

**DISEÑO DE UN PROTOCOLO DE EVALUACIÓN FONOAUDIOLÓGICA PARA
PACIENTES CON DIFICULTADES EN LA ARTICULACIÓN
TEMPOROMANDIBULAR**

**KENDRA JULIETH DAVIS GARNICA
NATALIA VELÁSQUEZ VELÁSQUEZ**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE FONOAUDIOLOGÍA
MEDELLÍN
2013**

**DISEÑO DE UN PROTOCOLO DE EVALUACIÓN FONOAUDIOLÓGICA PARA
PACIENTES CON DIFICULTADES EN LA ARTICULACIÓN
TEMPOROMANDIBULAR**

**KENDRA JULIETH DAVIS GARNICA
NATALIA VELÁSQUEZ VELÁSQUEZ**

**Trabajo de aplicación en el diplomado en Terapia Miofuncional para optar al
título de Fonoaudióloga**

Asesora Temática

SILVIA CRISTINA ARISTIZABAL HOYOS

Fonoaudióloga, Especialista en Gerencia de la Salud Pública y Ocupacional

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE FONOAUDIOLOGÍA
MEDELLÍN**

2013

Medellín, Octubre 21 de 2013

Doctora
SANDRA MÓNICA RAMOS OSPINA
Directora Centro de Formación Avanzada
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO
La Ciudad

Asunto: Aprobación Temática

Cordial Saludo,

Me permito remitir la aprobación temática del trabajo de grado con título: **DISEÑO DE UN PROTOCOLO DE EVALUACIÓN FONOAUDIOLÓGICA PARA PACIENTES CON DIFICULTADES EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR**, realizado por:

Kendra Julieth Davis Garnica

Natalia Velásquez Velásquez

Atentamente,

SILVIA CRISTINA ARISTIZABAL HOYOS
Asesora Temática

AGRADECIMIENTOS

De manera muy especial queremos agradecer a nuestros padres por el apoyo incondicional a lo largo de nuestro entrenamiento profesional, indudablemente su presencia ha sido fundamental en este proceso de crecimiento personal y de formación avanzada.

Igualmente, debemos resaltar y agradecer la colaboración de los directivos de la Facultad de Ciencias de Salud de la Fundación Universitaria María Cano, especialmente la Dra. Silvia Cristina Aristizabal Hoyos, por haber confiado en nosotras, por sus valiosos consejos y por la dirección en la realización de este trabajo.

A las docentes Luz Ángela Quintana Sánchez y Lina María Giraldo Ardila, por sus comentarios en todo el proceso de elaboración de este proyecto y sus pertinentes correcciones, quienes además entregaron y pusieron a nuestra disposición su conocimiento desde las áreas de nuestra formación y desempeño profesional.

Al Dr. Guillermo Enrique Oliveros Torres por habernos brindado la oportunidad de desarrollar nuestro proyecto bajo su guía y compañía, por darnos la oportunidad de crecer profesionalmente y aprender cosas nuevas.

Las Autoras.

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Medellín, Noviembre de 2013

RESUMEN ANALÍTICO EJECUTIVO R. A. E.

TÍTULO. Diseño de un protocolo de evaluación fonoaudiológica para pacientes con dificultades en la articulación temporomandibular.

AUTORES. Kendra Julieth Davis Garnica, Natalia Velásquez Velásquez.

FECHA. Septiembre de 2013.

TIPO DE IMPRENTA. Procesador de Palabras Microsoft Office Word 2010, imprenta Arial 12.

NIVEL DE CIRCULACIÓN. Restringida.

ACCESO AL DOCUMENTO. Biblioteca de la Fundación Universitaria María Cano y las autoras.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN. Desarrollo Humano.

PALABRAS CLAVES. Articulación Temporomandibular, Masticación, Deglución, Fonación, Habla, Fonoaudiología.

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO.

Tipo de Estudio: semi-experimental. Método: deductivo. Diseño: No descriptivo. Enfoque: mixto.

CONTENIDO DEL DOCUMENTO. En la extensión de este trabajo se plantean los pasos a seguir para la evaluación fonoaudiológica en la atención de usuarios con dificultades en la articulación temporomandibular, diseño que le será de gran

utilidad al terapeuta en la precisión del diagnóstico y como enfoque para el tratamiento miofuncional orofacial.

Lo conforman 13 capítulos, entre los que se encuentran, la caracterización general de la situación objeto, descripción de la situación problemática, diagnóstico contextual, objetivos general y específicos, justificación, población beneficiada, aspectos metodológicos y procedimentales, marco legal, marco teórico, resultados, conclusiones y recomendaciones. Adicional a ello, se encuentran anexos que amplían y soportan los capítulos mencionados.

