

EVENTOS HISTÓRICOS

17 DE FEBRERO DIA MUNDIAL DE LA MOTRICIDAD OROFACIAL Historia y Prospectivas

Franklin Susanibar
Irene Marchesan
Ricardo Santos



La Promoción de la Salud es el proceso político y social que tiene como objetivo, desarrollar una conciencia crítica y reflexiva en la población con la finalidad de que esta desenvuelva una conciencia crítica y reflexiva para alcanzar una autonomía con respecto a su salud, de tal manera que, mejore su calidad de vida, realizando cambios en sus hábitos, de su familia y medio en el que vive¹⁻³.

Es esencial orientar a las personas a lo largo de la vida, de tal manera que estén preparadas, para todas sus etapas y pueda hacer frente a las enfermedades. Esta orientación debe ser realizada en la escuela, el hogar, trabajo y comunidad. Es necesario actuar a través de organismos educativos, profesionales, comerciales y voluntarios, así como en las instituciones. Esto presume que el individuo tenga una base sólida, en un ambiente que lo apoye y brinde acceso a la información, posibilidad de desarrollar habilidades para la vida y oportunidades para pueda hacer elecciones saludables. La población no conseguirá su completo potencial de salud, a menos que sea capaz de controlar los factores que influyen sobre ella⁴.



En ese sentido, la fonoaudiología/terapia de lenguaje/logopedia ha desarrollado, a lo largo de los años, diversas campañas con el objetivo de concientizar a la población sobre las diversas alteraciones que son atendidas por el fonoaudiólogo y los cuidados que deben tenerse para evitar alguna patología. Sin embargo, los resultados de las campañas efectuadas en diferentes países son, en muchos casos, de alcance limitado, evidenciando que no existe una adecuada articulación entre los trabajos realizados por las Facultades/Universidades y Organizaciones de Salud.

Este panorama muestra la necesidad de elaborar y desarrollar campañas globales que fortalezcan la especialidad, fomente la atención transdisciplinar y principalmente, concienticen a la población sobre los cuidados preventivos.

En 1999 la Sociedade Brasileira de Laringologia e Voz, con el apoyo de la Sociedade Brasileira de Otorrinolaringologia, Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, Sociedade Brasileira de Endoscopia, Sociedade Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, Associação Brasileira de Canto y el Conselho Regional de Fonoaudiologia - 4º região, crearon el Día de la Voz, desarrollando campañas de concientización sobre el cáncer de laringe en todo el Brasil. A partir de esas campañas, países como Argentina, Portugal y Estados Unidos también comenzaron a celebrar el Día de la Voz, todos los 16 de abril de cada año, hasta que en 2002, la American Academy of Otolaryngology - Head and Neck, instituyó el "Día Mundial de la Voz". A partir de ese momento, esta celebración pasó a realizarse en diversos países del mundo, con el objetivo de concientizar a la población sobre los cuidados de la voz⁴.

Otra de las áreas de acción de la Fonoaudiología, la Motricidad Orofacial (MO), también inició proyectos de concientización sobre diversas alteraciones.

La Motricidad Orofacial, es el campo de la Fonoaudiología/Terapia de lenguaje/logopedia encargado del estudio, investigación, prevención, evaluación, desarrollo, habilitación, perfeccionamiento y rehabilitación de los trastornos congénitos o adquiridos del sistema miofuncional orofacial y cervical, así como de sus funciones, tales como succión, masticación, deglución, respiración y fonoarticulación, desde la gestación hasta el envejecimiento^{5,6}.

El trabajo Fonoaudiológico en el área de Motricidad Orofacial se inició en 1970 en diversos países. A partir de ese momento se publicaron los primeros libros y artículos científicos, además de la creación de instituciones que reúnen fonoaudiólogos y otros profesionales interesados en el estudio del Sistema Estomatognático. Así, en el año de 1972 en Estados Unidos fue constituida la International Association of Orofacial Myology (IAOM), primera asociación de patólogos del habla dedicados al trabajo de la MO. Esta misma asociación creó, en 1975 el International Journal of Orofacial Myology (IJOM), para publicar las investigaciones científicas específicas en MO⁷⁻¹².

En 1983 fue fundado, en São Paulo (Brasil), el Centro Especializado en Fonoaudiología Clínica (CEFAC). En 1998, la Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia (SBFa) creó el Comité de Motricidad Orofacial, hoy denominado Departamento de Motricidad Orofacial. Ese mismo año, en Buenos Aires (Argentina) se forma la Academia de Disfunciones Estomatognáticas (ALDE). Así mismo, en 2011 fueron creadas, en Brasil, la Associação Brasileira de Motricidade Orofacial (ABRAMO), y en Perú, la Comunidad de Motricidad Orofacial Latinoamericana (CMOL). En 2012 se realizó una reunión con sesenta participantes de quince países en la Universidad de California en los Estados Unidos, con la finalidad de discutir las necesidades del campo de la Terapia Miofuncional en el mundo, uno de los frutos de esta reunión fue la formación de la Academy of Applied Myofunctional Sciences (AAMS). En 2014 se crearon la Sociedade Portuguesa de Terapia da Fala (SPTF) con un Departamento científico específico para el área de Motricidad Orofacial, y el grupo de trabajo italiano Squilibrio Muscolare Oro-Facciale (SMOF). En enero de 2015 se fundó en Estonia The Nordic Association of Myofunctional Therapy (NAMT)¹²⁻¹⁶.



Muchas de estas asociaciones organizaron congresos, simposios y encuentros para fomentar el crecimiento académico y científico del área de MO y de esta manera generar corrientes teórico-científicas globales que contribuyan con el trabajo de investigadores, docentes y clínicos. Desde 1975, la IAOM realiza un congreso anual con temas relacionados a la MO. En 1994, en el CEFAC se creó el primer curso de especialización en Motricidad Orofacial del Brasil y del mundo,

con la dirección de la Dra. Irene Marchesan. La ALDE realizó, entre 1998 y 2010, diez “Encuentros Científicos” en Argentina; la ABRAMO, antes de su creación “oficial” en la ciudad de Natal, realizó cinco “Encuentros de Motricidad Orofacial”, entre 2004 y 2010. En 2011, la CMOL realizó el “I Curso de Actualización en Motricidad Orofacial” y un año después el “I Encuentro Americano de Motricidad Orofacial”¹³⁻¹⁶.

En 2015 en la ciudad de Porto (Portugal) se desarrolló el “I Simposio Ibero Americano de Motricidad Orofacial (SIAMO)”;

en este mismo año se realizó, en el mes de mayo, el “VIII Encontro da ABRAMO”, en el que se oficializó legalmente esa asociación. El 26 de junio se realizó en Lima (Perú), el “II Encuentro Americano y el I Iberoamericano de Motricidad Orofacial”.

El Departamento de Motricidad Orofacial de la SBFa, durante la gestión de 2014/2016, instituyó dos fechas conmemorativas. La primera, fue el 14 de agosto como el “Día de la atención al Respirador Oral”. Esta fue escogida en homenaje a la fonoaudióloga Dra. Adriana Tessitore, ilustre profesional que contribuyó y continua contribuyendo para el desarrollo de la Motricidad Orofacial en el Brasil, en particular, referente a la función respiratoria. De esa manera, en el referido día, se desarrollarán en todo el territorio Brasileño, acciones de promoción y educación para la salud, focalizadas hacia la respiración, para toda la comunidad. La segunda fecha fue el día 20 de junio como el “Día nacional del Test de la Lengüita” en conmemoración a la aprobación de la Ley nº 13.002, que obliga la realización del Test de la Lengüita en los recién nacidos de todas las maternidades del Brasil. Ese test fue desarrollado durante la maestría de la fonoaudióloga Roberta Martinelli en la Facultad de Odontología de Bauru, de la Universidad de São Paulo. El protocolo de evaluación del frenillo de la lengua en bebés permitió establecer criterios para el diagnóstico de las alteraciones del frenillo de la lengua en el área de Motricidad Orofacial. El test permite realizar un diagnóstico e intervención precoz, contribuyendo de esta manera a una lactancia materna efectiva y natural, y posteriormente, a la correcta articulación del habla. También se crearon los logos específicos para cada fecha conmemorativa^{17,18}.

La historia muestra cuanto está creciendo la especialidad de Motricidad Orofacial en los últimos años, revelando, que las barreras de la distancia y dificultades para la interacción entre los diferentes profesionales de todo el mundo que estudian la normalidad y posibles alteraciones del sistema estomatognático se atenuaron.

Pero ¿Qué se busca con todas estas actividades científicas? Probablemente, se procura cumplir con el objetivo de promocionar e incentivar la prevención de la salud del sistema miofuncional orofacial desde la gestación hasta el envejecimiento, ya que esa es una de las funciones del especialista en MO6.



Fueron estos eventos los que contribuyeron para que en el año de 2014, la Presidente de la Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia (SBFa), Irene Marchesan; conjuntamente con Ricardo Santos, presidente de la Dirección de la Sociedade Portuguesa de Terapia da Fala (SPTF), y Franklin Susnibar, presidente de la Comunidad de Motricidad Orofacial Latinoamericana (CMOL), pudieran reunirse para discutir, planificar y definir la posible creación del “DÍA MUNDIAL DE LA MOTRICIDAD OROFACIAL”. Sin embargo, nada sería posible sin el apoyo de sus equipos de trabajo, de los miembros de sus instituciones y otros profesionales destacados en el área que dieron el soporte necesario para que eso sea posible.

Así, el 26 de junio de 2015, se realizó en la ciudad de Lima (Perú), el “II Encuentro Americano y el I Iberoamericano de Motricidad Orofacial”, que contó con participantes de Colombia, Chile, Argentina, Brasil, Perú, Ecuador, Panamá, México, Estados Unidos, España y Portugal. Fue en este evento, durante la mesa redonda “Practica Basada en Evidencias – PBE: Acciones políticas de implementación y logros”, que se presentó a la comunidad académica y científica el “DÍA MUNDIAL DE LA MOTRICIDAD OROFACIAL”, seguidamente los participantes de esta mesa firmaron el documento oficial de su creación (Anexo 01). La mesa redonda contó con la participación de Antonio Macedo de Perú; Irene Marchesan de Brasil; Licia Paskay de los Estados Unidos; Ana Ilse Arraga de Venezuela; Ricardo Santos de Portugal; Pía Villanueva de Chile; Norma Chiavaro de Argentina; Diana Grandi de España y Eliana Rivera de Colombia.

La fecha de conmemoración es el día 17 de febrero de cada año. Ese día fue escogido en homenaje a la fonoaudióloga Dra. Irene Marchesan que contribuyó y continua contribuyendo para el crecimiento de la MO en el Brasil el mundo. La marca oficial de este día fue seleccionada y desarrollada por Instituto EPAP y el CEFAC – Salud y Educación, además elaboraron el manual de normas para el correcto uso del mismo.

La creación del “DÍA MUNDIAL DE LA MOTRICIDAD OROFACIAL” es el resultado del crecimiento, ímpetu, amor y dedicación de todos los profesionales involucrados con estudio del Sistema Estomatognático. Esta procura concientizar a la población en general sobre los cuidados que se debe tener para evitar alteraciones en las Funciones Orofaciales.

La difusión de este día, también permitirá concientizar a otros profesionales sobre el trabajo realizado en el área de MO, contribuyendo de esta manera al desarrollo redes científicas, académicas y clínicas.

En ese sentido, cada año tendrá un objetivo específico de divulgación y un eslogan particular. El primer año se pretende resaltar la importancia de la respiración nasal. El eslogan del primer año será “Respira: ¿ya pensó cómo lo hace?”. De esta manera se espera que todos los especialistas en Motricidad Orofacial se unan a esta cruzada mundial, que ya es realizada por las diferentes especialidades médicas, con la finalidad de prevenir y minimizar los problemas respiratorios (respiración oronasal, apnea obstructiva del sueño, entre otras) que afectan a millones de personas en todo el mundo.

La MO en 2016, tendrá nuevos retos y el éxito del “DÍA MUNDIAL DE LA MOTRICIDAD OROFACIAL” dependerá de todos los que están conscientes de la importancia del trabajo desarrollado por esta especialidad.

Este es un pequeño paso para la consolidación del trabajo con el cual muchos se identifican día tras día, sin embargo, el camino es largo y aún existen muchos desafíos. Únicamente “Unidos por la MO” conseguiremos enaltecer, divulgar y demostrar la gran importancia de esta especialidad.



REFERENCIAS



1. OMS. Declaración de Ottawa. Conferencia Internacional sobre Promoción de Salud. Ottawa. (Canadá): Organización Mundial de la Salud; 1986.
2. Casas SB, Klijn TP. Promoción de la salud y su entorno laboral saludable. Rev Latino-am Enfermagem, 2006; 14(1), 136-41.

3. Santo R, Penna CM. A Educação em Saúde como estratégia para o cuidado à gestante, puérpera e ao recém nascido. *Texto Contexto Enferm.* 2009; 18(4): 652-60.
4. Dornelas R. Campanhas de Voz no Brasil: análise na perspectiva da promoção de saúde e prevenção de doenças. (Tese de doutorado). Pontifícia Universidade Católica De São Paulo - PUC- SP, São Paulo, 2015.
5. Conselho Federal De Fonoaudiologia. Resolução n. 320, de 17 de fevereiro de 2006. Dispõe sobre as especialidades reconhecidas pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia, e dá outras providências, 2006. Recuperado 05 de julio de 2015, de <http://www.fonoaudiologia.org.br/cffa/index.php/resolucoes/>
6. Departamento De Motricidade Orofacial Da Sbfa. Áreas De Dominio En Motricidad Orofacial, 2013. Recuperado 10 de junio de 2015, de http://www.sbfa.org.br/portal/pdf/areas_dominio_mo_es.pdf
7. Hanson ML, Barret RH. *Fundamentals of orofacial myology.* Springfield IL: Charles C. Thomas; 1988.
8. Hanson ML, Barret RH. *Fundamentos da miologia orofacial.* Rio de Janeiro: Enelivros, 1995.
9. Ferketic MM, Gardner K. *Orofacial myology: beyond tongue thrust.* Rockville MD: ASHA, 1994.
10. Marchesan I. Quando, porque e quem inicia o trabalho com deglutição. In: Marchesan I. (Org). *Tratamento da deglutição – a atuação do fonoaudiólogo em diferentes países.* São José dos Campos: Pulso, 2005.
11. Marchesan, I. ¿Cuándo y porqué se inicia el trabajo en Motricidad Orofacial? In: Susanibar F, Parra D, Dioses A. (Coord.). *Motricidad Orofacial: Fundamentos basados en evidencias.* Madrid, EOS, 2013.
12. Parra D, Macedo A. Historia de la Motricidad Orofacial en Latinoamérica. In: Susanibar F, Parra D, Dioses A. (Coord.). *Motricidad Orofacial: Fundamentos basados en evidencias.* Madrid, EOS, 2013.
13. Marchesan I. Breve histórico do comitê de motricidade orofacial. Comitê de Motricidade Orofacial – SBFa Motricidade Orofacial: como atuam os especialistas Comitê de MO – SBFa. Pulso Editorial: São José dos Campos, 2004.
14. Marchesan I. Prefácio. Na Terapia Fonoaudiológica em Motricidade Orofacial. São José dos Campos, SP: Pulso Editorial, 2012.
15. Marchesan I, Zorzi J. Histórico do CEFAC, 2015. Recuperado 18 de junio de 2015, de <http://www.cefac.br/publicar/conteudo.php?id=273>
16. Susanibar F. Prólogo de la versión en español. En *Evaluación En Motricidad Orofacial: Discusión De Casos Clínicos.* São José dos Campos, SP: Pulso Editorial, (En prensa).
17. Departamento De Motricidade Orofacial Da Sbfa. Cartilha do Teste da Linguinha: para mamar, falar e viver melhor. (2014a). São José dos Campos, SP: Pulso Editorial, 2014. Recuperado 10 de junio de 2015, de http://www.sbfa.org.br/portal/pdf/testelinguinha_2014_livro.pdf
18. Departamento De Motricidade Orofacial Da Sbfa. Dia De Atenção À Respiração Oral, 2014. Recuperado 10 de junio de 2015, de http://www.sbfa.org.br/portal/pdf/release_dia_atencao_respiracao_oral.pdf.



ANEXO 01:

Documento oficial de la creación del Día Mundial de la Motricidad Orofacial.



COMUNIDAD DE MOTRICIDAD
OROFACIAL LATINOAMERICANA

ACTA DE CONSTATACIÓN

A los 27 días del mes de junio de 2015 en Lima – Perú, los suscritos representantes de los países de Brasil, Colombia, Argentina, Venezuela, Chile, Estados Unidos, España, Portugal y Perú dejan constancia que a partir del año de 2016, se conmemorará y celebrará cada 17 de febrero, el **DÍA MUNDIAL DE LA MOTRICIDAD OROFACIAL**.

Por cuanto, como compromiso de los firmantes, representantes de sus diferentes instituciones, deberán notificar, difundir y celebrar la referida fecha en sus respectivos países, realizando eventos académicos y de intercambio de experiencias profesionales con el objetivo principal de concientizar a la población mundial de la importancia de la Motricidad Orofacial y su relevancia en las diferentes áreas de salud para la rehabilitación de los pacientes que la requieran.

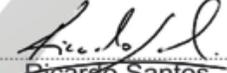
Por tanto, en aras del empoderamiento de la Especialidad de Motricidad Orofacial a nivel mundial la Comunidad de Motricidad Orofacial Latinoamericana se compromete a realizar el acto resolutorio de la presente acta, suscribiendo la presente los siguientes profesionales en el área:


Franklin Susaribar
Perú


Irene Marchesan
Brasil

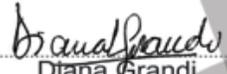

Licia Paskay
Estados Unidos


Ana Ilse Arraga
Venezuela


Ricardo Santos
Portugal


Pia Villanueva
Chile


Norma Chiavaro
Argentina


Diana Grandi
España


Eliana Rivera
Colombia

PRÁCTICA BASADA EN EVIDENCIAS: Futuro de la Motricidad Orofacial

Irene Marchesan¹

La Motricidad Orofacial (MO) es una especialidad reciente en la Fonoaudiología mundial. Una de las razones de esta especialidad de ser menos conocida en el mundo se debe al echo de que, hasta el año 2000, no se tenía aún una definición específica de esta especialidad en si, y también, no tenía bien definido cual seria su campo de acción. Esa falta de definición continuaba ocurriendo, a pesar que el Consejo Federal de Fonoaudiología ya tenía creado, en 1996, una resolución que instituye cuatro grandes áreas de conocimiento, siendo una de ellas la MO. Solamente en 2001, el Comité de MO de la Sociedad Brasileira de Fonoaudiología publico el primer documento, considerado oficial de la MO, el cual contenía la definición de la MO y lo que era relevante correspondiente a su ámbito de conocimiento. En la medida en que esa especialidad en el Brasil creó la definición de lo que era la MO, y delimitó su campo de trabajo, hubo un mayor número de publicaciones en formato de libros o capítulos de libros. Esas publicaciones fueron aumentando vertiginosamente y hasta sin control. Todo lo que era realizado en las clínicas fue descrito y publicado de alguna forma.

Para que la especialidad fuese reconocida como una ciencia, donde sus resultados fuesen comprobados, los cursos de Pos-Grado existentes en maestría y doctorado comenzó a desarrollar proyectos en el área de la MO. Siendo así, que los Estudiantes de maestría y doctorado implicados específicamente en ese campo de trabajo, comenzaron a desarrollar investigaciones controladas sobre lo que hacen. De ahí en adelante, tales trabajos pasaron a ser publicados en forma de artículos, y ya no de libros o capítulos de libros. Estudios clínicos controlados basados en evidencias fueron realizados en diferentes centros de excelencia en el Brasil.

El hecho de que existieran publicaciones, maestrías y doctorados con enfoque específico en la especialidad de MO hizo que la especialidad creciese y se profundice cada vez más en los diversos campos abordados por la MO. Como la definición de la MO dijo que esa área seria el campo de la Fonoaudiología dedicado para el estudio/investigación, prevención, evaluación, diagnóstico, desarrollo, capacitación, mejoramiento y rehabilitación de los aspectos estructurales y funcionales de las regiones orofacial y cervical, se puede pronosticar el gran número de publicaciones que llegaron a existir en cada tema abordado por esta especialidad. Cuanto más un área crece, un número mayor de investigaciones viene a existir para demostrar su efectividad en los tratamientos propuestos. A partir de ahí, terapeutas, profesores e investigadores del área de la MO en otros países, también desarrollaron más y más la MO en sus Universidades. Todo eso nos lleva a creer que el futuro de la MO estará garantizado desde que los hallazgos clínicos sean probados por investigaciones bien delineadas y realizadas dentro de los conceptos reconocidos mundialmente como ciencia. O sea, las prácticas desarrolladas en las clínicas, aunque tengan eficacia y eficiencia, solo serán reconocidas cuando están apoyadas en evidencias científicas.



1. Doutorado em Educação pela UNICAMP; Mestre em Distúrbios da Comunicação pela PUC-SP; Especialista em Motricidade Orofacial Título 01/1996; Fonoaudióloga Clínica desde 1978. Atual Presidente da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia Gestão 2014-2016; Publicações de livros, capítulos de livros e artigos na área da Motricidade Orofacial (MO).

LACTANCIA MATERNA Y SU CONTRIBUCIÓN AL ADECUADO DESARROLLO DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO Y SUS FUNCIONES

María Paz Moya²

La lactancia materna además de los beneficios, tanto para la madre cómo para el hijo, desde el punto de vista inmunológico, nutricional y emocional ampliamente divulgados en la literatura, tiene alta implicancia para la fonoaudiología, dado que se encuentra íntimamente relacionada con el crecimiento y desarrollo del sistema estomatognático.

El feto presenta el reflejo de succión a partir de la trigésima semana de gestación, momento en el cual se encuentra preparado neurológicamente para amamantarse. Por lo anterior, la es considerada la primera función del sistema estomatognático.

La lactancia materna permite el ejercicio necesario para el desarrollo del sistema estomatognático: una serie de músculos masticatorios inician su maduración y posicionamiento (entre ellos, el músculo temporal, pterigoideo lateral y milohioideo). Además, la lengua estimula el paladar, evitando alguna alteración que pueda ser ejercida por los músculos buccinadores y el músculo orbicular de los labios orienta tanto el crecimiento como el desarrollo de la región anterior del sistema estomatognático.

La lactancia materna también implica una serie de movimientos mandibulares. En conjunto con el movimiento mandibular acontece el desarrollo óseo, de tal forma que, la retrognatia mandibular fisiológica que los bebés presentan al nacer se corregirá de forma natural hasta la época de la erupción de los dientes temporales, para que su oclusión sea adecuada. Por lo tanto, la lactancia materna se torna en sí misma un estímulo para todas las estructuras orales, como labios, lengua, mejillas, huesos y músculos faciales que participan en el proceso.

Lo anteriormente expuesto, hace suponer que la lactancia materna es importante para fortalecer el desarrollo de las demás funciones del sistema estomatognático: masticación, deglución, respiración y fonoarticulación. Pese a lo anterior, es reducido el conocimiento en relación con los efectos de la lactancia materna sobre el desarrollo del sistema estomatognático y su correlación con la presencia de alteraciones de la motricidad orofacial en población pediátrica, de esto da cuenta la escasa cantidad de estudios publicados en los últimos años.

