Janeiro, Médsi, 1987. P. 317-23.
9. **FELICIO CLAUDIA, PIMENTA FERREIRA CLAUDIA L** Protocol of orofacial myofunctional evaluation with scores *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* (2008) 72, 367—375
10. **GENARO KF, BERRETIN-FELIX, REHDER MIBC, MARCHESAN.** Miofuncional Orofacial – Protocolo MBGR. *Rev. CEFAC.* 2009 Abr-Jun; 11(2):237-255
11. **GERALDO MORELLI JULIANE MARIA** *Cirurgia Ortognatica, Atuação Fonoaudiologica no Pre e Pos-Operatorio* Monografia de conclusão do curso de especialização em Motricidade Oral CEFAC- ITAJAÍ 2001
12. **LAPERA FERNANDES, ALESSANDRA** *Cirurgia Ortognatica: Um estudo sobre a atuação fonoaudiológica.* Monografia de conclusão do curso de especialização em Motricidade Oral. CEFAC. RIO DE JANEIRO 2000
13. **MARCHESAN, I.Q. & JUNQUEIRA, P.** – Atípia ou adaptação: como considerar os problemas da deglutição In: JUNQUEIRA, P. & DAUDEN, A.T.B.C. eds. *Aspectos atuais em terapia fonoaudiológica.* São Paulo, Pancast, 1997. p.11-23.
14. **MARCHESAN IQ, BIANCHINI EMG.** A fonoaudiologia e a cirurgia ortognática. In: Araújo MCA. *Cirurgia ortognática.* São Paulo; 1999.
15. **MARCHESAN, I. Q.** Fundamentos Em Fonoaudiologia, Aspectos Clínicos da Motricidade Oral. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1998.
16. **PACHECO VS.** Cirurgia ortognática: uma abordagem fonoaudiológica. *Rev. CEFAC.* 2000; 2(2):38-44.
16. **PEREIRA AC, JORGE TM, RIBEIRO JÚNIOR PD, BERRETIN-FELIX G.** Características das funções orais de indivíduos com má oclusão Classe III e diferentes tipos faciais. *Rev Dent Press Ortodon Ortopedi Facial.* 2005;10(6):111 9.
17. **PEREIRA JBA, BIANCHINI EMG.** Caracterização das funções estomatognáticas e disfunções temporomandibulares pré e pós cirurgia ortognática e reabilitação fonoaudiológica da deformidade dentofacial Classe II esquelética. *Rev. CEFAC.* 2011 Nov-Dez; 13(6):1086-1094
18. **RIBEIRO MC.** Atuação fonoaudiológica no pré e pós-operatório em cirurgia ortognática. *J Bras Fonoaudiol.* 1999;1:61-8.
19. **RIBEIRO MARIÁNGELA** Atuação Fonoaudiologica no Pre e Pos-Operatorio em Cirurgia Ortognatica Monografia de conclusão de curso de Especialização em Motricidade Oral .CEFAC (Centro de Especialização em Foaaudiologia Clinica Motricidade Oral. BOTUCATU1999
20. **SEGOVIA, M.L.** – Interrelaciones entre la Ondontostomatologia y la Fonoaudiologia. Argentina, Panamericana, 1988. 270 p.