METODOLOGÍA. La presente investigación es de corte descriptivo, método no experimental, tipo cualitativo y enfoque deductivo.

CONCLUSIONES.

- A partir de la realización de este trabajo se concluye que es de vital importancia independizar la sintomatología referida por el usuario de la etiología, pues la primera obedece a la localización del dolor y la segunda al origen de la dificultad.
- La evaluación de las dificultades en la articulación temporomandibular debe considerar los factores que las provocan, que debilitan su funcionamiento y las hacen perdurar en el tiempo.
- Las dificultades de la articulación temporomandibular deben ser tratadas con un enfoque interdisciplinario.
- La formación de un grupo interdisciplinario para tratar las dificultades en la articulación temporomandibular debe estar orientado a brindar un diagnóstico certero y temprano que eviten aparición de efectos colaterales para el individuo.

- Se concluye que el tratamiento debe estar orientado a la causa o factor etiológico de la dificultad con el fin de evitar la cronicidad y malestar cíclico que esta genera.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	13
1. TÍTULO.....	15
2. CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LA SITUACIÓN OBJETO	16
3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	17
3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	17
3.2 ANTECEDENTES DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	18
4. DIAGNÓSTICO CONTEXTUAL.....	20
5. OBJETIVOS	22
5.1 OBJETIVO GENERAL.....	22
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	22
6. JUSTIFICACIÓN.....	23
7. POBLACIÓN BENEFICIADA	25
8. ASPECTOS METODOLÓGICOS Y PROCEDIMENTALES	26
8.1 DISEÑO METODOLÓGICO.....	27
8.1.1 Tipo de investigación	28
8.1.2 Instrumentos.	29
8.1.3 Fases y actividades.	29
8.1.3.1 Fase 1:.....	29
8.1.3.2 Fase 2:.....	29
8.1.3.3 Fase 3:.....	29
8.1.3.4 Fase 4:.....	30
9. ASPECTOS LEGALES.....	31
10. ASPECTOS TEÓRICOS GENERALES	35
10.1 RESEÑA HISTÓRICA.....	35
10.2 MARCO REFERENCIAL	36

10.3 MARCO CONCEPTUAL	59
11. RESULTADOS	69
12. CONCLUSIONES	74
13. RECOMENDACIONES.....	75
BIBLIOGRAFÍA.....	76
WEBGRAFÍA.....	77
ANEXOS	80

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Articulación Temporomandibular.	60
Figura 2. Proceso de deglución.	61
Figura 3. Aparato fonador.	62

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Consentimiento Informado	81
Anexo B. Anamnesis	82

INTRODUCCIÓN

La articulación temporomandibular comprende un conjunto de estructuras anatómicas que establecen una relación entre el hueso temporal, en la base del cráneo, y la mandíbula.

Está catalogada como una de las articulaciones más complejas del organismo y es la única del cuerpo humano que se caracteriza por trabajar conjuntamente con el lado opuesto de forma sincrónica, y a la vez puede hacerlo de forma independiente.

Las alteraciones patológicas de la articulación temporomandibular adquirieron importancia a principios de 1930, y en la actualidad se conoce que dichas dificultades radican según variables anatómicas, musculares y degenerativas.

Las afecciones de esta articulación se han convertido en un problema significativo para el área de la salud, dicha patología puede afectar a personas de cualquier edad, sin embargo cabe anotar que la mayor parte de los síntomas aparecen en las personas con un rango de edad entre veinte y cuarenta años, anotando que el porcentaje de mujeres es considerablemente mayor que el de los hombres.

La etiología de las dificultades en la articulación temporomandibular es difícil de determinar claramente, no obstante, tanto el sistema nervioso central como el periférico pueden intervenir en algunos eventos tales como el trauma, cargas repetitivas, enfermedad artrítica y tensión muscular inducida por estrés. Las causas también incluyen las características oclusales de cada paciente que se encuentra íntimamente relacionado con las estructuras óseas faciales y la falta de estabilidad que se generan por la edad, fracturas, luxación o sub-luxación, entre otros factores.

Para realizar un adecuado diagnóstico no sólo es importante determinar con asertividad las causas sino también la clasificación de la dificultad, en base a lo anterior se determinará su tratamiento.

El presente trabajo de investigación pretende entonces diseñar un protocolo de evaluación fonoaudiológica para pacientes con dificultades en la articulación temporomandibular, que permita a los profesionales de dicha área de la salud evaluar, diagnosticar e intervenir adecuadamente a estos usuarios obteniendo un resultado exitoso que garantice el estado óptimo de las personas que padecen dicha patología.