No obstante, Benitez, L. & Cols., (2009) realizan una revisión de la literatura en Venezuela titulada **“Estudio de la lactancia materna como un factor determinante para prevenir las anomalías dentomaxilofaciales”**, en la cual se plantean los efectos de la lactancia materna sobre el desarrollo de las diferentes estructuras que conforman el aparato bucal, y específicamente su efecto sobre las alteraciones dentofaciales. Dichos autores concluyen que la alimentación al seno materno favorece el crecimiento y desarrollo del aparato masticatorio, evita la adquisición de hábitos deformantes bucales, mejora la oclusión dental en etapas posteriores del desarrollo infantil, previene las anomalías dentomaxilofaciales y contribuye a la prevención de las caries dentales.



2. Fonoaudióloga y Licenciada en Fonoaudiología por la Universidad de Talca – Chile; Magister en Docencia Universitaria por la Universidad Autónoma de Chile. Actualmente se desempeña como Docente de la carrera de Fonoaudiología en la Universidad Autónoma de Chile.

Asimismo, estudios realizados por Blanco y Cols. (1999) en una población de preescolares arrojó datos significativos. Se encontró un alto porcentaje de niños amamantados con perfil recto (56,8%), en contraste con aquellos que no recibieron lactancia materna (38,46%). Ocurrió además que al incrementarse los meses de lactancia materna, se produce un aumento considerable en el porcentaje de niños con perfil recto, 38,47%, en niños con lactancia artificial, 47,56% en niños con duración de la lactancia entre 1 y 6 meses, en contraste con 85,19% en niños con más de 6 meses de lactancia natural. Otro hallazgo encontrado en más de la mitad de la población estudiada se observó paladar profundo (52,46%) el cual estaba asociado significativamente con un período de amamantamiento menor a seis meses.

Donato y Cols. (2002) realizaron un estudio llevado a cabo en Costa Rica, donde se evaluaron 225 niños, con la finalidad de determinar los efectos de la lactancia materna sobre el desarrollo normal del maxilar inferior. Se obtuvo como resultado de la investigación, entre otros hallazgos, que un niño promedio que no recibió leche de su madre por más de 3 días después del parto, tiene 2,46 veces más riesgo de tener una relación esquelética clase II que otro que sí recibió.

En 2014, De Gregorio, Espinoza, Troncoso, Vergara y Moya, realizaron un estudio en el sur de Chile, que buscó establecer la relación entre el período de lactancia materna exclusiva y la presencia de alteraciones de la motricidad orofacial en niños pre-escolares. Dicho estudio concluyó que existe una correlación positiva entre ambas variables, es decir, a mayor tiempo de lactancia materna exclusiva, disminuyen las posibilidades de que el menor desarrolle alteraciones de la motricidad orofacial. Específicamente, se identificó la presencia de deglución atípica en menores que recibieron lactancia materna exclusiva por un período inferior a tres meses, presentando interposición lingual, contracción del músculo mentoniano y orbicular de los labios al deglutir. Asimismo, se identificó diagnóstico de respiración oral en menores que se amamantaron naturalmente por un período inferior a 6 meses.

Cabe señalar que la Organización Mundial de la Salud (2014) ha sugerido que la lactancia materna exclusiva ocurra por lo menos durante los seis primeros meses de vida, acompañándose posteriormente con alimentos complementarios hasta los dos años de edad.

Innumerables estudios han demostrado que la alimentación por medio de la lactancia materna desde el nacimiento y por un tiempo mayor a 6 meses contribuye notablemente a la prevención de alteraciones dento - buco - máximo - faciales y también de carácter fonológico, tales como deglución atípica, respiración oral y trastornos de habla. Lo anterior, pone de manifiesto la necesidad de considerar este aspecto como un elemento importante para la prevención de alteraciones del sistema estomatognático y funciones de la motricidad orofacial, por parte de los profesionales de la salud en conjunto.



TRASTORNO DE LOS SONIDOS DEL HABLA – TSH: Cómo el diagnóstico basado en evidencia influye en la intervención

Irene Queiroz Marchesan⁷

El diagnóstico basado en evidencias influencia en la intervención, una vez que es realizado a partir de investigaciones que comprueben la eficiencia y eficacia de aquello que se propone. Siendo así, en el caso aquí propuesto, el primer paso es saber cuales son los trastornos del habla. A partir de ahí conocer lo que los causan. Para obtener esa respuesta es fundamental, antes de todo, saber anatomía y fisiología de las estructuras que producen el habla. También es importantísimo saber como evaluar, clasificar y reconocer la importancia que los trastornos pueda tener para el paciente. Reflexionemos antes de pensar en investigar algo, necesitamos conocer con profundidad el tema del cual pretendemos discutir. Ser investigador, sin duda, es un verdadero arte; tenemos que lidiar inicialmente con las revisiones sistemáticas sobre el tema, para saber lo que ya fue escrito sobre aquello que se quiere investigar, en seguida tenemos que categorizar y clasificar los textos leídos, además de discutirlos con los que se quiere comprobar. Sumándose a esto, muchas veces, análisis estadísticos serán importantes para dar mayor credibilidad a lo que estamos trayendo al público.

Para encontrar la mejor evidencia de lo que se hace, o se pretende hacer, se debe inicialmente buscar una revisión sistemática, o por lo menos, evidencias basadas en las directrices de la práctica clínica. Existe una dificultad bastante grande para que los profesionales del área de la salud encuentren revisiones sistemáticas sobre un determinado asunto y se mantengan actualizados. Muchas publicaciones en el área de la salud surgen diariamente, no solo en periódicos con y sin revisión de pares, sino también en libros, periódicos y revistas desconocidas, así como en la internet. Para el clínico, le resulta difícil leer todas las investigaciones recientes e incluso conseguir separar lo que es considerado científico, de opiniones o experiencias clínicas diversas. De esa forma, muchas veces el profesional actúa de acuerdo a su propia experiencia acumulada durante su elaboración, apoyado en lecturas que no siempre son basados en experimentos científicos. Así mismo, desde mi punto de vista, los mejores investigadores deberían ser los mejores clínicos, pues el clínico sabe muy bien lo que es la realidad, ya que el la vive diariamente en su consultorio u hospitales.

Las investigaciones consideradas de excelencia en terapia son los ensayos clínicos, aleatorios, ciegos, con control de placebo, que tengan un dibujo paralelo y se calculen si los resultados serán importantes para el paciente. Las medidas utilizadas para evaluar la evidencia para la terapia incluyen el índice de ocurrencia del evento, reducción de los sesgos, número de sujetos necesarios para el tratamiento, posibilidades y proporciones. Aunque se sabe que no todas las definiciones que puedan proponer como ideal sea aceptado universalmente, los principios de lo que se considera como ideal son valiosos para los diagnósticos y tratamientos.



7. Doutorado em Educação pela UNICAMP; Mestre em Distúrbios da Comunicação pela PUC –SP; Especialista em Motricidade Orofacial Título 01/1996; Fonoaudióloga Clínica desde 1978. Atual Presidente da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia Gestão 2014-2016; Publicações de livros, capítulos de livros e artigos na área da Motricidade Orofacial (MO).

ADECUACIÓN OROFACIAL PARA FACILITAR LA MASTICACIÓN Y DEGLUCIÓN EN NIÑOS CON PCI

Belkis David Parra Reyes⁸

Las características de los niños con Parálisis Cerebral (PC), son muy variadas, por tal motivo es importante clasificarlos adecuadamente. Las principales clasificaciones se basan en categorías que consideran: trastorno motor, topografía de la afección, etiología, hallazgos neuroanatómicos, comorbilidades, capacidad funcional y requerimientos terapéuticos.

Dentro de las comorbilidades están los trastornos de la masticación y la deglución, los cuales ocupan un lugar destacado como fuente de morbimortalidad^{1,2}. La masticación y la deglución, además de la alimentación son funciones inherentes en la niñez. Por medio de la primera el niño maneja los alimentos de manera segura, eficiente y competente, según su etapa del desarrollo, logrando progresar en peso y talla o mantenerlos³, una alteración de esta función define por igual una alteración de la alimentación toda vez que estas implican cualquier dificultad en succionar, morder, masticar, manipular los alimentos en la cavidad oral, controlar la saliva y tragar^{4,5}.

La deglución, en segundo término, es un complejo proceso sensoriomotor subdividido en cuatro fases (preoral, oral, faríngea y esofágica), conociéndose su alteración como disfagia^{4,6}. La incidencia de esta desviación en la población "normal" alcanza una tasa del 25% al 45%⁷, mientras que en niños con algún trastorno del desarrollo aumenta a un rango del 33% al 80%⁸.

En la PC, los problemas deglutorios se consideran parte de las alteraciones del movimiento y la postura, siendo particularmente frecuentes. Diversas publicaciones informan altos porcentajes de prevalencia de disfagia en dicha condición: 43%⁹, 50%², 90%¹ y 99%¹⁰.

Los niños pretérmino forman un grupo de riesgo para presentar parálisis cerebral¹¹, y son especialmente susceptibles de presentar un trastorno de masticación y deglución, los cuales se manifiestan por una disfunción de la fase preoral, falta de sello labial, movimientos involuntarios del maxilar inferior, incremento del tiempo de contacto entre los labios y la cuchara, reflejo de mordida tónico, intentos múltiples para tragar, aumento del tiempo de tránsito oral, disfunción motora de la lengua, alteraciones mecánicas por arco palatino elevado, retraso del disparo del reflejo deglutorio, exageración del reflejo nauseoso, hipersensibilidad de la cavidad oral, prolongación de la apnea deglutoria en la fase orofaríngea.

8. Doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad Nacional de Educación. Magister en Neurociencias por la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Especialista en Motricidad Orofacial otorgado por CPAL – CEFAC. Diplomado en Docencia Universitaria/Docencia en Educación superior por la UNE. Licenciado en Tecnología Médica en la Especialidad de Terapia de Lenguaje por la Universidad Nacional Federico Villarreal. Terapeuta de Lenguaje en Rehabilitación Orofacial en síndromes Neurológicos en el Hospital Nacional Guillermo Almenara I. – EsSALUD. Docente en pre-grado y post-grado de diversos cursos especializados sobre Terapia de Lenguaje en la UNFV, UNMSM y UAP. Miembro de la International Association Of Orofacial Myology (IAOM), de la Academia Latinoamericana de Disfunciones Estomatognáticas (ALDE), Miembro fundador de la Academia de Neurociencias del Perú (ANP), de la Asociación Peruana para el Estudio del Dolor (APED), Miembro fundador de la Comunidad de Motricidad Orofacial Latinoamericana (CMOL), Miembro del cuerpo editorial en la calidad de editor de la revista científica de Medicina de Rehabilitación del Departamento de Medicina de Rehabilitación del Servicio de otras Discapacidades y Minusvalías del HNGAI, de la revista CoDaS (Brasil), columnista de la Revista de Ciencia y Cultura ANRA, Miembro de la Comisión de Investigación del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Miembro del Instituto de Investigación de la FTM y del comité consultivo interno como docente investigador invitado por el Vicerrectorado de Investigación de la UNFV. Director y editor de la revista digital de motricidad Orofacial "RevMOF". Director científico de la Comunidad de Motricidad Orofacial Latinoamericana (CMOL).



La adecuación de la masticación y deglución en niños con PC debe enfocarse integralmente, apoyado en un programa de terapia orofacial específica para las funciones estomatognáticas¹². Las prioridades de tratamiento se establecen sobre una base de gravedad del problema deglutorio y según las características funcionales y orofaciales que se presentan.

La terapéutica de los ámbitos motor, respiratorio, nutricional y gastrointestinal debe comprender un manejo transdisciplinario, requiriendo de la experiencia de varios especialistas^{13,14,15}, a medida que cambian las necesidades del niño⁵. La familia debe estar incluida en el equipo ya que es pieza importante en el proceso de rehabilitación¹⁸. Las acciones del equipo se orientan a privilegiar la ingesta suficiente para cubrir necesidades nutricionales y de hidratación del niño, utilizando el método de alimentación más seguro y mejor tolerado por él^{4,13,15}. Las metas perseguidas en el abordaje, buscan controlar o minimizar el impacto de la disfunción deglutoria, adecuándolas, pese a sus limitaciones y patrones inadecuados^{5,13,16,17}.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Salghetti A, Martinuzzi A. Dysphagia in cerebral palsy. *East Jour Med.* 2012; 17: 188-193.
2. Otapowicz D, Sobaniec W, Okurowska-Zawada B, et al. Dysphagia in children with infantile cerebral palsy. *Adv Med Sci.* 2010; 55(2): 222-227.
3. Arvedson JC. Swallowing and feeding in infants and young children. *GI Mot Online.* 2006. doi:10.1038/gimo17.
4. American Speech-Language & Hearing Association, ASHA. ASHA Clinical Topics: Pediatric Dysphagia. Disponible en: <http://www.asha.org/PracticePortal/Clinical-Topics/Pediatric-Dysphagia/>. Acceso: Noviembre 18, 2013.
5. Arvedson JC. Assessment of pediatric dysphagia and feeding disorders: clinical and instrumental approaches. *Dev Disabil Res Rev.* 2008; 14(2): 118- 127.
6. Cámpora H, Falduti A. Evaluación y tratamiento de las alteraciones de la deglución. *Rev Am Med Resp.* 2012; 3: 98-107.
7. Lefton-Greif M, Arvedson JC. Pediatric feeding and swallowing disorders: state of health, population trends, and application of the International Classification of Functioning, Disability, and Health. *Sem Speech & Lang.* 2007; 28: 161-165.
8. Lefton-Greif M. Pediatric Dysphagia. *Phys Med & Rehab Clin N Am.* 2008; 19: 837-851.
9. Parkes J, Hill N, Platt MJ, et al. Oromotor dysfunction and communication impairments in children with cerebral palsy: a register study. *Dev Med Child Neurol.* 2010; 52: 1113-9.
10. Calis EA, Veugelers R, Sheppard JJ, et al. Dysphagia in children with severe generalized cerebral palsy and intellectual disability. *Dev Med Child Neurol.* 2008; 50: 625-630
11. Oskoui M, Coutinho F, Dykeman J, et al. An update on the prevalence of cerebral palsy: a systematic review and meta-analysis. *Dev Med Child Neurol.* 2013; 55(6): 509-519
12. Cámpora H, Durand L, Ané F. Trastornos de la deglución. *Arch Neurol, Neurocir Neuropsiq.* 2001; 11: 1-8
13. Ministerio de Salud de Chile. Guía clínica: alimentación en niños con dificultades en masticar y deglutir, derivado de alteración del sistema nervioso. Santiago: Minsal, 2010.
14. Farneti D. Disordini della deglutizione nella pratica medica ambulatoriale. *Rev SIMG.* 2004; 3: 23-27.
15. García C, Lin P, Prado F, et al. Guías clínicas para la alimentación en pacientes con trastorno de la deglución. *Neumol Pediatr.* 2011; 6(2): 67-71
16. JBI (Joanna Briggs Institute). Identification and management of dysphagia in children with neurological impairments. *Best Practice.* 2009; 13(1): 5-8.
17. García C, Lin P, Prado F, et al. Guías clínicas para la alimentación en pacientes con trastorno de la deglución. *Neumol Pediatr.* 2011; 6(2): 67-71.



18. Andrew MJ, Sullivan PB. Feeding difficulties in disabled children. Paed Child Health. 2010; 20(7): 321-326.
19. Miller CK. Updates on pediatric feeding and swallowing problems. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2009; 17: 194-199.



CONFERENCIA

ANÁLISIS DE COSTOS PARA EL DESARROLLO DE REVISIONES SISTEMÁTICAS COCHRANE DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE GUÍAS DE ATENCIÓN BASADAS EN EVIDENCIA

Heriberto José Rangel Navia⁹

La práctica clínica basada en la evidencia (PBE) es un paradigma emergente fundado en la negación de la intuición y la justificación fisiopatológica como elementos suficientes para la toma de decisiones en salud. Dependen del uso de las habilidades cognitivas del clínico; Juicio Clínico (decisión); Pensamiento Científico (lógico-deductivo); Método Científico (experimentación); Racionalidad Empírico-inductiva (inferencia estadística). La evidencia es el resultado de la organización metodológica de estas habilidades a la investigación experiemetal sobre el horizonte de la estadística inferencial como herramienta de validación.

Se busca identificar en este estudio, una función de costos que permita determinar el costo del proceso de revisión documental en la etapa exploratoria de la investigación

Se utilizó la metodología Cochrane para Revisiones sistemáticas. Para la valoración de la funcion de costos se desarrollaron cinco (5) escenarios financieros a partir de la relación entre competencia investigativa, costo de los articulos científicos y tiempo de la tarea.

Los escenarios se derivaron de los datos recolectados durante una revision systemática Cochrane de tipo metodologico titulada: ESTUDIO METODOLOGICO DE LOS EQUIPOS Y TECNICAS ANALITICAS PARA EL DIAGNOSTICO EN MOTRICIDAD OROFACIAL. La ventana de tiempo para la revisión sistemática fue de 10 años. A partir de 64 MeSH, 2 No-MeSH y 4 subheading MeSH.

Se incluyó el uso de los paquetes para el analisis de abstract para PubMed de R Project for Stadistical Computing, adicionalmente se utilizó esta herramienta para el diseño de 5 escenarios de costeo a partir de los resultados obtenidos hasta mayo 2015

El uso de revisiones sistemáticas Cochrane muestra dos capas para el desarrollo de guías de atención basadas en evidencia, la primera se refiere a la identificación de las metodologías de atención disponibles, mientras que la segunda hace referencia exclusiva al análisis de evidencia sobre la mejor práctica.

Se buscó identificar una función de costos que permitiera determinar para un investigador, cuánto vale desarrollar el proceso de revisión documental de la etapa exploratoria de la investigación. Para ello se desarrollaron cinco (5) escenarios financieros de los cuales dos (2) resultaron ser los más probables para explicar adecuadamente la función de costos a partir del Criterio de Información de

39



Costos= -6,62+ 577,95Suscripción+ 62,90Pagos+ 25,84(Free)
Etapa: Identificación

Costos=59,54+598,76Suscripción+83,70Pagos+46,65Free+203,24Revisión-152,53Magister
-190,67Especialista-228,79Pregrado-266,93 Experto

Etapa: análisis de evidencia para la determinación de la mejor práctica disponible

La referencia para el análisis corresponde a un investigador con título de doctorado (U\$ 59,54)

- El costo medio de una Revisión Sistemática mediante Metodología Cochrane es de U\$3.853,22 y el máximo U\$ 11.070,70
- Los costos reales se empiezan a apreciar en la medida que se decide analizar un artículo. Sin embargo, no encontrar textos genera una pérdida de U\$ 6,62.
- Cada artículo que requiera una nueva afiliación incrementa el costo de la investigación en U\$577,95
- El máximo de artículos encontrados y susceptibles de ser empleados en la etapa de revisión bibliográfica fue de 22
- En promedio, 5 artículos deben ser revisados para decidir su utilidad en la investigación, empleando 9 horas 36 minutos sólo para la revisión de la literatura encontrada en cada pesquisa.
- Deben utilizarse siempre descriptores DeCS para realizar las revisiones sistemáticas
- Los auxiliares de investigación con investigación inferior a maestría, solo pueden participar en la etapa de búsqueda de la información, a fin de no afectar el costo total de la revisión sistemática.
- La formación en investigación, afecta la función de costos de la revisión sistemática reduciendo el valor total de la investigación; así: A mayor competencia menor costo.



CEFALOGRAMA DE LA DEGLUCIÓN: Trazado, Valores Estándar y Desvíos

Norma Chiavaro⁶

Presidente Fundador de la Academia Latinoamericana de Disfunciones Estomatognáticas (ALDE)
Autora del Método Chiavaro. Técnica NM-F. aplicable al diagnóstico y terapéutica de las Disfunciones Estomatognáticas.

Directora y Dictante de Posgrados Universidad del Salvador (USAL) Prof. a cargo del Área Fonoestomatología y Titular de las materias de MO de Carrera de Lic. en Fonoaudiología, Facultad de Medicina y Ciencias de la salud USAL.

Prof. a cargo del área M.O. en Carrera de Especialidad en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar del Círculo Argentino de Odontología.

Directora del CEMEC Centro Método Chiavaro. Asistencia, Investigación y Docencia.

El objetivo de trabajo es presentar el Cefalograma de la Deglución a partir del trazado en cefalometría digital de puntos y planos que conforman el Triángulo de la Deglución, así como la evolución teórica del triángulo de la deglución como objeto de investigación.

Los avances tecnológicos y digitales en el transcurrir del tiempo nos permitió acceder mediante estudios objetivos a modificar conceptos y creencias apoyándonos en evidencia científica.

1. 1995- Aparecen las primeras experiencias de estudios objetivos “ Electromiografía de superficie” al que tengo acceso mediante el Sistema Biopack, de uso en Odontología para el estudio de las Disfunciones Témpero-Mandibulares donde se demostraba la intervención de los músculos Mandibulares como determinantes en la Deglución.

2. 2001- Chiavaro presentó a la comunidad científica la “Teoría de la etapa Mandibular de la Deglución. Concepto Neuromuscular-Funcional. Etapas de la deglución según la intervención de las Unidades Funcionales neuromusculares”. Realizo divulgación en eventos científicos, clases y publicaciones. Más adelante lo publico en el Cap. 4 del libro “Tratamiento de la Deglución. Actuación de Fonoaudiólogos en Diferentes países”. Organizadora Irene Queiroz Marchesan Editorial Pulso 2005

3. 2009- Chiavaro profundiza el particular de la participación neuromuscular en la deglución e inicia la observación del rol que entonces tenían las Articulaciones Occípito-Atlo-Axoidea y las ATM en el primer tiempo de la Deglución quienes por lo tanto serían responsables a partir de su fijación de las estabilidades Cráneo-Cervical y Cráneo-mandibular las cuales serían previas y necesarias para la estabilidad Linguo-palatal. El objetivo, de este trabajo fue determinar dichos puntos de fijación uniéndolos con líneas conectoras entre ellos lo cual nos daría idea de la línea de recorrido de la energía circulante . Surge así una trayectoria que va de atrás hacia arriba y adelante y luego de adelante hacia atrás nuevamente regresando al punto de inicio en la articulación occípito-atloidea quedando definida una circulación con forma triangular en cualquier plano que se lo considere.



6. Fonoaudióloga, Presidente Fundador de la Academia Latinoamericana de Disfunciones Estomatognáticas (ALDE). Autora del Método Chiavaro. Técnica NM-F. aplicable al diagnóstico y terapéutica de las Disfunciones Estomatognáticas. Directora y Dictante de Posgrados Universidad del Salvador (USAL) Prof. a cargo del Área Fonoestomatología y Titular de las materias de MO de Carrera de Lic. en Fonoaudiología, Facultad de Medicina y Ciencias de la salud USAL. Prof. a cargo del área M.O. en Carrera de Especialidad en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar del Círculo Argentino de Odontología. Directora del CEMEC Centro Método Chiavaro. Asistencia, Investigación y Docencia.

A partir de este trazado se descubre que la energía circulante es su participación del impulso hacia arriba y atrás del velo de paladar cuando se eleva hacia la pared posterior faríngea produciéndose el cierre del esfínter velo-faríngeo (2da etapa de la deglución). Dicho acoplamiento y sellamiento del velo sobre la pared posterior faríngea se encuentra exactamente sobre la línea de base del mismo triángulo en donde la misma energía en su trayectoria de regreso hacia el punto de origen del recorrido promueve que impacte sobre la superficie cóncava de la pared posterior faríngea. Allí estaría la cuarta estabilidad determinada por dicho acoplamiento absolutamente necesario en su efecto valvular ya que de esta acción valvular depende la siguiente, la válvula laríngea.

Se presenta entonces a la comunidad científica el texto: “Estabilidades requeridas en la Deglución. Trazado del Triángulo de Estabilidad de la Deglución” Divulgación científica en numerosos eventos, clases y publicaciones a partir de 2005.

1. 2011- Chiavaro publica: “ Deglución. Estabilidades y eventos neuromusculares” Cap. 3 del libro de “Funciones y Disfunciones Estomatognáticas” Editorial Akadia. Buenos Aires 2011.
2. 2013- “Deglución: Teoría del Tiempo mandibular. Eventos neuromusculares y procesos de estabilidad que participan de la Deglución” Cap. 10 del libro “Motricidad Orofacial. Fundamentos basados en evidencias.” Coordinadores: Franklin Susanibar, David Parra, Alejandro Dioses. Editorial Eos 2013.
3. 2014- Luego de varios años de estudios y mediciones la Dra. Graciela Porta y luego el Dr. Carlos Ausbruch colaboran en la organización de un Cefalograma de la deglución con el trazado y la medición del Triángulo de estabilidad para ser aplicado a Cefalometría y lo denominan “Cefalograma Chiavaro”.

Dicho registro estadístico de datos tiene como base de sustentación la necesidad de generar parámetros de normalidad y desvíos a partir de trazados de puntos cefalométricos determinando medidas lineales y angulares correspondientes a los distintos biotipos Iniciando por el hallazgo de medida standard en biotipo Mesofacial. Relación con desvíos esqueléticos y oclusales en los distintos biotipos. Surge el programa de medición Digitalcef aplicable a la cefalometría digital y con el cual se realizan los estudios estadísticos.

El objetivo de esta propuesta es la objetividad en el estudio de la deglución para continuar a partir de un estudio objetivo como el Cefalograma constatar posibilidades y resultados terapéuticos de manera objetiva. Esto será una herramienta apropiada para el diagnóstico y programación terapéutica del Odontólogo ortopedista, ortodoncista, cirujano máxilo-facial y del Fonoaudiólogo. Este estudio posibilita ampliamente la relación Fonoaudiología-Odontología ya que participan ambos del estudio diagnóstico.



CONFERENCIA

DISTÚRBIOS DA ATM: análise EMG dos músculos masseter e Temporal TRASTORNOS DE LA ATM: Análisis Electromiográfico de los Músculos Masetero y Temporal

Maristella Oncins¹¹

Analisar a atividade elétrica dos músculos masseter e temporal em pacientes com transtornos da articulação temporomandibular (TATM) no repouso, mastigação e apertamento dentário, segundo os grupos: inflamatório e degenerativo.

Após levantamento de 1200 prontuários no Centro e Diagnóstico e Tratamento da Articulação Temporomandibular (CDTATM), foi selecionada uma amostra com 56 mulheres com TATM, na faixa etária entre 25 e 50 anos, subdivididas em dois grupos: 42 inflamatório, com média de 37,6+11,53 anos e 14 degenerativo, com média de 34,43+13,7 anos. Para referência, foi realizado um terceiro grupo, de 18 mulheres sem TATM, com idade entre 20 e 60 anos, com média de 34,39+7,34 anos. Os grupos realizaram exame de eletromiografia de superfície, por meio do aparelho BIOPAK, da Bioresearch Associates, modelo 800, eletrodos bipolares de superfície quatro canais. Foram analisadas as atividades elétricas do músculo masseter e temporal, porção anterior, bilateral, em microvolts, pelo valor root mean square-RMS, no repouso, mastigação habitual e apertamento dentário com força máxima, intragrupo e intergrupos. Para comparações, foram aplicados: Teste Wilcoxon, Kruskal-Wallis e Mann-Whitney.

No repouso, intragrupo, a média da atividade elétrica dos músculos temporais foi maior, comparada aos masseteres no grupo referência, inflamatório e degenerativo bilateral. Entre os três grupos e intergrupos, pareados degenerativo- referência, houve diferença para o músculo masseter e temporal direito. Na mastigação, intragrupo, a média do masseter foi maior comparada ao temporal, direito e esquerdo no grupo referência. A média do temporal foi maior comparado ao masseter no inflamatório, lado esquerdo e degenerativo bilateral. Nos três grupos a média foi maior para masseter bilateral. Intergrupos, a média pareada, referência-inflamatório, o masseter teve maior média no grupo referência, bilateral e entre referência-degenerativo masseter esquerdo teve maior média no grupo referência. No apertamento dentário, intragrupo, a média do masseter foi maior comparada ao temporal, bilateral no grupo referência. A média do temporal foi maior comparado ao masseter no inflamatório e degenerativo bilateral. Entre os três grupos a média foi maior para masseter bilateral e temporal esquerdo. Intergrupos, na análise pareada, referência-inflamatório e referência-degenerativo, o masseter bilateral teve maior média no grupo referência; para comparação referência-inflamatório, o temporal teve maior média esquerda no grupo referência.

42



11. Fonoaudióloga Clínica Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana – Universidade Federal de São Paulo/ Escola Paulista de Medicina – UNIFESP/EPM, Mestre em Clínica Fonoaudiológica - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo PUC/SP, Especialista em Motricidade Orofacial, Terapeuta no Conceito de Reabilitação Orofacial e Corporal Castillo Morales- ARG, Membro Científico do Centro de Diagnóstico e Tratamento da ATM (CDTATM)- SP., Membro do Grupo de Pesquisa Patofisiologia do Sistema estomatognático – Universidade Federal de Pernambuco-UFPE/ Diretório de Grupos de Pesquisa – CNPq. Membro Científico do Facial Anomalies Center- FACE- Faces da Face., Membro Científico do Núcleo de Plástica Avançada – NPA – SP, Membro Benemérito da Comunidade de Motricidade Orofacial Latinoamericana – CMO- Lima-Peru. Membro da Associação Brasileira de Motricidade Orofacial – ABRAMO

Houve maior média da atividade elétrica: do temporal em comparação ao masseter para todos os grupos bilateralmente no repouso; do masseter, em comparação ao temporal, no grupo de referência, e do temporal, em comparação ao masseter, no degenerativo na mastigação; do masseter, em comparação ao temporal, no grupo de referência, e do temporal em comparação ao masseter, no inflamatório e degenerativo no apertamento dentário com força máxima.



FORMA Y FUNCIÓN EN CASOS CLÍNICOS: Un Reto de la Práctica Basada en Evidencia

Diana Grandi¹²

Los logopedas especializados en M.O., según el área específica de nuestro ejercicio profesional, nos relacionamos de manera habitual con diferentes profesionales sanitarios. En esta presentación se hablará específicamente de la relación entre Ortodoncia y Logopedia. Se mostrarán casos clínicos en los que se observará el estado inicial y final después del tratamiento conjunto, analizándose los aspectos que se encuadran dentro de la práctica basada en la evidencia y aquellos que, en cambio, se evidencian como un desafío aún por conseguir.

Sabemos que el diagnóstico preciso es imprescindible para conseguir resultados exitosos, no sólo en nuestro tratamiento, sino también para contribuir al éxito del tratamiento de ortodoncia. Para ello necesitamos conocer y dominar las técnicas y recursos de evaluación y diagnóstico en M.O., así como los recursos específicos para tratar las diferentes alteraciones, según la maloclusión y el biotipo facial del paciente. Se requiere evidenciar no sólo los resultados de la evaluación, sino también los cambios que se producen a lo largo del tratamiento.

Forma y Función, dos caras de la misma moneda, que se interrelacionan y se influyen mutuamente, y por lo tanto requieren un trabajo interdisciplinario desde la misma evaluación. Trabajar sobre la forma sin atender a la función puede llevar al ortodoncista y al paciente al punto de partida, provocando una recidiva. Trabajar sobre la función sin equilibrar la forma, dificulta al logopeda y al paciente la consecución de los objetivos, ya que generalmente se produce una compensación en la función, pero no se consigue un nuevo patrón funcional. En cambio, el trabajo conjunto promueve, en muchos casos, el éxito del tratamiento y facilita además la estabilidad de los resultados...Pero ¿es la práctica basada en la evidencia el sustento de esa interrelación profesional?

Ese interrogante y algunos más que se desprenden del trabajo conjunto ortodoncia-logopedia, serán abordados en esta ponencia.

44

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. GRANDI, D. "La utilización de recursos en el tratamiento logopédico miofuncional de las disfunciones orofaciales". Revista digital "Ortodoncia Clínica" Ed. Nexus, Médica, 2011; 14(1): 6-16.
2. MARCHESAN, I.Q. "Protocolo de Evaluación de Motricidad Orofacial", En: SUSANIBAR, F.; MARCHESAN, I.; PARRA, D y DIOSES, A. "Tratado de Evaluación de Motricidad Orofacial y áreas afines". Editorial EOS, Madrid, 2014.



12. Licenciada en Fonoaudiología. Máster en Bioética y Derecho. Logopeda especializada en Motricidad Orofacial. Actividad en consulta privada y en Clínica Marcó de Ortodoncia Lingual (Barcelona). Coordinadora del Máster de Motricidad Orofacial (FUB- EPAP) y de cursos de especialización en el área. Autora de artículos y capítulos de libros sobre la especialidad. Co-autora de Protocolos de Exploración Interdisciplinaria Orofacial y Protocolo para pacientes con síntomas de disfunción cráneo mandibular.

3. PUIGDOLLERS PÉREZ, A. La estabilidad de los tratamientos en mordidas abiertas. Comentarios sobre la investigación en ortodoncia”. Rev. Esp. Ortod. 2012; 42:3-4
4. SUSANIBAR, F.; DIOSES, A.; CASTILLO, J. “Evaluación de Motricidad Orofacial” , En: SUSANIBAR, F.; MARCHESAN, I.; PARRA, D y DIOSES, A. “Tratado de Evaluación de Motricidad Orofacial y áreas afines”. Editorial EOS, Madrid, 2014.
5. USTRELL, J. “Matriz funcional y clasificación de sus alteraciones”, En DURÁN VON ARX et al. “Estimuloterapia en Ortodoncia. Control etiopatogénico de la recidiva”. Editorial Médica Ripano, Madrid 2010.



TRASTORNO DE LOS SONIDOS DEL HABLA – TSH: Controversias y Evidencias en el Uso de Ejercicios Oromotores no Verbales en la Intervención

Franklin Susanibar¹⁴

Los Trastornos de los Sonidos del Habla (TSH) son definidos como una alteración en la producción articuladora de los sonidos (fonética) y/o en el uso funcional de los segmentos contrastivos “fonemas” de un idioma (fonología), que afecta la inteligibilidad del habla en diferentes grados y pueden ser diagnosticados en las distintas etapas de la vida.

Tradicionalmente se plantea que las habilidades motoras de alimentación (succión, masticación, deglución) son prerequisite para el aprendizaje del habla, así mismo, se atribuye a la fuerza, tono muscular y/o praxias orofaciales no verbales como las causas de los TSH. A pesar de que estas afirmaciones, carecen de sustento lógico, teórico y principalmente de evidencia científica, siguen siendo las más atractivas para muchos fonoaudiólogos quienes priorizan estas actividades durante la intervención de los TSH, asumiendo que la mejoría de las habilidades no verbales, ayudarán a adecuar el habla alterada. Sin embargo, las investigaciones en los últimos quince años, vienen demostrando que estas propuestas no tienen soporte lógico, teórico y mucho menos empírico.

Desarrollo del habla: el habla, no es únicamente un acto motor, ésta es una actividad neuropsicolingüística compleja que se desarrolla de manera independiente a las funciones de alimentación y respiración homeostática. La investigación actual está aportando datos en los que se aprecia que el factor más importante en la adquisición y desarrollo del habla es el estímulo auditivo. Para ello, la mejor estrategia es la interacción adulto-niño, en la que este último comienza a percibir las particularidades del habla del adulto intentando reproducirlas, de tal manera que a medida que este círculo continúa, la complejidad de las emisiones del niño se hacen mayores hasta llegar a producir el habla adulta. Por el contrario las habilidades de alimentación, algunas innatas como la succión y deglución, y la masticación se aprenden principalmente gracias al feedback propioceptivo.

Respiración homeostática y respiración durante el habla: la respiración homeostática (tranquila, de reposo o pasiva) es ejecutada de manera automática, en esta, los ciclos respiratorios son estables y el modo respiratorio es nasal; por el contrario la respiración durante el habla es adaptativa a las demandas fonoarticulatorias, mensaje, entre otras, además, los ciclos respiratorios son muy inestables, con inspiraciones muy breves y espiraciones largas para poder elaborar frases; y el modo es generalmente oronasal, pudiendo ser hasta oral. Así mismo, investigaciones recientes demostraron que los movimientos torácicos y abdominales, en niños de quince meses, son diferente para la respiración tranquila y durante el habla.



14. Fonoaudiólogo por la Facultad Adventista Paranaense – Brasil (FAP), dedicado al diagnóstico e intervención en Motricidad Orofacial y Trastornos del Habla. Docente de la Segunda Especialidad en Evaluación e Intervención en Dificultades del Lenguaje Infantil de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos – UNMSN (julio 2006 - actualidad). Exprofesor de la Facultad de Tecnología Médica en Terapia de Lenguaje de la Universidad Peruana Cayetano Heredia – UPCH (marzo 2009 – diciembre 2012). Miembro fundador y actual Presidente de la Comunidad de Motricidad Orofacial Latinoamericana - CMOL. Miembro de la Academy of Applied Myofunctional Sciences – AAMS. Miembro de la Asociación Brasileira de Motricidad Orofacial - ABRAMO.

Tono y habla: el tono puede ser definido como la contracción leve y permanente de los músculos esqueléticos para mantener la postura o como la resistencia muscular a los movimientos pasivos. Es decir, que el tono es una actividad neurofisiológica propia de todo músculo esquelético, sin embargo, no participa en la contracción voluntaria. Este ya fue estudiado ampliamente en las extremidades, sin embargo, a nivel orofacial aún no. Es valorado evocando el reflejo miotático o a través de la percepción del movimiento pasivo del músculo o palpándolo. A pesar, de que existen escalas de valoración para el tono de las extremidades, estas no son confiables cuando son comparadas por test objetivos. En los últimos siete años, aproximadamente, se está investigando el tono orofacial con medidas objetivas, sin embargo, aún existe mucho por discutir y la influencia del tono muscular en los TSH de origen neurogénico está en discusión.

Fuerza y habla: a pesar de que se asume que un articulador fuerte es fundamental para producir los sonidos del habla, ya existen datos empíricos que demostraron que los articuladores solo utilizan entre 10 y 30 % de su fuerza máxima durante el habla. Todos los sonidos del español se ejecutan con amplitudes mínimas de mandíbula, lengua, etc. Esto es evidenciado, por ejemplo, cuando emitimos el sonido /d/, la abertura de la boca es leve y la lengua se eleva ligeramente, es decir, que los músculos suprahioides y el longitudinal superior de la lengua no necesitan del 100% de su fuerza para ejecutar esos movimientos. Así mismo, existen datos en los que se comparó la fuerza de los articuladores de niños con TSH y sin TSH, evidenciándose que los niños con TSH algunas veces tenían más fuerza que el grupo control. Otros estudios no encontraron relación entre la fuerza e inteligibilidad del habla en pacientes con disartria. También se comprobó que es posible mejorar la fuerza del paladar blando en pacientes con fisura palatina, a pesar de ello, el habla no mejoró en estos pacientes. Otra gran dificultad es la valoración de la fuerza; que generalmente es medida con una baja lengua, arrojando datos subjetivos, tanto durante la evaluación inicial como después de una terapia, de manera que la información es muy cuestionable. Por último, los entrenamientos de fuerza indican que, para ganar fuerza un músculo tiene que ser entrenado con series y repeticiones hasta llegar a la fatiga muscular. Sin embargo, generalmente los ejercicios planteados en la terapia miofuncional orofacial no siguen estos principios, además, la musculatura de las extremidades no es igual a la musculatura orofacial y los principios del ejercicio para las extremidades no pueden ser transferidos de región cervico-craneofacial.

Praxias no verbales y habla: los movimientos orofaciales no verbales, conocidos cotidianamente como "praxias" son una de las estrategias más generalizadas entre los fonoaudiólogos a la hora de intervenir en los TSH. A pesar de ello, su eficacia es muy cuestionada y no se tienen datos empíricos relevantes sobre su virtud. Cotidianamente estas actividades se asumen en la terapia por la influencia de la teoría articulatoria, la cual plantea que el habla es un simple acto motor del lenguaje; que ésta se adquiere porque el niño desarrolla habilidades motoras orofaciales y que los errores serían originados por la falta de habilidad oromotoras. Sin embargo, numerosos estudios ya compararon, con la ayuda de resonancias magnéticas, tomografías y electromiografía, la actividad neurofisiológica de diferentes movimientos orofaciales no verbales y el habla, demostrándose que los centros neurológicos son diferentes y el control neuromotor es específico para cada tarea. Así mismo, estos supuestos pueden ser refutados de manera lógica, por ejemplo, evidenciando las praxias realizadas en la intervención, habitualmente se solicita al paciente realizar movimientos linguales de protrusión, lateralización y hasta circulares, siendo que ninguno de ellos es utilizado en la emisión de sonido alguno del español. Además, la elevación de lengua en la región alveolar no puede ser comparada con la compleja sinergia neuromuscular, auditiva y lingüística de la emisión del sonido /d/ o /l/, es decir, elevar la lengua en esa región no llevará a la emisión de estos sonidos. Las teorías psicomotoras contemporáneas postulan que las actividades neuromotoras complejas, no son aprendidas cuando son segmentadas en partes menores, es decir, si se quiere enseñar el habla, debe practicarse el habla. Finalmente, cuando el individuo presenta una alteración fonológica, la emisión del sonido aislado y en sílabas es adecuada, la dificultad



se evidencia en palabras, frases y conversación; en estos pacientes la alteración es cognitivo-lingüística y las práxias no ayudarán a mejorar su habla. Por el contrario, algunas pistas fonéticas sí podrán contribuir en la reorganización del habla.

Es evidente que la evaluación y principalmente la intervención de los TSH aún requiere de mucha investigación. Solo los datos basados en evidencia empírica, contribuirán para que los fonoaudiólogos puedan ofrecer un servicio de calidad a los pacientes con diversas alteraciones en el habla.



EVALUACIÓN EN MOTRICIDAD OROFACIAL DE LAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES CONGÉNITAS

Lidia D'Agostino¹³

Las malformaciones congénitas del complejo orofacial determinan alteraciones funcionales importantes que requieren cuidados específicos del fonoaudiólogo especialista en Motricidad Orofacial, desde la edad temprana atendiendo a las necesidades nutricionales del recién nacido y además durante todas las etapas del desarrollo. La multiplicidad de las alteraciones craneomaxilofaciales congénitas requieren la actuación fonoaudiológica integrada a un equipo interdisciplinario para el diagnóstico y planificación de los procedimientos en la aplicación de la terapia miofuncional y en la evaluación longitudinal de las funciones de las estructuras involucradas en los procesos quirúrgicos y ortodóncicos. En la evaluación morfofuncional de las estructuras orofaciales, el conocimiento de la embriología y crecimiento tridimensional de la cara, las manifestaciones clínicas de los cuadros sindrómicos y sus posibles factores etiológicos permiten al fonoaudiólogo localizar el error del desarrollo determinante de las alteraciones funcionales presentes y así elaborar la terapia más adecuada para cada etapa de los tratamientos quirúrgicos y ortodóncicos propuestos por el equipo.



HABITOS ORALES: Apropriados y Deletereos

Pia Villanueva¹⁰

Profesora Asociada Facultad de Odontología Universidad de Chile
Facultad de Medicina Universidad de Chile.
Fonoaudióloga, Especialista en Motricidad Orofacial (CEFAC)
MAGister en Ciencias Odontológicas
Doctorada (c) en Psicología y Ciencias Cognitivas

Considerando nuestra realidad nacional y la falta de pautas que orienten la incorporación de hábitos orales favorables, dedicado a los padres como a los profesionales que trabajan con niños. El año recién pasado se presentó a nuestra comunidad científica, una herramienta de prevención de malos hábitos orales, llamado PIAHO Protocolo de Incorporación Apropiaada de Hábitos Orales, mediante la comparación de los diagnósticos de resistencia nasal obtenidos de la prueba subjetiva PeNaF con los diagnósticos obtenidos por la prueba objetiva de rinomanometría.

Se estudiaron las relaciones entre la incorporación de consistencias, herramientas y elección de posturas durante la alimentación y los diferentes tipos de deglución. En una muestra pareada por edad, genero y estadio de dentición. Esta nueva estrategia y plan de acción para una oportuna incorporación de consistencias y utensilios de alimentación, también enfocado en una correcta higiene nasal, se estima permitirá contribuir a la prevención de alteraciones miofuncionales, y evitar la instauración de malos hábitos orales. Se presentarán las apreciaciones de la comunidad frente a distintas conductas de padres y cuidadores, que segun nuestro criterio profesional, son calificados en hábitos orales apropiados o deletéreos



10. Fonoaudióloga, Especialista en Motricidad Orofacial (CEFAC), Magister en Ciencias Odontológicas, Doctorada (c) en Psicología y Ciencias Cognitivas, Profesora Asociada Facultad de Odontología Universidad de Chile Facultad de Medicina Universidad de Chile.

MASTICAR: Cómo la evidencia muestra que la Fuerza Motriz Contribuye en el Desarrollo Facial

Licia Paskay³

Presidente de la sin-fines-de-lucro Academia de Ciencias Aplicadas miofuncionales (AAMS).
Miembro de la Junta de instructores de la Academia de Terapia Miofuncional Orofacial (AOMT).
En la práctica privada y contratista independiente desde 2002, trabajando con personas con trastornos neurológicos y con trastornos miofuncionales.

ABSTRACT: English

Chewing is still a neglected aspect of therapy and health, although the muscles and soft tissue connected to them are known to guide the growth, development and maintenance of the orofacial bony structures, through a process called epigenetic. Epigenetics is the process in which the environment provides, or not, the necessary stimuli for optimal craniofacial functions and development by impacting the expression of the individual DNA. In the course of human history, changes in food consistency, through cooking, industrial processing and cultural habits, changed chewing, contributing to a phenomenon called klinorhynch, or a downward and backward growth vector of the orofacial structures, now related to airway issues and dental malocclusion. Chronic reduction or absence of chewing, since weaning, may impact many aspects of health in children and adults.