1. TÍTULO

**DISEÑO DE UN PROTOCOLO DE EVALUACIÓN FONOAUDIOLÓGICA PARA
PACIENTES CON DIFICULTADES EN LA ARTICULACIÓN
TEMPOROMANDIBULAR**

2. CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LA SITUACIÓN OBJETO (MARCO CONTEXTUAL)

Entre muchas otras funciones la fonoaudiología como disciplina revisa los trastornos fonológicos, del habla y del lenguaje que además de ser funcionales, son provocados por un desarrollo y/o funcionamiento inadecuado de la musculatura orofacial.

Dichos trastornos afectan la estructura y funcionalidad de la articulación temporomandibular y generan con frecuencia dificultades para los procesos masticatorios, deglutorios, de producción del habla y realización de praxias orofaciales, el fonoaudiólogo profesional se interesa en erradicar tales dificultades con el fin de brindarle al sujeto el bienestar comunicativo en todos los contextos en que se desenvuelve.

Diversos autores afirman que generalmente, el trastorno de la motricidad orofacial, no se ve asociado a una única causa, sino que suele ser el resultado de una combinación de factores.¹

Entre estos factores encontramos los hábitos orales inadecuados, procesos de ortodoncia, traumas, desgaste y descalcificación de la articulación, entre otros, estos síntomas son relativamente frecuentes y ocasionan en la población que la padece altos niveles de estrés y dolor; por lo general para estas personas la preocupación es el desgaste muscular orofacial, para el ortodoncista y cirujano maxilofacial el problema es cómo ayudar a neutralizar el desgaste sin afectar el funcionamiento adecuado de los maxilares, mientras que para el fonoaudiólogo el mayor compromiso es evitar que dichos factores intervengan en los procesos motores de alimentación y habla.

¹ <http://areasfonoaudiologia.blogspot.com/p/motricidad-orofacial.html>

3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La articulación temporomandibular es una articulación de tipo diartrosis bilateral, es decir, libremente móvil, gracias al disco o menisco articular cuya función es permitir el movimiento armónico de la mandíbula y se constituye por el cóndilo mandibular y la cavidad glenoidea del hueso temporal, en la que los componentes óseos se conectan por una capsula fibrosa y son lubricados por el líquido sinovial, se encuentra a cada lado y debe funcionar de forma conjunta.²

La integridad y buen funcionamiento de dichas estructuras, le permite al ser humano realizar movimientos voluntarios e involuntarios de la cavidad oral en función de la alimentación y el habla, considerados como procesos motores básicos de asistencia profesional del fonoaudiólogo.

Las afecciones en la Articulación temporomandibular, independientemente de la causa que las produzca, además de afectar la movilidad y la estabilidad de las estructuras cráneo-facio-mandibulares interfieren en la funcionalidad y producción del habla y de la alimentación, hecho que importa al profesional fonoaudiólogo, cuya función es favorecer estrategias de mejora y tratamiento ante dichas afecciones y ser partícipes del equipo de salud interdisciplinario para la efectividad del tratamiento.

Realmente, los índices de interdisciplinariedad frente a las dificultades de la articulación temporomandibular son muy reducidos, pocos son los odontólogos que remiten al servicio de fonoaudiología a población con diagnóstico clínico de

² RICARD, Francois. Tratado de Osteopatía Craneal, Articulación Temporomandibular: Análisis y tratamiento ortodóntico. Editorial médica, Panamericana, 2005

dificultades en la articulación, las causas de este hecho son netamente desconocidas, sin embargo, gracias a los rastreos de información realizados, se podría inferir que posiblemente para muchos profesionales no es claro el rol del fonoaudiólogo frente a los desórdenes miofuncionales orofaciales y que estos tienen una relación directa con los procesos de habla, alimentación y en ocasiones respiración.

Por su parte, son pocos los soportes bibliográficos en medios físicos y tecnológicos que soportan el tema objeto de esta investigación, dado al manejo aislado que cada profesional le da desde su área de formación profesional, es por ello que el desarrollo de esta investigación pretende el diseño de un protocolo de evaluación fonoaudiológica que permita establecer relaciones entre el rol del mismo desde un enfoque miofuncional orofacial desde el punto de vista de la articulación temporomandibular y el del fonoaudiólogo como profesional competente en la atención de desórdenes del habla, respiración y alimentación ocasionados por dificultades en la articulación temporomandibular.

3.2 ANTECEDENTES DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Las bases teóricas y tecnológicas consultadas, no dan muestra de un protocolo estructurado y funcional para la evaluación de usuarios con dificultades en la articulación temporomandibular, que le sea útil al fonoaudiólogo para determinar un diagnóstico desde sus áreas de formación profesional y enfocar el tratamiento miofuncional orofacial, ya que dichos desordenes pueden afectar la producción del habla y/o de la alimentación, generar dificultades auditivas y por ende la efectividad en la comunicación.