Spanish

Los expertos en la odontología evolutiva han documentado durante un tiempo que la raza humana ha pasado por cambios muy rápidos en la estructura facial ya que la "invención" de la cocina y de la agricultura comenzó hace unos 12.000 años. Sumando a esto una aceleración significativa en la evolución de la cara humana ha tenido lugar, posiblemente debido a la preparación y consumo de alimentos modernos (como pasta, comida rápida, alimentos procesados, etc). La aceleración de este movimiento evolutivo (llamado klinorhynch) de la cara y la lengua hacia la parte posterior del cráneo, tiene implicaciones para obstruir las vías respiratorias, agravando y creando los trastornos del sueño y otros desordenes craneofaciales.

Mediante la optimización de las funciones musculares orofaciales, y el impacto de los tejidos blandos directamente en el crecimiento y desarrollo de los huesos de la cara, boca, cuello, hombros, etc., tienen una interacción recíproca de forma y función. Lo que comemos, cómo comemos y cuándo lo comemos tiene un impacto directo en las estructuras duras (huesos y dientes) a través de un proceso llamado epigenética.

Estudios recientes en modelos animales, así como en seres humanos han identificado múltiples beneficios de masticar, como mejor digestión y oclusión dental, reducción del estrés, un aumento del flujo sanguíneo cerebral, aumento de la atención y de la concentración.



3. Presidente de la sin-fines-de-lucro Academia de Ciencias Aplicadas miofuncionales (AAMS).
Miembro de la Junta de e instructor de la Academia de Terapia Miofuncional Orofacial (AOMT).
En la práctica privada y contratista independiente desde 2002, trabajando con personas con trastornos neurológicos y con trastornos miofuncionales.

Teniendo en cuenta todos los beneficios, la masticación debe encontrar una posición más importante y practica en la terapia orofacial, comenzando con los cambios en las prácticas de destete, motivar niños, adultos y ancianos a mejorar la masticación, porque la masticación es una manera sencilla y eficaz de prevenir algunos dismorfismos faciales y de promover mejores funciones orofaciales como la deglución, la oclusión dental y la eficiencia de comer.

TYPE OF ARTICLE: Clinical Literature Review

KEYWORDS: Chewing, epigenetics, matrix, klinorhynky, weaning

Contact info:

Licia Coceani Paskay
5800-A Hannum Avenue, Suite 225
Culver City, California 90230 USA
lcpaskay@gmail.com
+1-310-351-4084

Licia Coceani Paskay, MS, CCC-SLP

La masticación se ha descuidado en la terapia; y los estudios en los últimos 10 a 20 años están apoyando este concepto. Para entender mejor el impacto de la masticación en el rostro humano y la boca, tenemos que considerar lo que la falta de mascar nos ha estado causando. Nuestros antepasados tenían bocas grandes, posicionadas delante de la nariz, con mucho espacio para la lengua y un amplio espacio para las vías respiratorias.

Luego, con el tiempo, debido los alimentos cocinados más suaves, nuestras caras han estado emigrando hacia abajo y atrás (Varrela, 1992; Lieberman, 2011), un fenómeno llamado klinorhynky (Schumacher et al, 1994). Klinorhynchky restringe el volumen oral causando que la lengua invada las vías respiratorias, especialmente en la noche, causando apnea del sueño.

El proceso responsable de klinorhynchky se llama epigenética que es una rama nueva de la biología y que va en expansión (Francis, 2011; Hallgrimmson & Hall, 2011). La epigenética es el principio que permite controles en la expresión de nuestros genes, debido a las demandas en el medio ambiente, sin cambiar el propio ADN. Por ejemplo, al igual que puedo decir hola (que es la información genética) en dos o más formas (hola o hola), por lo que, nuestros genes producen varias proteínas o moléculas dependiendo de lo que necesite la demanda del medio ambiente (epigenética).

Una fuente de información general sobre el concepto de la epigenética y sobre algunos aspectos de mascar vienen de los libros de Daniel Lieberman y de Roberto Corruccini (1984, 1990) en particular, que son investigadores importantes en los EE.UU. Ellos explican la “evolución” o “de-evolución” de la cara humana debido a la falta de mascar y a los cambios en la producción de los alimentos y la alimentación. Melvin Moss también, en el '97, escribió cuatro artículos que explican por qué la masticación es tan importante en el desarrollo del complejo craneofacial (y nasal). La mayoría de los conceptos que son presentados a continuación sobre epigenética son tomados de estos artículos.

La epigenética implica todos los cambios debido al ambiente externo al organismo (o células) y todos los cambios dentro del organismo o células y dentro del espacio extracelular. Todas las plantas responden a los efectos epigenéticos de su entorno porque no pueden moverse así que



tienen que adaptarse constantemente a la sequía, la lluvia, el frío etc. Los animales también dependen de influencias epigenéticas, que les permitan adaptarse a los cambios en el medio ambiente y la dieta. El estudio más conocido en el impacto de la epigenética del medio ambiente en los seres humanos se llama el estudio de cohortes hambruna holandesa, en el que se estudió el efecto de la inanición en la 2da guerra mundial por ahora a 4 generaciones, y los efectos de esta experiencia aún están presentes en la expresión genética de los descendientes de aquellas mujeres embarazadas que tenían hambre (Francis, 2011).

Para resumir el concepto de la matriz funcional, o cómo se modifican los huesos, Melvin Moss declaró que son los tejidos blandos (músculos, tendones, periorstium, ligamentos, etc.) que modifican la forma, posición, crecimiento, desarrollo, mantenimiento y cualquier otro cambio en los huesos, sin excepciones. Ningún hueso está expuesto al ambiente externo. Todos están cubiertos por los tejidos blandos.

Todas las células, incluyendo las células óseas son irritables y responden al estímulo con dos grandes tipos de respuestas: una deformación mecánica y una transducción eléctrica, al igual que cuando se utiliza el interruptor de la luz, mecánicamente, el impulso eléctrico causa que la bombilla se apague o encienda.

Las células óseas y el tejido óseo responden a una carga (empujar o tirar de los tejidos blandos / o aparatos de ortodoncia) con tres respuestas diferentes: Las células óseas aumentan (deposición), disminuyen (reabsorción) o permanecen igual (mantenimiento). Este tipo de respuesta es única de el hueso.

El tejido óseo tiene otras características: las células sensoriales del hueso no son especializadas como otras células sensoriales (por ejemplo, las células sensoriales de la yema del dedo). Las células sensoriales de la yema del dedo sólo tienen una respuesta, dependiendo de la célula (como dolor, calor, el empuje; el estiramiento) mientras que el tejido óseo puede tener tres respuestas (reabsorción, deposición y mantenimiento). Todo esto sin la participación de los nervios ya que el tejido óseo es aneural y debe comunicarse con el resto del cuerpo por medio de los tejidos blandos que lo envuelve.

Al igual que las neuronas en el cerebro, las células óseas están conectados en forma de brechas entre ellos, similar a la brecha sináptica, excepto que el impulso es bidireccional, desde la célula a otras células y viceversa. Todas las células óseas, excepto los osteoclastos tienen esa capacidad, y porque cada célula es eléctricamente activa, cada hueso es un campo eléctrico. Por otra parte, las células se auto-organizan en unidades de trabajo, similar a una colmena de abejas o de un hormiguero o un banco de peces, donde los pequeños individuos tienen sus propias vidas, pero el trabajo en conjunto hacen una función más grande.

Debido a esta independencia y auto-organización, las células óseas “saben” qué tipo de señal necesitan para generar una respuesta para una carga: algunas respuestas son activas y algunas son inhibitorias, al igual que lo hace nuestro cerebro. A medida que la carga muscular cambia por alguna razón, el hueso cambiará en consecuencia.

La carga que se aplica por los tejidos blandos en los tejidos óseos, que son intermitentes, con el tiempo y con una cierta intensidad, deformará el hueso de una manera u otra. Esto debido a que el tejido blando es el que “habla” con el tejido duro. Este es un mecanismo similar al que las ondas sonoras se transforman en impulsos eléctrico/neuroquímicos por el oído interno.

Los estudios realizados en la relación entre los músculos y los huesos demuestran que el músculo



tiene una cierta frecuencia, pequeña / aproximadamente 2 Hz, pero es suficiente para generar una respuesta biológica. Lo sorprendente es que el hueso debajo del tejido blando (músculo correspondiente) responderá a la frecuencia exacta, como si los huesos y músculos hablaran el mismo idioma.

Las cargas mecánicas cambian la expresión del ADN. Sabemos que estamos diseñados físicamente para soportar la gravedad de la Tierra, pero también estamos diseñados para ser capaces de utilizar nuestros músculos para trabajar y hacer deportes. Cambiamos la masa muscular y su uso porque hay una cadena molecular que cruza cada célula ósea desde la membrana hacia varios sitios en los genes y provoca cambios en las moléculas duplicadas por el ARN mensajero. Esta red de vías moleculares hacen la comunicación ADN/medio ambiente, recíproca, continua y dinámica.

Este mecanismo que permite una respuesta del ADN a las demandas de afuera se llama metilación y es el tema de muchos estudios de investigación, especialmente en oncología. Así que hay un flujo constante de información molecular desde y hacia el medio ambiente y el núcleo de cualquier célula ósea (la médula), aunque esto representado es sólo una célula estándar. Pero los principios se aplican a la célula ósea también.

Con un cerebro sano, que envía las señales adecuadas a los músculos, podemos afectar el fenotipo o la manera en que nos vemos. Lo mismo sucede cuando el cerebro no funciona, los músculos tienen la información incorrecta o insuficiente y el hueso se deforma también como resultado de los tejidos blandos defectuosos.

Tanto para los tejidos blandos y duros, los factores epigenéticos afectan el crecimiento, desarrollo y mantenimiento de los huesos y los músculos correspondientes. Lo que es sorprendente es que el tejido óseo se auto-regula y lo hace mientras permanece en constante comunicación con los tejidos blandos que están dirigidos por los nervios y coordinados por el cerebro.

Así que, yendo a algo específico, ¿cómo se manifiesta esta relación tejido blando/huesos? La manera más importante es masticando. Masticar provee el contacto intermitente, dinámico y recíproco entre los tejidos blandos (especialmente los músculos) y los huesos.

Entonces, ¿qué hay de nuevo en el campo de masticar? En la mayoría de los países, donde están comiendo los alimentos locales no procesados pueden estar bien; pero en los EE.UU. y otros países del Oeste, tenemos epidemias causadas por demasiados alimentos procesados y comida rápida.

Sin embargo, aquí hay un estudio (Katsaros et al., 2006) realizado en ratones (como la gran mayoría de los estudios de este tipo), donde los ratones fueron destetados ya sea con alimentos duros o alimento líquido suave. El grupo de ratones adultos que comió el alimento duro tenían un hueso palatal más grueso al nivel de la sutura.

El estudio de Mavropoulos et al. 2010, demostró que si los ratones fueron alimentados con comida blanda y más tarde fueron introducidos a alimentos duros, la estructura del hueso mandibular mejoró, pero no alcanzó el nivel del hueso de los ratones alimentados sólo con alimentos duros.

En los seres humanos, en particular, la buena masticación va de la mano con la oclusión y diversas maloclusiones que afectan la masticación. Este estudio (Araujo et al, 2014) mostró que la maloclusión de clase I tiene la menor cantidad de ineficiencia de masticar, seguido por la clase II y, finalmente, por la clase III. Así que, cuando la gravedad de la oclusión incrementa, disminuye la eficiencia de masticar. Y un artículo por Huh y otros (2013) apoyan la regulación epigenética del



fenotipo muscular.

¿Cómo fue que resultamos con tantas personas en los EE.UU. que requieren tratamiento de ortodoncia a causa de maloclusión significativa? Y ahora la cirugía parece ser también una solución aceptable para la maloclusión en los adolescentes. ¿Cómo estamos acelerando klinorynchy en la sociedad norteamericana (y en la sociedad europea en un grado similar? Posiblemente todo empieza muy temprano en la vida, con las prácticas modernas del destete, y con las comidas blandas para los bebés.

Por razones obvias, no podemos hacer estudios en los huesos y los músculos de los niños, así, que una vez más nos fijamos en las características histológicas en otros animales. Un estudio (Suzuki et al, 2007) muestra cómo la estructura de los músculos temporales cambian tan pronto como los ratones son destetados. Y un estudio de Okubo et al, 2006 muestra cómo la posición y composición del digástrico anterior cambia cuando la masticación y la deglución van de líquido a sólido durante la fase del destete.

Los músculos de la lengua también cambian durante el período del destete, adquiriendo más cadena pesada de miosina (que es un proceso epigenético), para lidiar mejor con la comida sólida (Maejima et al, 2005). Y las glándulas salivales cambian también, cuando el animal (y muy probable los niños también) cambian de la leche a una alimentación regular (Elewa et al, 2014). Entonces, es posible que nosotros estamos quizá privando a los niños pequeños de la unidad de epigenética para crear huesos mejores y más fuertes, dándoles la comida del bebé, y luego alimentos suaves y comida rápida.

Pero los efectos epigenéticos no sólo están presentes en la infancia. Un estudio por Kimura et al, 2006 sugiere que cuando las funciones orales como la masticación y la deglución se omiten por un tubo nasogástrico o un tubo G, todo el sistema digestivo empieza a deteriorarse y, a menudo sin posibilidad de recuperación a la condición anterior, ya que el cerebro no es capaz de procesar fácilmente algo que nunca antes había sucedido a los seres humanos, tales como la alimentación vía parenteral. Parece que se la boca dice “no hay comida” el cerebro dice: ¿no hay comida? Entonces no hay necesidad de un sistema digestivo.”

Un otro estudio (Lunding et al., 2010), realizado en un grupo de personas que se les dió sopa clara o sopa clara y goma de mascar. El grupo que recibió la goma de mascar presentó una mejor movilidad del estómago y menos dispepsia, comparado con el grupo que sólo recibió la sopa. Así que tan solo masticar podría sugerirse que se añade como una solución para algunos problemas digestivos. Y esto sin tomar en cuenta los estudios sobre las relaciones entre, la masticación y el estrés (Gomez et al, 2010; Hori et al, 2005; Koizumi et al, 2011), la pobre masticación y la obesidad (Shiozawa, 2015; Isabel et al, 2015; Zhu & Hollis, 2015) la masticación y la atención y el rendimiento (Hodoba, 1999; Kutoba et al, 2003; Hasegawa et al, 2007; Kawanishi et al, 2010; Hirano et al, 2012; Ono et al, 2010).

Se puede usar masticación terapéutica en pacientes con disturbios de la ATM o trastornos del sueño, y con dolor de la cara, sabiendo que el dolor es muscular y, a menudo se acompaña de maloclusión y cambios en el estado de ánimo e incluso cambios en el patrón de sueño, que a su vez agrava el dolor. La terapia puede incluir la conciencia de todas las parafunciones que se desarrollan como mecanismo compensatorio, y masticar con una oblea de silicona o un tubo de látex (sham chewing) o goma de mascar (chewing gum). La falta de mascar o comer con alimentos blandos por muchos meses después de cirugía maxilofacial necesita una terapia rápida y cuidadosa. La falta de mascar puede comprometer la oclusión de los dientes y luego la estabilidad de la mandíbula y la estabilidad de los tratamientos de ortodoncia o cirugía. A veces, la falta de mascar correctamente,



depende de la respiración nasal. El control de alergias y resolución de los trastornos anatómicos de la nariz es la mejor terapia.

Entonces, los principios de la epigenética explican el crecimiento y desarrollo de los huesos y los músculos. La matriz funcional es el concepto que explica cómo el efecto epigenético actualmente envuelve a los dos grupos de tejidos blandos y duros. El mejor efecto epigenético está dado por la masticación, ya que masticar impacta directamente al hueso. Nuevos estudios están apoyando este concepto y probablemente muchos más serán publicados pronto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Varrela J. Dimensional variation of craniofacial structures in relation to changing masticatory-functional demands. *Eur J Orthod.* 1992 Feb;14(1):31-6.

Lieberman D. 2011. *The evolution of the human head.* Belknap Harvard, Cambridge, Massachusetts.

Schumacher KU, Koppe T, Fanghänel J, Schumacher GH, Nagai H. Morphometric studies on the facial skeleton of humans and pongids based on CT-scans. *Kaibogaku Zasshi.* 1994 Oct;69(5):636-44.

Francis RC. 2011. *Epigenetics: How environment shapes our genes.* WW Norton, London.

Hallgrímsson B & Hall B (edited by) *Epigenetics: Linking Genotype and Phenotype in Development and Evolution* edited by Benedikt Hallgrímsson and Brian K. Hall (2011). University of California Press, Los Angeles, California.

Corruccini RS. 1984. An epidemiological transition in dental occlusion in world population. *Am J Orthodontics Dentofacial Orthopaedics*, 86: 419-26.

Corruccini RS, Townsend GC, Richard LC, Brown T. 1990. Genetics and environmental determinants of dental occlusal variation in twins of different nationality. *Human Biology*, 122:353-67.

Moss ML. 1997. The functional matrix hypothesis revisited. 1. The role of mechanotransduction. *Am J Orthod Dentofac Orthop*;112:8-11.

Moss ML. 1997. The functional matrix hypothesis revisited. 2. The role of an osseous connected cellular network. *Am J Orthod Dentofac Orthop* 1997;112:221-6.

Moss ML. 1997. The functional matrix hypothesis revisited. 3. The genomic thesis. *Am J Orthod Dentofac Orthop* 1997;112:338-42.)

Moss ML. 1997. The functional matrix hypothesis revisited. 4. The epigenetic antithesis and the resolving synthesis. *Am J Orthod Dentofac Orthop* 1997;112:410-7.

Katsaros C, Zissis A, Bresin A & Killaridis S. 2006. Functional influence on sutural bone apposition in the growing rat. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* Mar 129(3):352-7.

Mavropoulos A, Odman A, Ammann P, Killaridis S. 2010. Rehabilitation of masticatory function improves the alveolar bone architecture of the mandible in adult rats. *Bone*; Sep 47(3):687-92. doi: 10.1016/j.bone.2010.06.025.



Araujo SC, Vieira MM, Gasparotto CA, and Bommarito S. Análise da força de mordida nos diferentes tipos de maloclusões dentárias, segundo Angle. *Rev. CEFAC* [online]. 2014, vol.16, n.5, pp. 1567-1578. ISSN 1982-0216. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620145113>.

Huh A, Horton MJ, Cuenco KT, Raoul G, Rowleron AM, Ferri J, Sciote JJ. Epigenetic influence of KAT6B and HDAC4 in the development of skeletal malocclusion. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2013 Oct;144(4):568-76. doi: 10.1016/j.ajodo.2013.06.016.

Suzuki K, Abe S, Kim HJ, Usami A, Iwanuma O, Okubo H, Ide Y. 2007. Changes in the muscle fibre properties of the mouse temporal muscle after weaning. *Anat Histol Embryol*. Apr;36(2):103-6.

Okubo K, Abe S, Usami A, Agematsu H, Nakamura H, Hashimoto M, Ide Y. 2006. Changes in muscle-fiber properties of the murine digastric muscle before and after weaning. *Zoolog Sci*. Dec;23(12):1079-84.

Maejima M1, Abe S, Sakiyama K, Agematsu H, Hashimoto M, Tamatsu Y, Ide Y. 2005. Changes in the properties of mouse tongue muscle fibres before and after weaning. *Arch Oral Biol*. Dec;50(12):988-93.

Elewa YH1, Ichii O, Otsuka S, Hashimoto Y, Kon Y. 2014. Structural changes of goat parotid salivary gland: pre- and post-weaning periods. *Anat Histol Embryol*. Aug;43(4):265-72. doi: 10.1111/ahe.12071. Epub 2013 Jul 5.

Kimura Y et al. 2006. Evaluation of the effects of mastication and swallowing on gastric motility using electrogastrography. *J Med Invest*; Aug 53(3-4-):229-37.

Lunding JA, Nordström LM, Haukelid AO, Gilja OH, Berstad A, Hausken T. Vagal activation by sham feeding improves gastric motility in functional dyspepsia. *Neurogastroenterol Motil*. 2008 Jun;20(6):618-24. doi: 10.1111/j.1365-2982.2007.01076.x. Epub 2008 Jan 31.

Gomez, FM et al. 2010. Relationship between non-functional masticatory activity and central dopamine in stressed rats. *J Oral Rehabil*; 37:827-833.

Hori N et al. 2005. Suppression of Stress-induced nNOS Expression in the Rat Hypothalamus by Biting. *J Dent Res*; 84(7):624-628.

Koizumi et al. 2011. Chewing reduces sympathetic nervous response to stress and prevents poststress arrhythmias in rats. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*; 301(4):H1551-8. doi: 10.1152/ajpheart.01224.2010.

Shiozawa K, Ohnuki Y, Mototani Y, Umeki D, Ito A, Saeki Y, Hanada N, Okumura S. Effects of food diameter on bite size per mouthful and chewing behavior. *J Physiol Sci*. 2015 Oct 22. [Epub ahead of print]

Isabel CA, Moysés MR, van der Bilt A, Gameiro GH, Ribeiro JC, Pereira LJ. The relationship between masticatory and swallowing behaviors and body weight. *Physiol Behav*. 2015 Nov 1;151:314-9. doi: 10.1016/j.physbeh.2015.08.006. Epub 2015 Aug 4.

Zhu Y, Hollis JH. Relationship between chewing behavior and body weight status in fully dentate healthy adults. *Int J Food Sci Nutr*. 2015 Mar;66(2):135-9. doi: 10.3109/09637486.2014.979317. Epub 2015 Jan 13.



Hodoba, D. (1999). Chewing can relieve sleepiness in a night of sleep deprivation. *Sleep Research Online* 2: 101-105. <http://www.sro.org./1999/Hodoba/101/>

Kutoba K et al. 2003. Nuclear medical PET-study in the causal relationship between mastication and brain function in human evolutionary and developmental processes. *Ann Anat. Dec;*185(6):565-9.

Hasegawa Y, Ono T, Hori K & Nobuki T. 2007. Influence of Human Jaw Movement on Cerebral Blood Flow *J Dent Res* 86(1):64-68.

Kawanishi K, Koshino H, Toyoshita Y, Tanaka M, Hirai T. 2010. Effect of mastication on functional recoveries after permanent middle cerebral artery occlusion in rats. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2010 Sep-Oct;19(5):398-403. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2009.07.011. Epub 2010 May 15.

Hirano Y, Obata T, Takahashi H, Tachibana A, Kuroiwa D, Takahashi T, Ikehira H, Onozuka M. 2013. Effects of chewing on cognitive processing speed. *Brain Cogn. Apr;*81(3):376-81. doi: 10.1016/j.bandc.2012.12.002. Epub 2013 Jan 29.

Ono Y, Yamamoto T, Kubo KY, Onozuka M. 2010. Occlusion and brain function: mastication as a prevention of cognitive dysfunction. *J Oral Rehabil. Aug;*37(8):624-40. doi: 10.1111/j.1365-2842.2010.02079.x. Epub 2010 Mar 2.



TRASTORNOS DEL SUEÑO: Un Abordaje Miofuncional y Relaciones Estructurales Orofaciales

Esther Bianchini⁴

El síndrome de apnea obstructiva del sueño - SAOS es causada por condiciones multifactoriales, con gran incidencia en la población general. La etiología y factores de riesgo más importantes, que originan el SAOS y el ronquido, se refieren a: obesidades y otras comorbilidades; problemas respiratorios obstructivos y/o centrales, así como los problemas estructurales maxilo-mandibulares y las alteraciones de los tejidos blandos. Esos últimos, de especial interés a los logopedas.

Las condiciones de los músculos orofaríngeos son decisivas para la génesis de la SAOS y el ronquido. Así, la evaluación miofuncional orofacial y la verificación de los exámenes complementares específicos para SAOS y Ronquido se constituyen en los ítems esenciales para el diagnóstico y planeamiento terapéutico fonaudiológicos.

La desproporción maxilo-mandibular, en especial la deficiencia mandibular, es una de las más limitantes relaciones estructurales para el suceso de la terapia, muchas veces necesitando de cirugía ortognática previa, seguida de la abordaje fonaudiológica miofuncional orofacial. Esa terapéutica deberá englobar los procedimientos específicos para rehabilitación de la cirugía ortognática, donde se busca la flexibilidad de la musculatura supra-hioidea que se ha estirado en el procedimiento quirúrgico, más la tonificación y apertura de la orofaringe.

Cuando se indica la Terapia Miofuncional orofacial para SAOS y ronquido, la énfasis del tratamiento deberá ser en los músculos supra-hioideos, músculos extrínsecos de la lengua priorizando tonificación de los depresores de la lengua; así como músculos del paladar blando y de la úvula. La respiración y correcta utilización de los músculos de los labios y de las mejillas igualmente deberán ser tonificados.

Después de la finalización de los procedimientos terapéuticos específicos, es necesaria la mantención de la musculatura con algunos pocos ejercicios para mantener los resultados obtenidos.



4. Fonoaudióloga; Especialista en Motricidad Orofacial; Maestría en Disturbios de la Comunicación - Pontificia Universidad Católica de São Paulo - PUC-SP; Doctora en Ciencias - Fisiopatología Experimental Programa de Posgrado. Facultad de Medicina - Universidad de São Paulo - FMUSP; Presidente Del Departamento de Fonoaudiologia da Associação Brasileira del Sueno - ABSono - Brasil; Profesora en CEFAC - Posgrado en Salud y Educación; Profesora de la Pontificia Universidad Católica de São Paulo - Programa de Posgrado - Maestría y Doctorado en Fonoaudiologia ; Directora de la Clínica de Logopedia: E.Bianchini Fonoaudiologia - São Paulo.

INTERVENCIÓN FONOAUDIOLÓGICA EN LA DISFAGIA NEUROGÉNICA JUSTIFICADA EN EVIDENCIAS

Armando Ivan Ramos Gutarra⁵

Actualmente son pocas las investigaciones científicas sobre la Disfagia Neurogénica en grupos homogéneos que permitan al terapeuta aplicar con certeza protocolos de evaluación y tratamiento. En el presente artículo se resumen las investigaciones revisadas en el proyecto ERABI (Evidence-Based Review of Rehabilitation of Moderate to Severe Acquired Brain Injuries), disponible en: <http://www.abiebr.com>

La disfagia se define como dificultad o molestias al deglutir. Se ha observado que el traumatismo craneoencefálico asociado a daño cortical y tronco encefálico focal y difuso puede alterar la capacidad deglutoria y dar lugar a la aparición de disfagia y aspiración ¹¹.

La disfagia después de una lesión cerebral adquirida (LCA) se ha atribuido a una disfunción muscular faríngea y a la falta de coordinación secundaria por la pérdida de control del sistema nervioso central. Los problemas de deglución más frecuentes en los pacientes con LCA comprenden tránsito oral prolongado (87,5%), reflejo deglutorio diferido (87,5%), acumulación en las valléculas (62,5%) y acumulación en los senos piriformes (62,5%), con presencia de aspiración en el 37,5% de los pacientes con disfagia³.

La incidencia de disfagia en los pacientes que empiezan rehabilitación después de una LCA oscila entre el 25% y 78%. Se ha demostrado que esta incidencia varía según la definición de disfagia utilizada y la situación del paciente en el momento del ingreso, estas diferencias permiten explicar las divergencias en los reportes de incidencia entre el 42%-65% en pacientes ingresados en una unidad de rehabilitación para LCA ^{4,10,15,3,20}, así como la naturaleza de las observaciones clínicas; a saber:

- 1) La aspiración después de una LCA es del 30% al 50% en los pacientes con disfagia. Esto representa el 10%-20% de los pacientes ingresados para rehabilitación^{18, 13, 10,15}. La incidencia de aspiración asintomática en los pacientes con LCA no está bien documentada. Estos casos pueden pasarse por alto si no se realizan estudios de Videofluoroscopia de la deglución ^{9, 6, 12, 7,18}.
- 2) Los pacientes con puntuaciones FOIS (Functional Oral Intake Scale), GCS (Glasgow Coma Scale), RLAS (Rancho Los Amigos Scale) bajas tienen más probabilidades de contraer una neumonía durante la alimentación por sonda. El riesgo de contraer una neumonía es proporcional a la intensidad de la aspiración⁵.
- 3) La aspiración no puede diferenciarse de la penetración laríngea mediante una evaluación a la cabecera del paciente, resultando en un diagnóstico excesivo de aspiración y, en algunos casos, restricciones alimentarias innecesarias¹⁷.



5. Tecnólogo Médico especialista en Terapia de Lenguaje. Especialista en Motricidad Orofacial. Cirujano Dentista. Magister en Pedagogía y Didáctica Universitaria. Catedrático en la UNIFE - Universidad Femenina del Sagrado Corazón hasta el 2015. Director General de IRFMO - Instituto de Rehabilitación Formación en Motricidad Orofacial, Director Académico de CMOL - Comunidad de Motricidad Orofacial Latinoamericana. Miembro de Operación Sonrisa - Perú, Miembro del comité editorial de REVMOF

- 4) El riesgo de aspiración relacionada con disfagia es proporcional a la gravedad inicial del traumatismo craneal. Los antecedentes de traqueotomía o ventilación mecánica también pueden asociarse a un mayor riesgo de aspiración ⁶.
- 5) Los estudios de Videofluoroscopia de la deglución, pueden emplearse para facilitar el manejo de la disfagia y la identificación de aspiración en la población con LCA. No hay datos científicos concluyentes de que la Endoscopia de la deglución, sea más sensible que la Videofluoroscopia de la deglución, para evaluar si un paciente presenta dificultad para deglutir o aspiración después de un ictus. Aunque la Endoscopia de la deglución quizá sea menos invasiva y menos costosa se precisan más investigaciones para determinar su eficacia en la población con LCA/TCE^{1,8}.
- 6) Por otro lado, hay datos científicos limitados que respaldan el uso de la Pulsioximetría para detectar aspiración en los pacientes que han sufrido un ictus. La Pulsioximetría no parece ser una prueba tan sensible como la Videofluoroscopia para determinar la aspiración después de un ictus. Se necesitan más investigaciones en las poblaciones con ictus y LCA ^{2, 14, 16, 17,19}.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aviv, J. E., Kaplan, S. T., Thomson, J. E., Spitzer, J., Diamond, B., & Close, L. G. (2000). The safety of flexible endoscopic evaluation of swallowing with sensory testing (FEESST): an analysis of 500 consecutive evaluations. *Dysphagia*, 15, 39-44.
2. Collins, M. J. & Bakheit, A. M. (1997). Does pulse oximetry reliably detect aspiration in dysphagic stroke patients? *Stroke*, 28, 1773-1775.
3. Field, L. H. & Weiss, C. J. (1989). Dysphagia with head injury. *Brain Inj*, 3, 19-26.
4. Halper, A. S., Cherney, L. R., Cichowski, K., & Zhang, M. (1999). Dysphagia after head trauma: the effect of cognitive-communicative impairments on functional outcomes. *J Head Trauma Rehabil*, 14, 486-496.
5. Hansen, T. S., Larsen, K., & Engberg, A. W. (2008). The association of functional oral intake and pneumonia in patients with severe traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil*, 89, 2114-2120.
6. Horner, J. & Massey, E. W. (1988). Silent aspiration following stroke. *Neurology*, 38, 317-319.
7. Lazarus, C. & Logemann, J. A. (1987). Swallowing disorders in closed head trauma patients. *Arch Phys Med Rehabil*, 68, 79-84.
8. Leder, S. B. & Espinosa, J. F. (2002). Aspiration risk after acute stroke: comparison of clinical examination and fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing. *Dysphagia*, 17, 214-218.
9. Linden, P. & Siebens, A. A. (1983). Dysphagia: predicting laryngeal penetration. *Arch Phys Med Rehabil*, 64, 281-284.
10. Mackay, L. E., Morgan, A. S., & Bernstein, B. A. (1999b). Swallowing disorders in severe brain injury: risk factors affecting return to oral intake. *Arch.Phys.Med.Rehabil*, 80, 365-371.
11. Morgan, A. T. & Ward, E. C. (2001). Swallowing: neuroanatomical and physiological framework. In B.E.Murdoch & D. G. Theodoros (Eds.), *Traumatic brain injury: associated speech, language, and swallowing disorders* (pp. 313-329). San Diego: Singular Publishing Group.
12. Muller-Lissner, S. A., Fimmel, C. J., Will, N., Muller-Duysing, W., Heinzl, F., & Blum, A. L. (1982). Effect of gastric and transpyloric tubes on gastric emptying and duodenogastric reflux. *Gastroenterology*, 83, 1276-1279.
13. O'Neil-Pirozzi, T. M., Lisiecki, D. J., Jack, M. K., Connors, J. J., & Milliner, M. P. (2003). Simultaneous modified barium swallow and blue dye tests: a determination of the accuracy of blue dye test aspiration findings. *Dysphagia*, 18, 32-38.
14. Sellars, C., Dunnet, C., & Carter, R. (1998). A preliminary comparison of videofluoroscopy of swallow and pulse oximetry in the identification of aspiration in dysphagic patients. *Dysphagia*, 13, 82-86.



15. Schurret, M. J., Ebner, K. A., Maser, A. L., Sperling, K. B., Helgerson, R. B., & Harms, B. (1999). Formal swallowing evaluation and therapy after traumatic brain injury improves dysphagia outcomes. *J Trauma*, 46, 817-821
16. Sherman, B., Nisenbom, J. M., Jesberger, B. L., Morrow, C. A., & Jesberger, J. A. (1999). Assessment of dysphagia with the use of pulse oximetry. *Dysphagia*, 14, 152-156.
17. Smith, H. A., Lee, S. H., O'Neill, P. A., & Connolly, M. J. (2000). The combination of bedside swallowing assessment and oxygen saturation monitoring of swallowing in acute stroke: a safe and humane screening tool. *Age Ageing*, 29, 495-499.
18. Terre, R. & Mearin, F. (2009). Evolution of tracheal aspiration in severe traumatic brain injury-related oropharyngeal dysphagia: 1-year longitudinal follow-up study. *Neurogastroenterol. Motil.*, 21, 361-369.
19. Wang, T. G., Chang, Y. C., Chen, S. Y., & Hsiao, T. Y. (2005). Pulse oximetry does not reliably detect aspiration on videofluoroscopic swallowing study. *Arch Phys Med*
20. Winstein, C. J. (1983). Neurogenic dysphagia. Frequency, progression, and outcome in adults following head injury. *Phys. Ther.*, 63, 1992-1997.



PRACTICA BASADA EN EVIDENCIA- PBE: Acciones, políticas de implementación y logros

PBE EN MOTRICIDAD OROFACIAL: BRASIL

IRENE QUEIROZ MARCHESAN¹⁵

Doutorado em Educação pela UNICAMP; Mestre em Distúrbios da Comunicação pela PUC –SP; Especialista em Motricidade Orofacial Título 01/1996; Fonoaudióloga Clínica desde 1978.
Atual Presidente da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia Gestão 2014-2016; Publicações de livros, capítulos de livros e artigos na área da Motricidade Orofacial (MO).

Para que la Práctica Basada en Evidencias (PBE) pueda ser implementada, las primeras acciones deben partir del gobierno y de los Ministerios de Salud y de Educación de cada país, determinando que las Universidades en sus cursos de graduación, y principalmente, en los Cursos de Pos-Grado a nivel de maestría y doctorado, exijan que las investigaciones desarrolladas sean realizadas de acuerdo con la definición propuesta por Sackett et al. (2000), "Evidencia basada en la medicina es la integración de las mejores investigaciones, con el conocimiento del clínico, sumada a los valores del paciente". Esa definición debería ser seguida estrictamente, principalmente por los profesionales del área de la salud, como en la medicina, odontología, terapia de lenguaje, terapia física o en cualquier otra profesión de esta área. No se puede aceptar más la vieja y buena frase que dice "en mi experiencia clínica", ya que esa frase, por lo general, introduce una afirmación de clasificación, prejuicio, o sesgo, ya que la información que sigue a la frase "en mi experiencia clínica" no puede ser verificada, ni ser sujeta a ningún análisis, y se apoya exclusivamente en la memoria y/o experiencia clínica de quien habla. La intuición sobre determinado tema es utilizada por la mayoría de los profesionales y hasta respetada cuando el índice de acierto es grande. Además de la intuición, el profesional del área de la salud, en nuestro caso, el terapeuta de lenguaje, utiliza sin discutir o discrepar, los protocolos y las técnicas enseñadas en las universidades, ya que si el profesor tiene títulos, o está en las universidades, el es dado como un "experto" en el tema. Usando la intuición y/o las teorías existentes adquiridas en los bancos escolares, el valida lo que hace, no sistematizando su experiencia clínica ni buscando por investigaciones validadas. De esta forma, la rutina y las opiniones acaban por ser más respetadas que de las investigaciones realizadas con base en la ciencia. El paciente y su familia deben ser el centro de la PBE y, siendo así, la tarea de los clínicos el de interpretar las mejores evidencias de las investigaciones existentes con relación al problema del individuo, incluyendo sus preferencias, ambiente, cultura, valores, relacionados a la salud y el bienestar. En los tiempos actuales, el objetivo principal de la PBE es para proporcionar un óptimo servicio clínico al paciente de forma individual. Finalmente, afirmo que la implementación solo depende de nosotros los profesores, y los clínicos. Hacer con que haya la implementación de la PBE debe ser nuestro objetivo.

69

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:

1. Sackett SL, Rosemberg WMC, Richardson WS, Haynes RB. Evidence-Based Medicine: How to practice and teach EBM, 2nd edition. Churchill Livingstone, Edinburgh, 2000.



15. Doutorado em Educação pela UNICAMP; Mestre em Distúrbios da Comunicação pela PUC –SP; Especialista em Motricidade Orofacial Título 01/1996; Fonoaudióloga Clínica desde 1978.
Atual Presidente da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia Gestão 2014-2016; Publicações de livros, capítulos de livros e artigos na área da Motricidade Orofacial (MO).

MESA REDONDA

PBE EN MOTRICIDAD OROFACIAL: ESPAÑA

DIANA GRANDI¹⁷

Licenciada en Fonoaudiología. Máster en Bioética y Derecho. Logopeda especializada en Motricidad Orofacial. Actividad en consulta privada y en Clínica Marcó de Ortodoncia Lingual (Barcelona). Coordinadora del Máster de Motricidad Orofacial (FUB- EPAP) y de cursos de especialización en el área. Autora de artículos y capítulos de libros sobre la especialidad. Co-autora de Protocolos de Exploración Interdisciplinaria Orofacial y Protocolo para pacientes con síntomas de disfunción cráneo mandibular.

La American Speech-Language and Hearing Association (ASHA - 2005, 2006) ha adoptado la definición de Sackett y cols. (2000), recomendando que los logopedas y audiólogos incorporen los principios de la PBE en la toma de decisión clínica (1). La investigación sobre la PBE en Logopedia es muy escasa en España.

Si nos referimos a la PBE en relación con la Motricidad Orofacial, es necesario expresar que la M.O. en España se ha centrado hasta ahora, de manera especial aunque no exclusiva, en la atención de las disfunciones orofaciales relacionadas a pacientes de Odontopediatría y Ortodoncia. Las otras áreas de intervención en M.O. se han ido incorporando de manera gradual y menos extendida, y algunas de ellas aún están por implementarse. Fue recién a finales de los años 90 cuando se comenzaron a realizar cursos específicos de formación en el área, tomando mayor fuerza en los inicios del s. XXI y especialmente en los últimos años. A partir de la formación específica se inició un período de avance en la comunicación y derivación interprofesional, todo ello favorecido por algunas actividades que nuclearon a ambos colectivos, como las Jornadas de Logopedia y Odontología que se llevan a cabo cada dos años en Barcelona, en el marco del Fórum Dental del Mediterráneo (FDM) desde el año 2001.

Además, de manera gradual en distintos puntos del país se han ido organizando actividades formativas en Motricidad Orofacial, de diferente nivel: formación continuada, talleres, simposios, títulos propios, post grados y recientemente el 1º Máster en Motricidad Orofacial, organizado conjuntamente por la FUB Univ. de Vic-Univ. Central de Catalunya y el Instituto EPAP (www.fub.edu ; www.epap.com.es).

La normativa europea presenta una serie de directivas que los programas de formación han de contemplar. Pero ¿los programas formativos facilitan la implementación de la PBE? ¿Cuál es el grado de implementación de la práctica basada en la evidencia por parte de los logopedas en general y concretamente por parte de los profesionales especializados en M.O.?

En el estudio “La práctica basada en la evidencia en la logopedia española: actitudes, usos y barreras” se ha realizado un sondeo de opinión mediante un cuestionario sobre las actitudes de los logopedas españoles hacia la PBE, el uso de diferentes recursos en el proceso de toma de decisión clínica y la percepción de barreras hacia la PBE. En el cuestionario utilizado para tal fin se formulan también una serie de preguntas de tipo demográfico, de ámbitos de actuación y de grado de contacto con la literatura científica y la investigación durante los años de formación académica y durante los años de ejercicio profesional. En esta intervención se analizarán esos resultados y posibles vías de acción para fomentar la implementación de la Práctica Basada en la Evidencia.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:

1. Fresneda M.D., Muñoz J., Mendoza E., Carballo G. La práctica basada en la evidencia en la logopedia española: actitudes, usos y barreras. Revista de Investigación Educativa. 2012

17. Licenciada en Fonoaudiología. Máster en Bioética y Derecho. Logopeda especializada en Motricidad Orofacial. Actividad en consulta privada y en Clínica Marcó de Ortodoncia Lingual (Barcelona). Coordinadora del Máster de Motricidad Orofacial (FUB- EPAP) y de cursos de especialización en el área. Autora de artículos y capítulos de libros sobre la especialidad. Co-autora de Protocolos de Exploración Interdisciplinaria Orofacial y Protocolo para pacientes con síntomas de disfunción cráneo mandibular.



MESA REDONDA**PBE EN MOTRICIDAD OROFACIAL: COLOMBIA****ELIANA RIVERA CAPACHO¹⁸**

Fonoaudióloga, especialista en Auditoría Clínica, Magister en Gestión de la Calidad en Educación Superior, Formación complementaria en Motricidad Orofacial en el Instituto CEFAC Saude - Educação de São Paulo Brasil. Editora en jefe de la Revista Científica Signos Fónicos, Directora del grupo de investigación Comunicación Humana y Cofundadora del Programa de Fonoaudiología de la Universidad de Pamplona del cual es docente.

La práctica clínica basada en la evidencia se consolida como un paradigma emergente fundado en la negación de la intuición, la experiencia clínica no sistemática, y la justificación fisiopatológica como elementos suficientes para la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas, destacando la práctica de pruebas de investigación (1) validadas, de demostrada confiabilidad y con amplias posibilidades de reproductibilidad, como las nuevas formas de atención en salud.

Es importante enunciar de otra parte, que el concepto de evidencia clínica emerge en 1999 a partir del trabajo de un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster de Canadá, liderados por Gordon Guyatt; este grupo de trabajo concluyó, que se hacía necesario aportar más ciencia al arte de la medicina, siendo su objetivo disponer de la mejor información científica disponible –la evidencia– para aplicarla a la práctica clínica (2)

La evidencia clínica es un sistema jerarquizado, que se puede tipificar en niveles y grados de recomendación según la categoría investigativa o el tipo de estudio realizado; (2) estas escalas presentan un nivel de complejidad y precisión distinto según los propósitos del metaanálisis que se quiera realizar. La mas antigua de las clasificaciones fue la propuesta por la Canadian Task Force on the Periodic Health Examination (www.ctfphc.org) para la evaluación de medidas preventivas y adaptada en 1984 por la U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF) (3). Para los propósitos de este estudio se tendrá en cuenta la escala propuesta por el Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM) de Oxford, en la cual se tienen en cuenta no sólo las intervenciones terapéuticas y preventivas, sino también las ligadas al diagnóstico, el pronóstico, los factores de riesgo y la evaluación económica, siguiendo las recomendaciones de Gorostidi, y colaboradores. (2)

Ubicado en el contexto de la fonoaudiología colombiana en el particular de la evidencia aportada, se publicaron entre los años 2005 a 2009 solo 667 papers relacionados con Motricidad Orofacial o Terapia Miofuncional según un estudio realizado por Hernández Janeth y colaboradores (4). El estudio expone además que el 13% de la producción se enmarca en la variable denominada “deglución y sus desórdenes”. Es necesario realizar revisiones sistemáticas dirigidas al análisis metodológico de los equipos y técnicas analíticas para el diagnóstico en Motricidad orofacial, de tal forma que se puedan determinar las producciones en el área y los descriptores reconocidos por la comunidad científica a partir de sus publicaciones.

Según Susanibar y colaboradores el ejercicio de la clínica en Motricidad Orofacial (MO), depende en gran medida del número, estado y tipo de evidencias disponibles (5), no obstante surge el interrogante por el nivel y grado de recomendación de la evidencia que efectivamente se está desarrollando en las ciencias Miofuncionales orofaciales.



18. Fonoaudióloga, especialista en Auditoría Clínica, Magister en Gestión de la Calidad en Educación Superior, Formación complementaria en Motricidad Orofacial en el Instituto CEFAC Saude - Educação de São Paulo Brasil. Editora en jefe de la Revista Científica Signos Fónicos, Directora del grupo de investigación Comunicación Humana y Cofundadora del Programa de Fonoaudiología de la Universidad de Pamplona del cual es docente.

Para poder analizar el nivel y grado de recomendación de la evidencia, es importante señalar estudios como el de Michael G. y colaboradores (6), denominado "Measuring Expectations in Orthopaedic Surgery: A Systematic Review"; este grupo de investigadores analizó la validez de los instrumentos utilizados en la medición de las expectativas de los pacientes frente a la cirugía ortopédica, hallando que las herramientas no estaban debidamente evidenciadas ni validadas generando una gran dificultad a la hora de comparar las expectativas de los pacientes.

Otros estudios se concentran en comparar la efectividad de intervenciones que se vienen implementando a partir de metodologías basadas en la evidencia, en este particular se inscribe el estudio titulado: "Overall similarity and consistency assessment scores are not sufficiently accurate for predicting discrepancy between direct and indirect comparison estimates", desarrollado por Tengbin y colaboradores, se diseñó a partir de esta investigación una interesante herramienta para la medición de la consistencia entre estimaciones directas e indirectas a partir de un marco de evaluación que permite determinar la validez de un tratamiento basado en evidencia médica. Para ello se utilizó la metodología Cochrane de Revisiones Sistemáticas y se aportó una Prueba de Similitud y de Evaluación de Consistencia marco TSECA, por sus siglas en inglés. (7)

Estudios como el de Tengbin y colaboradores (7), dejan entrever que no solo se trata de diseñar protocolos de diagnóstico o intervención basados en evidencia, sino en la necesidad de medir la viabilidad de estos y de algunos que se encuentran en funcionamiento.

Los procedimientos diagnósticos, deben responder a estudios de precisión que permitan una acertada toma de decisiones, en este sentido, se desarrolló la investigación "Evidence-based medicine, systematic reviews, and guidelines in interventional pain management: part 5. Diagnostic accuracy studies", en la cual sus autores encontraron pruebas diagnósticas mal diseñadas que llevan en este caso a los médicos a tomar decisiones incorrectas principalmente frente al tratamiento. A partir de esta investigación se diseñó la iniciativa STARD, por sus siglas en inglés, que permite diferenciar las formas leves y moderadas de la enfermedad, de otra parte mejora la exactitud e integridad de la información de los estudios de diagnóstico de la enfermedad y proporciona una guía para disminuir el sesgo. (8)

Para garantizar Prácticas Basadas en Evidencia en Motricidad Orofacial, se debe en primer lugar diseñar herramientas que posibiliten en clínicos, académicos e investigadores, el registro unificado y sistemático de los descriptores relacionados con la valoración y el tratamiento, se propone en este caso el uso de la metodología Cochrane dirigida al análisis metodológico de los equipos y técnicas analíticas para el diagnóstico en las variables: Motricidad orofacial y Terapia Miofuncional.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:

2. Gorostidi PM. Niveles de evidencia y grados de recomendación Ulcerosa GEdTeEdCyC, editor. Valencia: Grupo Español de Trabajo en Enfermedad de Crohn y Colitis Ulcerosa; 2003.
6. Michael G. Zywiell MD AM. Measuring Expectations in Orthopaedic Surgery: A Systematic Review. *Clinical Orthopaedics and Related Research*®. 2013 Noviembre; 471(11).
7. Tengbin X, Sheetal PB. Overall similarity and consistency assessment scores are not sufficiently accurate for predicting discrepancy between direct and indirect comparison estimates. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2013 Febrero; 66(2).
9. Marsha T, Robert van C. Patient-Reported Outcome questionnaires for hip arthroscopy: a systematic review of the psychometric evidence. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2011; 12(117).
8. Laxmaiah Mea. Evidence-Based Medicine, Systematic Reviews, and Guidelines in Interventional Pain Management: Part 5. Diagnostic Accuracy Studies. *Pain Physician*. 2009 mayo.



10. Gemma Flores M, Ana Navas A. Selenium and coronary heart disease: a meta-analysis. National Institutes of Health. 2006 Octubre; 84(4).
3. Robin H, Juliet M. A new system for grading recommendations in evidence based guidelines. Education and debate. 2001 Agosto; 323(1).
1. Guyatt G CJCDea. Evidence-Based Medicine: A New Approach to Teaching the Practice of Medicine. JAMA. 1992 Noviembre; 268(17).
4. Hernández Jaramillo J, Cruz Velandia I, Narváez. T. INVESTIGACIÓN CLÍNICA EN FONOAUDILOGÍA: ANÁLISIS DE LA LITERATURA CIENTÍFICA 2005-2009. Revista Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia. 2010 Mayo; 58(3).
5. Suanibar F, Parra D, Dioses A. Motricidad orofacial. Fundamentos basados en evidencias. Franklin S, editor. Barcelona: EOS; 2013.



MESA REDONDA**PBE EN MOTRICIDAD OROFACIAL: PORTUGAL****RICARDO SANTOS¹⁹**

Logopeda. Master en Ciencias del Habla y Audición. Estudiante de doctorado en Ciencias y Tecnologías de la Salud. Logopeda en el Hospital Privado da Trofa, SA. Colaboración con instituciones de educación superior en las áreas de orofacial al nivel graduado y post-graduado. Publicaciones en revistas científicas. Asistente invitado del curso de Logopedia del ESTSP-IPP. Profesor invitado del Instituto E.PAP en el área de la Motricidad Orofacial; Profesor del Máster en Logopedia: área de especialidad: Motricidad Orofacial y deglución.

O desenvolvimento da motricidade orofacial enquanto área ou disciplina científica dentro da fonoaudiologia tem tido o importante contributo do conhecimento científico produzido, sendo considerado como uma ferramenta essencial e indo ao encontro das necessidades evidenciadas na prática clínica. Muitas vezes a realidade vivenciada na prática clínica não acompanha a produção da evidência científica, verificando-se por vezes algumas incongruências entre as evidências científicas e as práticas realizadas. Isto deve fazer-nos reflectir e encontrar algumas soluções para colmatar ou diminuir este aspecto. Como podem ser melhoradas as práticas clínicas com base nas mais recentes evidências científicas? Como melhorar a difusão e divulgação das novas e mais recentes evidências? O que distingue um clínico de um pesquisador em motricidade orofacial? Qual a importância destas questões para a afirmação da motricidade orofacial enquanto disciplina científica e a Fonoaudiologia enquanto profissão. Serão algumas das questões abordadas nesta comunicação, como forma de lançar a discussão na procura de respostas a estas necessidades reais na motricidade orofacial.

En el siguiente link puede acceder al video con la intervención del Dr. Ricardo Santos.

<https://www.youtube.com/watch?v=PVmdbq529cU>



19. Logopeda. Master en Ciencias del Habla y Audición. Estudiante de doctorado en Ciencias y Tecnologías de la Salud. Logopeda en el Hospital Privado da Trofa, SA. Colaboración con instituciones de educación superior en las áreas de orofacial al nivel graduado y post-graduado. Publicaciones en revistas científicas. Asistente invitado del curso de Logopedia del ESTSP-IPP. Profesor invitado del Instituto E.PAP en el área de la Motricidad Orofacial; Profesor del Máster en Logopedia: área de especialidad: Motricidad Orofacial y deglución.

EFFECTOS DEL TIPO MASAJE LABIAL Y SU FRECUENCIA DE APLICACIÓN EN EL PROCESO CICATRIZACIÓN DE NIÑOS CON FISURA LABIOPALATINA POST OPERADOS

AUTORES: Del Águila C.K., Parra R.D., Espinoza L.L.
INSTITUCIÓN: Equipo De Investigación De La Motricidad Orofacial Latinoamericana
PAIS: Lima-Perú

RESUMEN:

Objetivo: Verificar los efectos del tipo de masaje labial y su frecuencia con que se les aplica en el proceso cicatrización de niños con fisura labiopalatina post operados. **Métodos:** Participaron del estudio unos 20 niños con fisura labiopalatina con edades comprendidas entre 2 a 5 años, de diferentes instituciones terapéuticas. Se aplicó un cuestionario a los profesionales fonoaudiólogos (Terapeutas de Lenguaje) encargados del tratamiento de los niños con fisura labiopalatina que participaron del estudio, a los cuales se les preguntó si el niño recibió el masaje en el labio post operado, que tipo de masaje labial fue realizado, con qué frecuencia y durante cuánto tiempo se aplicó. Luego, a los niños se les tomó una foto del tercio inferior de la cara, para que pueda ser observado por el cirujano plástico quién determinó la forma de la cicatriz. **Resultados:** Durante el proceso de análisis se determinó que 14 niños evaluados (70%) fueron beneficiados con un masaje considerado adecuado por el estudio (en cuanto al tipo, frecuencia y duración), de los cuales 11 niños (79%) presentan una cicatrización adecuada y tres niños (21%) una cicatriz alterada. **Conclusión:** Después de la obtención de los resultados se llega a la conclusión que el tipo de masaje realizado en el labio superior fisurado post operado de manera adecuada presenta un efecto positivo en el proceso de cicatrización en los pacientes con fisura labiopalatina.

Palabras clave: Fisura labial, fisura palatina, masaje labial, terapia de lenguaje, fonoaudiología, cirugía plástica.



INCIDENCIA DE LA RESPIRACIÓN ORAL EN PERSONAS CON OCLUSIÓN CLASE II

AUTORES: Rojas S.M, Parra R.D
INSTITUCIÓN: Equipo De Investigación De La Motricidad Orofacial Latinoamericana
PAIS: Lima-Perú

RESUMEN:

Objetivo: Relacionar un determinado tipo de oclusión (Clase II) al modo respiratorio del individuo. **Métodos:** Se reunió un grupo de personas que, mediante el análisis cefalométrico por parte del ortodoncista, fuesen portadoras de una oclusión Clase II que están en proceso de tratamiento ortodóncico. Se solicitó que, según la ficha ortodóncica, se especifiquen el tipo facial del paciente, si la Clase II era de origen dentaria y/o esquelética, y si había alguna alteración en la mordida (abierta, profunda, ovejet, cruzada unilateral o bilateral), y en el paladar (ojival, atrésico). Luego, cada paciente respondió un cuestionario cerrado con 10 preguntas sobre los síntomas del respirador oral, entre ellas la autopercepción del modo de respiración oral o nasal. Fueron evaluados 36 personas con edades comprendidas entre 8 y 16 años de edad. **Resultados:** Se observó que un gran número de personas con oclusión Clase II son respiradores orales (75%), de los cuales la mayoría poseen un tipo facial medio (44%), seguidos del tipo facial largo (33%) y por último los de tipo facial corto (22%). Dentro de los 27 respiradores orales, 12 presentan Clase II dentario; otros 12, Clase II esquelética y solo 3, Clase II mixta. Con relación a la tipología facial, se observa que dentro de las personas de tipo facial corto, 3 son portadores de Clase II esquelética y 6 de Clase II dental y, 6 de esos 9 individuos (67%) son respiradores orales. Dentro de las personas de tipo facial larga, 6 poseen alteración esquelética y 6 poseen alteración dentaria, y 9 de los 12 individuos (75%) son respiradores orales. Y, dentro de las personas de tipo facial medio, 3 son portadores de Clase II esquelética, 9 son portadores de Clase II dentaria y 3 posee alteración mixta, y 12 de esos 15 individuos (80%) son respiradores orales, y también 12 de ellos (80%) poseen mordida profunda. Se observó también que 15 de los 27 respiradores orales (55.5%) poseen mordida profunda (6 son tipo facial largo, 12 media y 6 corta), apenas 6 (22%) mordida cruzada unilateral y 3 (11%) mordida abierta. Con relación al paladar 55% de los respiradores orales presentan alteraciones morfológicas (22% paladar ojival y 33% paladar atrésico). Se obtuvo también que, dentro de los 12 respiradores nasales, 6 presentan paladar ojival (67%). Mientras que, el 100% de los individuos con tipo facial largo tienen alteración morfológica del paladar. **Conclusión:** Se concluye que existe una mayor incidencia de respiradores orales con tipo facial media de los tipo facial largo. Además se nota la equivalencia de la distribución entre Clase II dentaria (55,5%, siendo 6 del tipo facial largo y 6 del tipo facial media) y Clase II esquelética (también 55,5%, siendo 6 del tipo facial largo y 6 del tipo facial media). Sorprende el alto índice de personas con mordida profunda (67% del total, siendo 55,5% dentro de los respiradores orales y 100% dentro de los respiradores nasales).

Palabras clave: Respiración Oral, Incidencia, Oclusión Clase II



PREDOMINANCIA DEL TIPO Y MODO RESPIRATORIO EN INDIVIDUOS CON SÍNTOMAS DE ALTERACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

AUTORES: Rojas S.M, Parra R.D
INSTITUCIÓN: Equipo De Investigación De La Motricidad Orofacial Latinoamericana
PAIS: Lima-Perú

RESUMEN

Objetivo: Determinar previa evaluación la predominancia del tipo y modo respiratorio en individuos que presenten síntomas de alteraciones temporomandibulares. **Métodos:** Los sujetos de estudios estuvo compuesta por 26 individuos, entre 18 e 45 años, portadores de síntomas de alteración temporomandibular como dolor de cabeza, sonidos articulares (click), dolor al bostezar, alteraciones de la oclusión y flacidez de los músculos de la mandíbula; independiente del género. A los cuales se les evaluó el tipo y modo respiratorio predominante en cada sujeto de estudio. **Resultados:** En relación al tipo respiratorio, se verificó que 22 individuos (87%) presentaron respiración del tipo nasal, de los cuales un 5 (23%) presentaban dolor de cabeza, 9 (41%) sonidos articulares, 6 (27%) dolor al bostezar y 2 (9%) alteraciones en la oclusión; 3 (10%) del total de los sujetos presentaron respiración del tipo oral, de los cuales 1 (33%) tenían alteraciones en la oclusión y 2 (67%) flacidez en los músculos de la mandíbula; y 1 (3%) respiración del tipo mixto el cual presenta alteración en la oclusión. En cuanto al modo respiratorio se observó que de los 26 sujetos analizados, 11 (47%) presentaron respiración clavicular, de los cuales 3 () presentaban dolor de cabeza, 5 () sonidos articulares y 3 () dolor al bostezar; 9 (33%) de los individuos presentaron respiración costal, de los cuales 2 () tenían dolor de cabeza, 4 () sonidos articulares, 1 () dolor al bostezar y 2 () alteración en la oclusión; 3 (10%) respiración Mixta, de los cuales cada uno presentaban dolor al bostezar, alteración en la oclusión y flacidez en los músculos de la mandíbula respectivamente; 1 (4%) respiración inversa, en el que tenía alteración en la oclusión; y finalmente, 2 (6%) respiración abdominal, que presentaban dolor al bostezar y flacidez en los músculos de la mandíbula. **Conclusión:** De acuerdo con el estudio la mayor parte de los individuos analizados con disfunción temporomandibular presentaron respiración del tipo nasal que correspondían los que presentaban en su mayoría el síntoma de sonidos articulares; y respiración del modo clavicular siendo relacionado también con el síntoma de sonidos articulares.

Palabras clave: Sistema estomatognático, Articulación temporomandibular, Tipo de Respiración, Modo de Respiración



RELACIÓN ENTRE LAS MALOCLUSIONES Y LOS HÁBITOS ORALES DELETEREOS EN ADOLESCENTES

AUTORES: Parra R.D, Susanibar Ch.F., Macedo C.A.
INSTITUCIÓN: Equipo De Investigación De La Motricidad Orofacial Latinoamericana
PAIS: Lima-Perú

RESUMEN:

Objetivo: Determinar la relación entre las maloclusiones y los hábitos orales en adolescentes. **Métodos:** Participaron en este estudio 35 adolescentes, con edades comprendidas entre 15 y 17 años. El estudio fue realizado en dos etapas: el examen de oclusión fue realizado por un ortodoncista y se diseñó un cuestionario estructurado con preguntas cerradas sobre los hábitos orales deletéreos. **Resultados:** Se observó una prevalencia de 80% de hábitos y 37% de maloclusión entre los adolescentes de la muestra. El hábito de onicofagia se mostró prevalente para ambos sexos y el promedio de hábitos de los adolescentes con maloclusión fue de 2,0 hábitos por persona y en oclusión normal de 2,6 hábitos. Además, en el grupo con maloclusión el promedio ha sido menor, siendo esa diferencia estadísticamente no significativa. **Conclusión:** a pesar de tener una alta prevalencia de hábitos orales en adolescentes, no fue posible asociarlos con la ocurrencia de una maloclusión.

PALABRAS CLAVE: Hábitos orales deletéreos, Maloclusión, Adolescentes



EFFECTOS DE LA DISFUNCIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR SOBRE EL HABLA

AUTORES: Parra R.D, Angulo L.H.
INSTITUCIÓN: Equipo De Investigación De La Motricidad Orofacial Latinoamericana
PAIS: Lima-Perú

RESUMEN

Objetivo: El trabajo tuvo por objetivo identificar las características fonoarticulatorias de los individuos con disfunción temporomandibular (DTM), se consideró el tipo de alteración intra-articular envuelta, bien como verificar la influencia de las alteraciones oclusales sobre el habla. **Materiales y Métodos:** Para el estudio, fueron evaluados 46 personas adultas, de ambos sexos, de los cuales 16 constituyeron el grupo control y estando sin señales y síntomas de DTM. El grupo de personas fue compuesto por 30 individuos que se encontraban en tratamiento de una DTM. Todos fueron sometidos a la evaluación fonoaudiológica para el análisis de la producción fonoarticulatoria y odontológica que evaluó los aspectos oclusales y articulares. **Resultados:** Los resultados obtenidos muestran que las alteraciones del habla en individuos con DTM son caracterizadas por desvíos anteriores (60%) o laterales de la mandíbula (55%), alteraciones en la inteligibilidad del habla (40%) y proyección anterior de la lengua (15%) durante la producción de los fonemas linguodentales. **Conclusión:** De los resultados, es posible sugerir, a partir del grupo investigado, que las alteraciones en el habla de personas con DTM son asociadas a las adaptaciones funcionales necesarias a las relaciones dento oclusales, musculares y articulares que presentan los mencionados individuos.

Palabras clave: Articulación Temporomandibular, Habla



RELACIÓN ENTRE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y ALTERACIONES DE LAS FUNCIONES ESTOMATOGNÁTICAS

AUTORES: Moya María Paz, De Gregorio Evelyn, Espinoza Tracy, Troncoso Bárbara, Vergara Constanza
INSTITUCIÓN: Universidad Autónoma De Chile – Fonoaudiología Temuco
PAIS: Araucanía-Chile

RESUMEN:

Objetivo: Relacionar el período de lactancia materna exclusiva y la presencia de alteraciones estomatognáticas en niños pre-escolares. **Método:** Estudio correlacional transversal cuantitativo. Muestra conformada por 33 niños con edades entre 2 y 3.11 años. Criterios Inclusión: haber recibido lactancia materna exclusiva (LME), no presentar patologías de base neurológica y no haber recibido tratamiento fonoaudiológico previo. La muestra fue subdividida en 3 grupos, según el período de tiempo en que recibió LME: 0 meses, 1-3 meses y 3-6 meses. Para la recolección de datos se empleó entrevista clínica a la madre y Examen Miofuncional Orofacial – MBGR de cada menor. **Resultados:** Destaca presencia de alteraciones estomatognáticas en menores que recibieron LME por menos de 6 meses (33%), mientras que en niños que recibieron LME por más de 6 meses no se aprecian disturbios (0%). En los niños que recibieron LME durante 0-3 meses existe la mayor prevalencia de interposición lingual, contracción del músculo orbicular y contracción del músculo mentoniano al deglutir (12%). Las alteraciones fonéticas se presentan en un 6% únicamente en el grupo de niños que recibieron LME entre 3-6 meses. Predomina tipo respiratorio medio/superior y modo respiratorio oral en niños que recibieron LME por menos de 6 meses, no presentando alteraciones cuando se recibió LME por más de 6 meses. **Conclusiones:** La tendencia parece indicar que a mayor tiempo de lactancia materna exclusiva se disminuirán las probabilidades de que el menor desarrolle alteraciones estomatognáticas. En niños que reciben LME por un período inferior a 6 meses existe mayor tendencia a presentar alteraciones deglutorias y respiratorias, no siendo posible establecer relación directa entre presencia de trastorno fonético y LME.

Palabras clave: Lactancia Materna, Sistema Estomatognático, Funciones, Pre-escolares



ANÁLISIS DE PARÁMETROS RESPIRATORIOS EN RELACIÓN AL PROTOCOLO PEFORP EN NIÑOS RESPIRADORES ORALES

AUTORES: Moya María Paz, Monsalves Nelson, Cisterna Diego
INSTITUCIÓN: Universidad Autónoma De Chile - Fonoaudiología Temuco
PAIS: Araucanía-Chile

RESUMEN:

Objetivos: Aplicar el protocolo PEFORP en una muestra chilena de niños con respiración oral, que cursan primer ciclo escolar. Conocer características anatómicas y parámetros respiratorios del grupo evaluado mediante el protocolo PEFORP. **Método:** Muestra constituida por 30 sujetos, de 6 a 9.11 años que presentan diagnóstico médico de Respiración Oral. La evaluación se realizó mediante aplicación del protocolo PEFORP. Los datos fueron tratados mediante SPSS 21. **Resultados:** El protocolo PEFORP mostró la capacidad de corroborar el diagnóstico médico de los sujetos con la disfunción, indicando presencia de anteropulsión de cabeza en vista lateral (60%), inclinación de cabeza en vista anterior y posterior (53%), inclinación de hombros en vista anterior (73%), cifosis torácica (60%) y lordosis lumbar (66%). Este grupo presenta mayor tendencia de crecimiento dolicofacial (60%), seguido por mesofacial (27%) y braquifacial (13%); mayor patrón sagital con perfil convexo (61%). Se aprecian ojeras (80%), labios entreabiertos (60%), bermellón reseco (53%). Labio inferior mayoritariamente con eversión moderada (47%) y leve (40%). Se identifica hipertrofia amigdalina grado 3 (47%), 2 (33%) y 4 (13%), así como paladar duro alto (93%) y ojival (7%). **Conclusiones:** Los respiradores orales evaluados presentaron cambios significativos a nivel postural, del desarrollo craneofacial y estructuras fonoarticulatorias. Fue posible confirmar la capacidad de PEFORP para detectar presencia de respiración oral y sus características orofaciales en niños chilenos. Actualmente en Chile no existen instrumentos de evaluación respiratoria estandarizados para el Fonoaudiólogo, que arrojen resultados cuantitativos. Lo anterior muestra la necesidad de contar con una posterior estandarización de PEFORP en nuestro país.

Palabras clave: Respiración, Respiración Oral, Funciones, niños



HIPERTROFIA DEL MÚSCULO MASETERO UNILATERAL - ESTUDIO DE CASO -

AUTORES: Maristella Cecco Oncins, Lúcia D'agostino, Adriano De Lima E Silva, Rejane Gutierrez, Fabiana Monteiro, Vera Lúcia Cardim
INSTITUCIÓN: Núcleo Da Plástica Avançada - Npa / Facial Anomalies Center - F.A.Ce
PAIS: São Paulo-Brasil.

RESUMEN:

Objetivos: registrar y analizar la actividad eléctrica de los músculos masticatorios en el caso de Hipertrofia masetérica. **Métodos:** paciente femenina, 34 años, presenta un aumento del ángulo izquierdo de la mandíbula, desde la adolescencia. Cefaleas constantes. En la cirugía se retiró tejido muscular masetérico y óseo mandibular. En la evaluación preoperatoria fue realizado un examen complementario de electromiografía de superficie, para registrar los promedios de las actividades eléctricas de los músculos temporales, porción anterior, y maseteros, en la situación de reposo y masticación. El examen fue repetido luego de 21 días, tres y seis meses posoperatorio (P.O.), con orientaciones fonoaudiológicas. **Resultados:** preoperatorio, los maseteros registraron en reposo y masticación, promedios mayores en relación a los temporales, y el masetero izquierdo-hipertrofico- con promedios mucho mayores en relación al derecho. A los 21 días P.O., en reposo y masticación-amasamiento-, los temporales registraron promedios mayores en comparación con los maseteros. Tres meses P.O., en reposo, los promedios de los temporales fueron cercanas a las de los maseteros, y en la masticación permanecieron promedios mayores que los de los temporales comparado a los maseteros. Seis meses P.O., en reposo, el músculo masetero izquierdo registró un promedio mayor en relación al temporal ipsilateral, y en la masticación se registró una mayor actividad del temporal en relación al masetero ipsilateral. La paciente faltó a 75% de las sesiones fonoaudiológicas propuestas. **Conclusiones:** la electromiografía demostró en 21° día P.O. la eficacia de la cirugía, registrando mayor actividad para el músculo temporal en reposo. El promedio de la actividad mostró que seis meses P.O. los músculos masticatorios se encontraban en desarmonía en el reposo y masticación, tal vez por la ausencia de la paciente a la terapia miofuncional. La decisión del tratamiento quirúrgico favoreció la estética y la rehabilitación de los músculos y funciones. Exámenes complementares, como la electromiografía, auxiliaron en la conducta terapéutica pre y posquirúrgica y en las orientaciones fonoaudiológicas, en el área de motricidad orofacial.

Palabras clave: Hipertrofia, Músculo Masetero



OBSTRUCCIONES DE LA VÍA AÉREA SUPERIOR Y SU RELACIÓN CON LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN NIÑOS

AUTORES: Norma Chiavaro, Adriana Pieroni Trecco, Susana Beatriz Harrington
INSTITUCIÓN: ALDE (Academia Latinoamericana de Disfunciones Estomatognáticas)
PAIS: Buenos Aires-Argentina

RESUMEN

Objetivos: Registrar y clasificar las obstrucciones, en puras y combinadas de acuerdo al grado de compromiso obstructivo relacionado con la edad. Registrar la presencia de Reflejos de defensa de la VA. Evaluar la actitud del paciente: Rechazo - selección del alimento y tiempos de ingesta. Otros datos: Peso, apetencia e inapetencia. Relacionar estos datos. **Material y metodología:** Estudio Radiológico y clínico que determina las obstrucciones nasales y faríngeas. Diagnóstico médico. Encuesta respondida por padres. Con una muestra de 70 pacientes, con obstrucción en las VAS entre 4 a 8 años (51 casos) y 9 a 12 años (19 casos). **Resultados:** Según el Tipo de Obstrucción: Puras Adenoiditis o amigdalitis (53%); Combinadas Adenoamigdalitis (47%); Ahogos (6%). Mecanismos fisiológicos de defensa: tos (6%) ; vómitos (4%). Conducta alimentaria: rechazo (63%); selectividad (66%); tiempos de alimentación lentos (47%). Otros hallazgos: inapetencia (43%); incidencia en el peso corporal: bajo peso (18 %), sobre peso (7%). **Conclusiones:** La Conducta alimentaria, dado los porcentajes hallados, podría considerarse como un mecanismo más de defensa para resguardar a la VIA AERODIGESTIVA de situaciones riesgosas. Esto podría ser causa de inapetencias y rechazos de ciertos alimentos lo cual incidiría en el peso corporal. Es necesario difundir a la población y a los agentes de salud estos resultados para solucionar el trastorno obstructivo tempranamente evitando así compromisos conductuales que podrían ser la base de trastornos alimentarios futuros.

Palabras clave: Obstrucciones Respiratorias, Vías Aéreas Superiores, Conducta Alimentaria



PARÁMETRO DE FUERZA MASTICATORIA MÁXIMA FUNCIONAL EN RELACIÓN A LOS RANGOS ETARIOS

AUTORES: Polo De Hoyos J, Vargas García M, Rodríguez Brito Y.
INSTITUCIÓN: Departamento de Fonoaudiología. Universidad de Pamplona
PAIS: Pamplona-Colombia

RESUMEN:

Objetivo: Determinar los cambios que ocurren en la fuerza masticatoria máxima funcional en el proceso masticatorio en relación al índice de masa muscular y la edad en adultos. **Método:** La metodología se enfoca en un diseño investigativo exploratorio descriptivo de carácter interpretativo, de naturaleza cuantitativa y de corte transversal cuyo eje de estudio enfoca la asociación de variables específicas de la muestra poblacional; peso, talla, fuerza masticatoria máxima funcional y edad, Por su parte la metodología procedimental, se fundamenta en el registro de la fuerza masticatoria máxima funcional, denominada como la fuerza ejercida por las arcadas dentarias a través de un gnatodinamómetro al momento de realizarse una contracción máxima voluntaria de músculos que ascienden la mandíbula. Este proceso se realiza en dos fases, teniendo en cuenta el objetivo de asociación de variables. La primera se fundamenta en la solicitud de datos clínicos auto-reportados que sustentan la talla y el peso, como unidad del Índice de masa corporal, y la edad como factor de análisis diferencial en fuerza masticatoria. En segundo lugar se ejecutan tres tomas de muestra de fuerza masticatoria máxima funcional, ejercida por los sujetos objeto de estudio y registrada por sensores de presión del gnatodinamómetro. **Resultados:** Determinar un promedio de fuerza masticatoria funcional en relación a los cambios que ocurren en los diferentes rangos de edad. **Conclusión:** Los procesos de desarrollo morfológicos, fisiológicos y neurológicos deben tener una dinámica secuencial para que se estructure la función masticatoria de forma normal.

Palabras clave: Fuerza, Masticación, Edad



ADAPTACIÓN FONÉTICA EN PACIENTES CON DIFERENTES APARATOS ORTODÓNCICOS

AUTORES: Villanueva P., Fernández M.A., Durrals W, Vargas J., Rojas D., Álvarez E.
INSTITUCIÓN: Universidad De Chile, Facultad de Odontología, Facultad de Medicina
PAIS: Santiago de Chile-Chile

RESUMEN

Los pacientes con maloclusiones son sometidos a tratamientos interceptivos, ortopédico, ortodóncico y/o ortodóncico-quirúrgico, usualmente mediante aparatos removibles o fijos. Éstos pueden bloquear uno o más puntos articulatorios de distintos fonemas, por lo que los pacientes refieren dificultades de habla luego de su instalación. La presente investigación pretende determinar el efecto que producen los aparatos ortodóncicos removibles, aparatos ortodóncicos linguales y aparatos de expansión palatina rápida, en la articulación de fonemas del español Chileno. Tras obtención de consentimiento informado, se evaluaron y agruparon sujetos según: aparatos ortodóncicos removibles con referencias linguales (grupo G1, n = 15), aparatos ortodóncicos removibles sin referencias linguales (G2 n = 15), aparatos ortodóncicos linguales (G3, n = 13), aparatos de expansión palatina rápida (G4, n = 16), aparatos linguales individualizados (G5 n= 13). Para la evaluación se utilizó un test de articulación de fonemas en cinco tiempos: a) previa instalación, b) inmediatamente post- instalación, c) 24 horas d) una semana y e) un mes después de la instalación. Los pacientes no recibieron tratamiento de habla. Se utilizó el test t-student para el análisis estadístico. Inmediatamente post-instalación los pacientes G3 mostraron la alteración del 19% de los fonemas, en comparación con el 45%, 46.3%, 53% y 52.9% obtenidos por G5, G4, G1, G2, respectivamente. Los fonemas más frecuentemente afectados para todas las técnicas fueron / d /, / s /, / t /, / n /, / rr /, / y/, / ch /. Tras 24 horas fue de 29.4%, 52.9%, 16.3% y 34% de los fonemas para G1, G2, G3 y G5, respectivamente. Tras 7 días los grupos mostraron 17%, 47%, 13.12%, 30.14% y 25%. Luego de un mes, G4 mostró alterados 9.56% de los fonemas en comparación con 6.33% por G3, mientras que G5 presentó un 22% de los fonemas medios afectados. La producción de fonemas mejoró tras un mes de uso excepto para el fonema /rr/ en G3 y para los fonemas medios en G5. Pacientes con aparatos ortodóncicos con referencias linguales se adaptaron más rápidamente que con otras técnicas. Las alteraciones en la producción de fonemas no parecen ser permanentes mostrándose adaptación al uso del aparato y recuperación de la producción de los fonemas previos a la instalación.

Palabras clave: Fonética, Habla, Ortodoncia



MARCADORES MORFOLÓGICOS DENTALES COMO INDICADORES DE ETNICIDAD EN HABITANTES DE LA ISLA ROBINSON CRUSOE

AUTORES: Villanueva P., Fernandez Ma, De Barbieri Z, Palomino H, Herrero C., Piñeiro S, Quevedo
INSTITUCIÓN: Universidad De Chile, Facultad de Odontología, Facultad de Medicina
PAIS: Santiago de Chile-Chile

RESUMEN:

La isla Chilena de Robinson Crusoe en una región semiaislada con altas tasas de consanguinidad y de trastornos del lenguaje. Su población de 633 habitantes desciende casi exclusivamente de una colonización ocurrida a finales del siglo IXX, con muy pocas inmigraciones previas a ésta. Esta investigación estudia la composición genética y el grado de misceganación en habitantes de la isla mediante el uso de marcadores morfológicos dentales. Se estudió el universo de niños isleños (n:128, 3 a 15 años de edad) mediante exámenes clínicos, modelos dentales y su ubicación en genealogías extensas de la isla, previamente construidas. La frecuencia de Tubérculo de Carabelli (61.7%), Incisivos en forma de pala (9.4%), y sexta cúspide (2.3%), junto a la ausencia de séptima cúspide, son consistentes con una población caucásica. El grado estimado de entrecruzamiento en la población isleña sugiere un componente Amerindio de 4.3%, lo que concuerda con la extensa genealogía conocida de sus fundadores. La caracterización del perfil genético de la isla Robinson Crusoe, una locación con alta prevalencia de trastornos del lenguaje, facilita la comparación de las variables genéticas que subyacen a esta patología con las identificadas en la población Europea.

Palabras clave: Dentición, Etnia, Morfología



CARACTERÍSTICAS EN LA PRODUCCIÓN DEL HABLA EN NIÑOS DE 6 A 7 AÑOS CON FRENILLO LINGUAL ALTERADO

AUTORES: Nora Y. Fajardo P. , Mónica M. Harm F.D. Mónica. P. Paredes G
INSTITUCIÓN: Centro Peruano De Audición, Lenguaje y Aprendizaje
PAIS: Lima-Perú

RESUMEN

Objetivo: Determinar las características en la producción del habla, en niños con frenillo lingual alterado. **Método:** Fueron evaluados 109 niños de 6 a 7 años a quienes se aplicó el examen clínico contenido en el Protocolo de Evaluación del Frenillo de la Lengua de Irene Marchesan (2009). Se realizaron mediciones del frenillo lingual, se observó la posición y la movilidad de la lengua y la apertura bucal durante la producción del habla. **Resultados:** Los resultados encontrados evidencian que un 12% de la población (13 niños) presentó frenillo lingual alterado, de los cuales 4 (30%) muestran alteraciones en la forma de la lengua durante su elevación. Durante el habla se observa que 12 niños (92%) presentan afectación de la movilidad lingual, 10 (77%) muestran apertura bucal reducida y 9 (69%) presentan un posición inadecuada de la lengua (baja o anteriorizada). Presentaron alteraciones del habla 10 niños (77%), siendo las más frecuentes las distorsiones (76.92%), seguida por las sustituciones (46.15%) y las omisiones (38.46%). Los fones que presentan alteraciones en su producción son el vibrante múltiple /r/, el vibrante simple /r/ y sus grupos consonantales. **Conclusión:** Se encontró una prevalencia de 77% de alteraciones en la producción de habla en los sujetos con frenillo lingual alterado.

Palabras clave: Frenillo Lingual Alterado, Habla, Producción del Habla



TRATAMIENTO ORTOPEDICO FUNCIONAL DE UN PACIENTE CON MORDIDA CRUZADA ANTERIOR EN DENTICIÓN DECIDUA

AUTORES: Jimmy Richard Gamboa Reyes, Elias Ernesto Aguirre Siancas
INSTITUCIÓN: Centro Peruano De Audición, Lenguaje y Aprendizaje
PAIS: Lima-Perú

RESUMEN

Objetivo: Este trabajo propone presentar una alternativa de tratamiento oportuno para la mordida cruzada anterior en niños, mediante la presentación de un caso clínico tratado con Ortopedia Funcional de los Maxilares basado en los principios de la Rehabilitación Neuro-oclusal. **Material y métodos:** Se realizó una evaluación integral a la paciente, una niña de cinco años de edad con dentición decidua, diagnosticándosele mordida cruzada anterior. La fase de tratamiento fue realizado en dos etapas; en la primera se emplearon la Pistas Planas Directas instalándolas en los incisivos centrales superiores. En la segunda fase se utilizó aparatología ortopédica funcional siendo empleado el SN3 diseñado por Wilma Simoes. Se realizó comparación de los cambios en el maxilar, la mandíbula y el proceso dentoalveolar mediante fotografías clínica, estudio cefalométrico de Bimler y evaluación de la dinámica mandibular. **Resultados:** Después de diecisiete meses de tratamiento ortopédico funcional se produjo una rotación posterior de la mandíbula, crecimiento anteroposterior del maxilar, desarrollo dentoalveolar de ambas arcadas, se modificó la postura de la lengua. Se obtienen resultados importantes en la relación entre el maxilar, la mandíbula, y el plano oclusal así también se aprecian cambios significativos en el rostro y el perfil. **Conclusiones:** El tratamiento ortopédico funcional podría controlar el crecimiento y rotación de la mandíbula y la maxila generando cambios sagitales, verticales y dentoalveolares; favorables para la corrección de la mordida cruzada anterior y logrando así mejorar la eficiencia masticatoria y el la fisiología del sistema estomatognático.

Palabras clave: Tratamiento Oportuno, Mordida Cruzada Anterior, Ortopedia Funcional, Mandíbula, Maxila



PÓSTER 3

Aplicación de Evaluación Clínica y Atención Temprana de la Potencialidad Cerebromotriz Innata en los Recién Nacidos Vivos con Factores de Riesgo Neonatal del Servicio de Neonatología del Hospital General San Vicente de Paúl

AUTOR: Marco Antonio Montesdeoca Bastidas
INSTITUCIÓN: Hospital General San Vicente De Paúl
PAIS: Ibarra, Provincia de Imbabura-Ecuador

RESUMEN

Introducción: En el Hospital General San Vicente de Paúl de la ciudad de Ibarra, se observó un porcentaje considerable en nacimientos de recién nacidos vivos con factores de riesgo neonatal, por lo que emerge la iniciativa en la evaluación Clínica y Atención en Intervención Temprana de la Potencialidad Cerebromotriz Innata. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio Longitudinal Panel Mixto prospectivo, por recolectar los datos a través del tiempo en períodos, ejecutando deducciones respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias. La muestra la constituyeron 340 neonatos que fueron evaluados en la Motricidad Bucofacial, 118 Neonatos en el Potencial Motor Innato y 83 Neonatos Prematuros en seguimiento de Atención e Intervención Temprana. Al inicio se evaluó determinando los trastornos Transitorios o Patológicos conforme a la Escala de Guy Tardieu, para luego proceder a la aplicación de técnicas en Intervención Temprana. **Resultados:** En un 87% de ("n"=83) se detectó la presencia de Trastornos Cerebromotrices Transitorios, con Atención e Intervención Temprana desde la hospitalización neonatal y el seguimiento en consulta externa se habilitaron y mejoraron la Potencialidad Cerebromotriz llegando a etapas de desarrollo neuromotor correspondiente a la normalidad, y en un 13% se encontró alteraciones patológicas como Parálisis Cerebral Infantil. **Conclusión:** En conclusión del 100% de casos y seguimiento en estudio el 96% se benefició de Aplicación de Evaluación Clínica descrita por Le Metayer incitando sustento al proceso Terapéutico de Atención e Intervención Temprana y un 4% no tuvo una evolución ventajosa por ser trastornos Neuromotores Permanentes.

Palabras clave: Potencial Motor Innato, Motricidad Bucofacial, Atención Temprana, Intervención Temprana



EVIDENCIAS DE CAMBIOS FACIALES DESDE LA OBSERVACIÓN CLÍNICA TERAPIA NEUROMUSCULAR FUNCIONAL (MÉTODO CHIAVARO)

AUTORA: Adriana Pieroni Trecco.
INSTITUCIÓN: ALDE (Academia Latinoamericana De Disfunciones Estomatognáticas)
PAIS: Buenos Aires-Argentina

RESUMEN

Objetivos: Observar clínicamente la armonía facial y funcional producto del equilibrio neuromuscular, utilizando la Terapia neuromuscular funcional, en pacientes disfuncionados. **Método:** Terapia Neuromuscular funcional, (Método Chiavaro), tomando al sistema corporal como base para reorganizar al sistema estomatognático, subsistema del sistema corporal. Tanto en la evaluación como en la terapéutica se consideran los cinco componentes del sistema estomatognático: esquelético, articular, oclusal, neuromuscular y espacios funcionales. La neuromusculatura del S. E. ha sido clasificada, en cinco unidades funcionales: Cráneo-cervical, Cráneo-mandibular, linguo-hiodea, Cráneo-facial y velo faríngea, con el objetivo de restablecer la A.N.M. desde el reposo (contracción isométrica), desplazamiento (contracción isotónica) y coordinación del movimiento para la ejecución de sus Funciones: Respiración, succión/sorbición, deglución, masticación, habla/voz. La función respiratoria en su rol jerárquico como función presente y partícipe de todas las funciones del SE cumple con un rol determinante en la eficiencia funcional, tanto es así en la deglución como en la succión, sorbición, masticación y el habla. Según sea su participación en cada una de ellas y según su situación funcional o disfuncional ella incide notoriamente condicionando el resultado de las otras. Por lo tanto es necesario iniciar la Terapia NM-F siempre desde este abordaje ya que va a ser la base indispensable hacia la reorganización funcional sistémica. **Resultados:** En el presente trabajo puede observarse, en pacientes disfuncionados, abordados con la TNMF, un cambio favorable en la relación cráneo-cervico-mandibular y el equilibrio en la neuromusculatura facial y mandibular, conseguido a corto plazo, siendo la respiración la función más relevante en el logro de los resultados obtenidos. **Conclusiones:** Los desequilibrios neuromusculares se deben a una adaptación de la neuromusculatura por una necesidad FUNCIONAL, dependiendo de la base esquelética (biotipología), oclusal, articular, y los espacios funcionales. La terapia neuromuscular funcional nos permite alcanzar una actividad muscular adecuada y en consecuencia la elasticidad en la musculatura facial necesaria para su armonía. Dicha armonía facial logrará mantener su equilibrio y estabilidad en el tiempo siempre que sean abordados adecuadamente los cinco componentes del sistema estomatognático, esquelético (biotipología), articular, oclusal, neuromuscular y libertad de espacios funcionales.

Palabras clave: Cambios Faciales, Sistema Estomatognático, Neuromusculatura



SÍNDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO EN NIÑOS RESPIRADORES BUCALES TRATAMIENTO ORTOPÉDICO Y FONOAUDIOLÓGICO

AUTOR: Edward Frank Rafael Montalvo
INSTITUCIÓN: Universidad Cruzeiro Do Sul
PAIS: São Paulo-Brasil

RESUMEN

El Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAHOS) es un disturbio de la respiración que ocurre durante el sueño y es caracterizado por prolongados episodios de obstrucción completa o parcial de las vías aéreas superiores, lo que interfiere en la ventilación y los padrones normales de sueño. En niños, el SAHOS se caracteriza por un continuo que va desde el RONQUIDO PRIMARIO (situación benigna de ronquido sin alteraciones fisiológicas y complicaciones asociadas), pasando por RESISTENCIA AUMENTADA DE LAS VIAS AÉREAS SUPERIORES un subtipo o una variación de SAHOS (caracterizado por períodos de aumento de la resistencia de las vías aéreas y de aumento de esfuerzo respiratorio durante el sueño; hasta finalmente SAHOS propiamente dicha asociados con ronquidos, fragmentación del sueño, somnolencia diurna excesiva y reducción de desempeño neurocognitivo), asociados también a una HIPOVENTILACIÓN OBSTRUCTIVA (asociados con hipercapnea).

Los pacientes respiradores bucales presentan una alta incidencia de presentar SAHOS (43%), por lo que el tratamiento del síndrome de Respiración bucal es el más efectivo tratamiento para el SAHOS en niños. El tratamiento del paciente Respirador Bucal que presenta Apnea del Sueño, precisa de un manejo interdisciplinario realizado por el Pediatra, Otorrinolaringólogo, Odontólogo y Fonoaudiólogo.

Palabras clave: Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño, Respiración Oral



DESCRIPCIÓN DEL DESARROLLO DE LOS PATRONES OROMOTORES DESDE EL NACIMIENTO HASTA LOS 6 AÑOS DE EDAD

AUTORES: Rosa Mercedes Sampallo-Pedroza, Luisa Fernanda Cardona-López, Karen Eliana Ramírez-Gómez
INSTITUCIÓN: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Medicina.
Departamento de la Comunicación Humana
PAIS: Bogotá-Colombia

RESUMEN

La presente investigación, fue realizada en el marco de tesis de pregrado en Fonoaudiología, a fin de caracterizar las funciones estomatognáticas tales como respiración, succión, masticación, deglución y habla según la edad evolutiva infantil y su desarrollo normal desde el nacimiento hasta los 6 años. Planteada a través de la revisión bibliométrica de información dispuesta en la literatura científica entorno al desarrollo de patrones oromotores y su interrelación con factores ambientales y posturales; sensibilidad, tono y resistencia muscular; uso de instrumentos de alimentación; y finalmente, la anatomía, fisiología y neurología propias de las estructuras del sistema estomatognático. Como resultado se describen los principales hitos del desarrollo oromotor de 0-6 años de edad en forma de manual de fácil consulta para los profesionales en fonoaudiología. Se concluye que los patrones oromotores surgen de acuerdo a la maduración de las diferentes estructuras y funciones del sistema estomatognático, en una correlación permanente; y se destaca la importancia de conocer el proceso normal de desarrollo oromotor dentro del rol fonoaudiológico a fin de garantizar una adecuada práctica profesional. Esta investigación se encuentra publicada en la revista de Facultad de Medicina Universidad Nacional de Colombia rev.fac.med. vol.62 no.4 Bogotá Oct./Dec. 2014 y el libro de la versión completa de la investigación se encuentra en proceso de edición en la editorial de la misma institución.

Palabras clave: Alimentación, Fonoaudiología, Conducta En La Lactancia, Deglución, Masticación, oromotor



REGISTRO ELECTROMIOGRÁFICO DE LA DEGLUCIÓN EN NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS CON FRENILLO LINGUAL NORMAL Y ALTERADO

AUTORES: Catherine R. Fournier R., Mariela S. Tsuda M.
INSTITUCIÓN: Centro Peruano De Audición, Lenguaje Y Aprendizaje
PAIS: Lima-Perú

RESUMEN:

Objetivo: Determinar las diferencias entre los valores de la actividad muscular obtenidos a través de la electromiografía de superficie durante la función de deglución en niños de 6 a 8 años con frenillo lingual normal y alterado. **Método:** Siendo un estudio de tipo cuanti-cualitativo con un diseño descriptivo comparativo, para lo cual la muestra seleccionada de manera intencional. Fueron evaluados 87 niños de 6 a 8 años, la muestra estuvo conformada por 18 sujetos de ambos sexos del Colegio Assiri; 9 niños con frenillo lingual normal y 9 niños con frenillo lingual alterado. Ambos grupos fueron evaluados con los protocolos MBGR (2009), Protocolo de frenillo lingual y electromiografía de superficie en el Departamento de Diagnóstico del Centro Peruano de Audición, Lenguaje y Aprendizaje - CPAL. **Resultados:** La actividad de los músculos suprahiodeos, recogida a través de la electromiografía de superficie durante la deglución de saliva, deglución de 5ml de agua, deglución de 100ml de agua en forma habitual y durante posición de reposo y acoplamiento de la lengua al paladar, determinaron que tanto en los grupos con frenillo lingual normal como alterado, los sujetos presentan desequilibrio entre ambos lados de la musculatura; observándose una tendencia a presentar valores más elevados hacia el lado izquierdo de la musculatura suprahiodea. **Conclusión:** Se encontraron que no existen diferencias significativas en la actividad muscular suprahiodea entre los sujetos con frenillo lingual normal y frenillo lingual alterado, ya que dicha diferencia se ve influenciada por la edad de los sujetos, los cuales se encuentran en la etapa de la dentición mixta.

Palabras clave: Electromiografía de superficie, Frenillo lingual normal, Frenillo lingual alterado, Deglución



MESA REDONDA

PBE EN MOTRICIDAD OROFACIAL: VENEZUELA

ANA ILSE ARRAGA MORENO¹⁶

Terapeuta del lenguaje -fonoaudiólogo

Especialista en fonoaudiología clínica, disfagia, motricidad orofacial, voz y Organización neurológica funcional, desarrollo humano.

Profesor de pre-grado en terapia del lenguaje y fonoaudiología.

Profesor de postgrado en medicina orl.

En la actualidad la Fonoaudiología requiere de demostración basada en la evidencia científica, ya que desde algunos años el concepto de Práctica Basada en la Evidencia (PBE) es un hecho en el ámbito de la Salud a nivel mundial. Así pues, se define como la búsqueda del mejor tratamiento a aplicar en un paciente, justificado en investigación y experticia clínica. El Fonoaudiólogo debe basarse en evidencia científica sólida desde el punto de vista metodológico y con aprobación científica que conlleve a altos estándares comprobación, proveniente de otros ámbitos: Rehabilitación, Medicina, Psicología, entre otras ramas afines, con el único fin de elegir el tratamiento idóneo para su paciente.

No todos los métodos, acciones o políticas de implementación novedosos traen siempre logros positivos. Por ello, es indispensable ventilar las invenciones bajo una óptica bioética rigurosa, que implique publicaciones previas relacionadas y que demuestren al final los logros obtenidos, bajo reglas estrictas de manejo en publicaciones científicas de alto nivel de indexación.

Es decir, que la práctica clínica de un método debe ser recomendada en el 100% de los casos, demostrando que su implementación incluyendo todas sus variables, es altamente efectiva y eficaz para definir nuevos modelos de actuación profesional.

La videofluoroscopia ha traído a la práctica fonoaudiológica venezolana grandes posibilidades de diagnóstico, documentación, rehabilitación, publicación y comparación entre entidades nosológicas similares. Es un método radiológico seguro con baja tasa de ionización y gran utilidad clínica, que permite realizar la semiología de cualquier proceso dinámico. Y que en el caso de los pacientes portadores de Fisuras Labio Palatinas (FLP) es fundamental, ya que admite la visualización del ejercicio de las funciones estomatognáticas vitales: succión, deglución y masticación; así como de las aprendidas: la articulación. A través de las imágenes obtenidas, se accede a la interpretación del manejo estomatognóstico que cada sujeto fisurado da a su propia morfología en tiempo real y con posibilidades de revisión a posteriori del material videográfico. También, el equipo interdisciplinario tratante puede dilucidar la estomatogonia y comparar los resultados desde diferentes ópticas, lo que conlleva a una actuación terapéutica y quirúrgica diferenciada. Finalmente el raciocinio clínico se basa en evidencia científica proveniente de la literatura mundial (usos de la videofluoroscopia) y del propio axoma desprendido de los resultados, lo que a su vez fortalece nuestras acciones para que la implementación de métodos curativos o paliativos de la FLP tengan logros logros comprobables demostrables.

Por lo antes expuesto es que durante 6 años consecutivos he realizado videofluoroscopia de las fases de la deglución a pacientes que están programados para la cirugía correctiva de paladar, con el fin de identificar los elementos estomatognósticos, dándole especial énfasis a la función de los mismos. A través del método he podido constatar espacios aéreos orgánicos y su relación con las estructuras incompetentes. Posterior a la cirugía se repite la batería de pruebas (videodeglutoscopia y videoendoscopia) que constatan los resultados obtenidos.



16. Terapeuta del Lenguaje-Fonoaudiólogo. Especialista en Fonoaudiología Clínica, Disfagia, Motricidad Orofacial, Voz y Organización Neurológica Funcional, Desarrollo Humano. Profesora de Pre-Grado en Terapia del Lenguaje y Fonoaudiología. Profesora de Postgrado en Medicina Orl.

Sin embargo, la profunda crisis hospitalaria y la escases de insumos básicos para las cirugías que sufre Venezuela desde hace algunos años, han traído nuevos elementos para comprobar los logros de la Fonoterapia en dichos pacientes, ya que se les realizan los exámenes pre-operatorios y no son intervenidos quirúrgicamente sino hasta meses después e inclusive no logran ser operados.

Y es allí, cuando al reevaluar el proceso rehabilitatorio nos encontramos con las remodelaciones relacionadas con el crecimiento craneo mandibular y las compensaciones musculares que obedecen a la terapéutica aplicada con criterios anatomofisiológicos apegados a los propios procesos del desarrollo.

Concluyo, que la videofluoroscopia de las fases de la deglución, la videodeglutoscopia y la videoendoscopia aplicadas a pacientes portadores de FLP debe ser un procedimiento de rutina, que le permita al Fonoaudiólogo conocer en profundidad la extensión, localización, simetría, uniformidad y condición cicatricial de los tejidos involucrados, morfología y función de la patología, simetría e interferencia de la patología con la función y estructura de los elementos estomatognáticos adyacentes, así como, medir el impacto que ejerce la FLP sobre las funciones estomatognáticas.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:

1. Arraga A. International Journal of Orofacial Myology 2010
2. Arraga A. Avaliação e o tratamento da função de deglutição. In: Mar chesa IQ. Tratamento da deglutição: atuação do fonoaudiólogo em diferentes países. São José dos Campos: Pulso, 2005
3. Arraga A. La videofluoroscopia digital como avance tecnologico al servicio de la motricidad orofacial en pacientes portadores de maloclusion. In L Pernambuco, H Da Silva, L Rocha, H Magalhães, R Cavalcanti. Atualidades em Motricidade Orofacial. Livraria e Editora Revinter Ltda. 2012
4. Costa M. Revisão anatômica e videofluoroscópica das bases morfofuncionais da dinâmica da deglutição. Rio de Janeiro: Instituto de Ciências da Saúde. Departamento de Anatomia Laboratório de Motilidade
5. Sackett DL, Rosemberg WMC, Gray JAM et al. Evidence-based medicine: what it is and it isnt. Brit Med J 199



MESA REDONDA

SITUACIÓN DE LA MOTRICIDAD OROFACIAL EN EL CONTEXTO PROFESIONAL DEL TERAPEUTA DE LENGUAJE O FONOAUDIÓLOGO: ACCIONES POLÍTICAS DE IMPLEMENTACIÓN Y LOGROS EN PERÚ ANTONIO MACEDO CORNEJO²⁰

En el marco de la formación profesional del Terapeuta de Lenguaje o Fonoaudiólogo existen diversos ámbitos de desarrollo profesional, entre ellos, el campo clínico - asistencial, social, empresarial y el de docencia e investigación, es este último el que abre el abanico de oportunidades en relación al empoderamiento de la profesión y del área de la Motricidad Orofacial, toda vez que sin investigación no habría la posibilidad de sistematizar las experiencias recogidas basadas en evidencias, ni mucho menos difundir los resultados y conclusiones de las mismas. Es por ello, que en el contexto de la práctica profesional basada en evidencias se pueden generar propuestas desde el quehacer de la práctica asistencial, así como hacia las políticas públicas dentro de nuestro ámbito de acción, induciendo, así, la demanda de atención, evento que impone el reto de garantizar la oportunidad y cobertura de servicios con profesionales cada vez más capaces en nuestra tan querida especialidad; por ello, comparo el lugar que tiene la profesión y la especialidad de Motricidad Orofacial en países hermanos y recojo de ellos la posibilidad de empoderarnos más dentro del trabajo interdisciplinario, pongo como ejemplo la iniciativa del Test de la Lengüita, el mismo que fuera trabajado por la Fonoaudióloga Roberta Lopes de Castro Martinelli y posteriormente por su vasta importancia de su trabajo y la voluntad política del estado tuvo la iniciativa de generarse un proyecto de ley sobre el particular el mismo que se formalizó y ofició como una ley, la misma que entró en vigencia desde junio de 2014.

Cosas como esta que pasan fuera de nuestro país hacen que aquí en Perú, soñemos con el empoderamiento de la profesión y luchamos contra la invisibilización que se tiene por parte de algunos otros profesionales del equipo multidisciplinario, acciones que muestran en algunos casos a profesionales con un perfil de “todistas” en el ejercicio del quehacer profesional. Por ello, desde la perspectiva del ansiado posicionamiento de la Motricidad Orofacial es que se propuso la constitución de un espacio de desarrollo, de intercambio de ideas, de retroalimentación de conceptos y sobre todo de experiencias, con ello se crea la Comunidad de Motricidad Orofacial Latinoamericana y con este gran paso se procedió a la articulación internacional, a la comunión entre profesionales identificados con la carrera y sobre todo con el compromiso no solo a los pacientes, sino a los futuros colegas que están ávidos de más conocimiento, tuvimos la suerte de encontrar en el camino a personalidades de la talla de Irene Marchesan, Licia Paskay, Esther Bianchini, María Paz Moya, Norma Chiavarro, Heriberto Rangel, Eliana Rivera, Diana Grandi, Ana Ilse Arraga, Pia Villanueva, Ricardo Santos, Maristella Oncins, Hilton Justino, Lidia D’Agostino, entre otros grandes en su profesión y ahora amigos unidos por la Motricidad Orofacial.

Por cuanto, después de solo corto tiempo, sentimos que el ansiado empoderamiento de la Motricidad Orofacial está asentándose, no solo somos ese espacio de encuentro y de intercambio como empezó esta idea, somos más que eso, producimos material bibliográfico a través de nuestro equipo de profesionales y colaboradores, articulamos en la elaboración de nuevos textos, constituimos un equipo de traducción y con el permiso de sus respectivos autores llevamos el conocimiento en el idioma que corresponda para su entender, por ello reitero, en corto tiempo



20. Licenciado en Tecnología Médica por la Universidad Nacional Federico Villarreal – UNFV. Especialista en Políticas Públicas e Interculturalidad por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos – UNMSM. Maestría en Administración y Gerencia Social. Especialista en Planes Operativo de la Unidad de Servicios de Protección de Personas con Discapacidad – USPPD – INABIF. Gerente Comercial de Red Terapeuta Perú. Docente universitario en Investigación en Ciencias de la Salud, Gerencia de Servicios de Salud, Salud Pública y Rehabilitación Basada en la Comunidad en la Universidad Nacional Federico Villarreal – UNFV. Miembro fundador y Director Administrativo de la Comunidad de Motricidad Orofacial Latinoamericana – CMOL.

hemos avanzado mucho, tenemos el respaldo de organizaciones del más alto nivel de los diferentes países tanto de Europa como de América y nos animamos a realizar eventos de un corte Iberoamericano y con el apoyo de estas organizaciones amigas como la Associação Brasileira de Motricidade Orofacial - ABRAMO, Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica - CEFAC, la Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia - SBFa, la Academy of Orofacial Myofunctional Therapy - AOMT, la Academia of Applied Myofunctional Sciences - AAMS, la Academia Latinoamericana de Disfunciones Estomatognáticas - ALDE, EPAP, la Sociedad Peruana de Ortopedia Funcional de los Maxilares - SPOFM, Instituto de Rehabilitación y Formación en Motricidad Orofacial - IRFMO, entre otras las mismas que avalan nuestros eventos científicos en aras de seguir con este sueño y de dar el empuje al factor docencia que es parte de los objetivos que nos rigen.

Asimismo, contentos de lo logrado y con el ánimo de seguir queriendo cosechar más logros en aras de la profesión, nos hemos propuesto la posibilidad de ser partícipes y actores con protagonismo en la reforma de la salud que se viene dando en nuestro país, queremos proponer iniciativas a manera de proyectos de ley que concluyan justamente en eso, en leyes, en dispositivos legales que permitan en primera instancia una mejor atención a los pacientes, en un segundo lugar, no menos importante que el anterior, la contratación de más profesionales con la especialidad de Motricidad Orofacial para los diferentes centros hospitalarios de la Seguridad Social y del Ministerio de Salud.

Por cuanto, no solo a título personal, sino a nombre del equipo de la Comunidad de Motricidad Orofacial Latinoamericana - CMOL, estamos convencidos que estas ideas que están ya no solo en mente sino en proceso de formulación traerán consigo cambios sustanciales en la profesión y la especialidad y con ello se avicina la reforma que tanto queremos.



Editorial

Eliana Elizabeth Rivera Capacho

Para la Revista Científica Signos Fónicos, es realmente un placer y un privilegio albergar las memorias del II Encuentro Americano y I Iberoamericano de Motricidad Orofacial que se llevó a cabo el pasado 27 al 29 de Junio en la ciudad de Lima Perú. Por tres razones fundamentales; a saber:

1. Por el nivel de conzienciación que desde la Comunidad de Motricidad Orofacial Latinoamericana (CMOL), se ha alcanzado con respecto a las políticas y formas de circulación del conocimiento a través del Acceso Abierto; OA, por sus siglas en inglés. Evento que permite poner en circulación las producciones y los textos desarrollados por sus miembros en este suplemento especial enteramente de Acceso Abierto;
2. Por la posibilidad de poder construir con CMOL un número dedicado exclusivamente a la Motricidad Orofacial (MO) como un campo científico, abierto, participativo y en desarrollo a partir de las experiencias de Argentina, Colombia, Chile, Brasil, España, Estados Unidos, Portugal, Perú y Venezuela;
3. Por permitir a la Revista Signos Fónicos documentar la historia y el lanzamiento del Día Mundial de la MO. Sin duda alguna un sin parangón en la construcción de identidad y reconocimiento para este campo científico.

El texto de mayor relevancia histórica dentro de este suplemento corresponde a la narración desarrollada por Irene Marchesan, Franklin Susanibar, y Ricardo Santos alrededor del nacimiento del Día Mundial de la MO a celebrarse a partir de febrero del año 2016, especialmente durante el día 17 en reconocimiento y celebración del natalicio de una de sus más influyentes figuras; a saber: Irene Marchesan. Sin embargo, un evento de tal magnitud requiere del compromiso libre y consensuado de un colectivo a través del cual, no solo se le valide y reconozca, sino que se le permita su consolidación y actualización constante, en constancia de ello anexo a esta pieza documental se encuentra el acta de constatación con la cual representantes de la MO de Argentina, Colombia, Chile, Brasil, España, Estados Unidos, Portugal, Perú y Venezuela, asumen el compromiso de construir la celebración de la MO como ciencia, como práctica, como clínica, como pasión.

Esta pasión por la búsqueda y construcción de saber permitió que todas y todos los participantes del evento manifestaran sus trabajos sobre las Prácticas de MO Basadas en la Evidencia a través de dos tipos de artículos cortos; a saber, (a) Ponencias, (b) Póster.

1. Ponencias:

a. "Práctica Basada en Evidencias: Futuro de la Motricidad Orofacial" a cargo de Marchesan este texto pone énfasis en las rutas actuales para la construcción de evidencia como manifestación de la madurez científica de la MO.

b. Lactancia Materna y su Contribución al Adecuado Desarrollo del Sistema Estomatognático y sus Funciones escrito por María Paz Moya, quien aborda desde los resultados de investigaciones propias y suramericanas, los efectos de la lactancia sobre este complejo funcional.



- c. Masticar: Cómo la Evidencia Muestra que la Fuerza Motriz Contribuye en el Desarrollo Facial? por Licia Paskay, la autora propone desde la epigenética una ruta para la explicación de las transformaciones estructurales y funcionales que afectan la masticación.
- d. Trastornos del Sueño: Un Abordaje Miofuncional y Relaciones Estructurales Orofaciales a cargo de Esther Bianchini, la autora pone énfasis en la necesidad de reflexionar los límites de la MO al interior de la intervención de los trastornos de sueño.
- e. Intervención Fonoaudiológica en la Disfagia Neurogénica Justificada en Evidencias desarrollado por Armando Ivan Ramos Gutarra, quien muestra como usar la información de un banco de evidencias.
- f. Cefalograma de la Deglución: Trazado, Valores Estándar y Desvíos desarrollado por Norma Chiavaro, la autora narra de forma sistemática el recorrido de su investigación para construir valores de referencia en el análisis cefalométrico de la deglución.
- g. Trastorno de los Sonidos del Habla - TSH: Cómo el Diagnóstico Basado en Evidencia Influye en la Intervención?, a cargo de Irene Queiroz Marchesan, aborda las dificultades de uso de la evidencia desde la práctica clínica.
- h. Adecuación Orofacial para Facilitar la Masticación y Deglución en Niños con PC por Belkis David Parra Reyes, propone la necesidad de reflexionar la integración de la masticación desde un enfoque sensoriomotriz más amplio.
- i. Análisis de Costos para el Desarrollo de Revisiones Sistemáticas COCHRANE durante la Construcción de Guías De Atención Basadas en Evidencia de Heriberto José Rangel Navia, reflexiona sobre los costos de búsqueda, documentación y análisis de la evidencia para su uso clínico.
- j. Hábitos Orales: Apropriados y Deleterios desarrollado por Pia Villanueva, da cuenta de un recorrido de corte sociocultural sobre las percepciones de los hábitos orales en padres y cuidadores.
- k. Trastornos de la ATM: Análisis Electromiográfico de los Músculos Masetero y Temporal de Maristella Oncins, ofrece nueva información de referencia sobre el comportamiento eléctrico de la musculatura de la masticación.
- l. Forma y Función en Casos Clínicos: Un Reto de la Práctica Basada en Evidencia a cargo de Diana Grandi, pone énfasis en la reflexión clínica de la evidencia disponible a partir del análisis estructura/función.
- m. Evaluación en Motricidad Orofacial de las Malformaciones Craneofaciales Congénitas por Lidia D'Agostino, desde una perspectiva experiencial, aborda la complejidad e interdisciplinabilidad del trabajo en este tipo de alteraciones desde el campo de la MO
- n. Trastorno de los Sonidos del Habla - TSH: Controversias y Evidencias en el Uso de Ejercicios Oromotores no Verbales en la Intervención de Franklin Susanibar, advierte sobre el uso de las praxias orofaciales como estrategia de intervención en los TSH en ausencia de evidencia concluyente de su valor de uso.



2. Póster:

- a. Póster 1: Características en la producción del habla en niños de 6 a 7 años con frenillo lingual alterado.
- b. Póster 2: Tratamiento ortopedico funcional de un paciente con mordida cruzada anterior en dentición decidua.
- c. Póster 3: aplicación de evaluación clínica y atención temprana de la potencialidad cerebromotriz innata en los recién nacidos vivos con factores de riesgo neonatal del servicio de neonatología del Hospital General San Vicente De Paúl.
- d. Póster 4: Hipertrofia del músculo masetero unilateral - estudio de caso-
- e. Póster 5: Evidencias de cambios faciales desde la observación clínica terapia neuromuscular funcional (método chiavaro)
- f. Póster 6: Síndrome de apnea obstructiva del sueño en niños respiradores bucales tratamiento ortopédico y fonoaudiológico
- g. Póster 7: Obstrucciones de la vía aérea superior y su relación con la conducta alimentaria en niños.
- h. Póster 8: Descripción del desarrollo de los patrones oromotores desde el nacimiento hasta los 6 años de edad
- i. Póster 9: Relación entre lactancia materna exclusiva y alteraciones de las funciones estomatognáticas.
- j. Póster 10: Análisis de parámetros respiratorios en relación al protocolo peforp en niños respiradores orales
- k. Póster 11: Parámetro de fuerza masticatoria máxima funcional en relación a los rangos etarios
- l. Póster 12: Efectos del tipo masaje labial y su frecuencia de aplicación en el proceso cicatrización de niños con fisura labiopalatina post operados.
- m. Póster 13: Incidencia de la respiración oral en personas con oclusión clase II
- n. Póster 14: Predominancia del tipo y modo respiratorio en individuos con síntomas de alteración temporomandibular.
- o. Póster 15: Relación entre las maloclusiones y los hábitos orales deletereos en adolescentes.
- p. Póster 16: Efectos de la disfunción de la articulación temporomandibular sobre el habla.
- q. Póster 17: Adaptación fonética en pacientes con diferentes aparatos ortodóncicos.
- r. Póster 18: Marcadores morfológicos dentales como indicadores de etnicidad en habitantes de la Isla Robinson Crusoe.



s. Póster 19: Registro electromiográfico de la deglución en niños de 6 a 8 años con frenillo lingual normal y alterado.

Durante el evento se desarrollo una mesa redonda dedicada a la reflexion y puesta en común del estado actual de la MO desde la Practica Basada En Evidencia- PBE, bajo el título: Acciones, políticas de implementación y logros, con la participación de:

1. PBE en Motricidad Orofacial: Brasil a cargo de Irene Queiroz Marchesan
2. PBE en Motricidad Orofacial: Venezuela por Ana Ilse Arraga Moreno
3. PBE en Motricidad Orofacial: Españadesarrollado por Diana Grandi
4. PBE en Motricidad Orofacial: Colombia cargo de Eliana Rivera Capacho
5. PBE en Motricidad Orofacial: Portugal de Ricardo Santos
6. Situación de la Motricidad Orofacial en el contexto profesional del Terapeuta de Lenguaje o Fonoaudiólogo: Acciones Políticas de Implementación y Logros en Perú por Antonio Macedo Cornejo.

El suplemento termina con el homenaje que la CMOL organizó a la fonoaudióloga Lidia D`Agostino: una historia dedicada a la Motricidad Orofacial, el texto a cargo de Belkis David Parra Reyes, cuenta además con una serie de videos de felicitación y reconocimiento que podrán ver en nuestro canal de youtube en las siguientes direcciones:

- Video Dra. Vera Cardim <https://www.youtube.com/watch?v=jBw1pBu4yJM>
- Video Dra. Irene Marchesan https://www.youtube.com/watch?v=VF1Bfd3uS_0
- Video colegas <https://www.youtube.com/watch?v=413megBiEN8>
- Video Dra. Maristella Oncins <https://www.youtube.com/watch?v=Sk4SIE0E1bQ>

Espero que disfruten de la lectura.

ELIANA ELIZABETH RIVERA CAPACHO
Editora en Jefe
Revista Científica Signos Fónicos