Ante la falta y necesidad de un protocolo estructurado de evaluación fonoaudiológica para población con afectación anatómica y estructural de la articulación temporomandibular, se opta por diseñar un modelo de evaluación de

tipo clínico que arroje información relevante sobre el estado de dichas estructuras, su integridad y funcionalidad, la etiología y consecuencias, que permita la precisión del diagnóstico y establecer planes de intervención para tales casos.

Aun cuando no existe un protocolo estandarizado de evaluación fonoaudiológica que determine las dificultades a nivel de la articulación temporomandibular, otros profesionales como médicos generales que apoyados en un diagnóstico adecuado y temprano realicen remisión a otras especialidades tales como odontología, ortodoncia, cirugía maxilofacial, fisioterapia, fisiatría, quienes se encargan de realizar una exploración básica donde establecen el estado de dicha estructura por medio de la inspección, palpación, auscultación y manipulación de las mismas, es por ello que su tratamiento está enfocado al mejoramiento de la estructura más no a la funcionalidad de algunos procesos básicos de la vida diaria, como lo son la respiración, masticación, deglución y habla.

4. DIAGNÓSTICO CONTEXTUAL

La fonoaudiología como área de la salud y según la ley 376 de 1997 se ocupa del estudio de la comunicación humana y sus desordenes en las áreas del lenguaje, habla, voz, audición, así como en procesos de deglución.

Sus campos de acción son amplios y radican en “potencializar las habilidades comunicativas del lenguaje, habla y audición de individuos y grupos que así lo requieran, entrenamiento de voz a todas aquellas personas que la utilizan como herramienta de trabajo, desarrollo de proyectos de crecimiento y mejoramiento social, que beneficien la comunicación de niños, jóvenes y adultos mayores; selección y uso de tecnología para la rehabilitación de personas con problemas comunicativos, de lenguaje, habla, audición y problemas aerodigestivos, desarrollo en el sector empresarial de programas de conservación auditiva y vocal y finalmente participación en equipos interdisciplinarios para los procesos de inclusión educativa en personas con discapacidad comunicativa”.

Ahora, las dificultades de la articulación temporomandibular son desordenes en las articulaciones y músculos de la masticación que conectan la mandíbula al cráneo, dichos desordenes afectan procesos de masticación, deglución y habla, consideradas éstas como áreas de desempeño profesional del fonoaudiólogo, quien debe encargarse de evaluar, diagnosticar e intervenir las dificultades que a raíz de tal articulación se presentan; a partir de estrategias miofuncionales orofaciales.

Sin embargo, en la actualidad, el medio no cuenta con un protocolo establecido y estandarizado a seguir con pacientes con dificultades en la articulación temporomandibular, por lo anteriormente mencionado surge la necesidad de

plantear una estrategia que sirva para la evaluación de dichos usuarios y su posterior intervención, el cual es el objetivo final de este proyecto de investigación.

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un protocolo de evaluación fonoaudiológica para pacientes con dificultades en la articulación temporomandibular.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Abordar teóricamente los conceptos relacionados con la articulación temporomandibular.
- Establecer los niveles de relación entre la fonoaudiología y la funcionalidad de las estructuras que integran la articulación temporomandibular.

6. JUSTIFICACIÓN

Las dificultades temporomandibulares son desórdenes que afectan directamente la articulación de las estructuras que en ella se involucran, a los músculos masticatorios y por ende a los de la producción del habla.

A pesar de que los desórdenes en la articulación temporomandibular, se constituyen como un área de competencia del fonoaudiólogo, según lo estipulado por la ley 376 de 1997; particularmente, las áreas de habla y en especial de la terapia miofuncional orofacial se han estudiado poco y aunque los hallazgos producto de dichos estudios han sido significativos y han generado impacto en la sociedad, no hay una visión global lo suficientemente amplia frente a las necesidades de un sujeto con dificultades en la articulación temporomandibular y el apoyo terapéutico que puede recibir por parte del fonoaudiólogo.

Entre muchas otras razones, la idea de esta investigación nace del desconocimiento de los niveles de relación que existen entre el abordaje clínico odontológico de algunos desordenes que también competen a los fonoaudiólogos en el ejercicio de su profesión, precisamente porque las estructuras y musculatura orofacial son áreas de desempeño de ambas disciplinas.

Cabe anotar que, aun cuando no existe tal visión, la fonoaudiología y la terapia miofuncional se han preocupado por el estudio y aplicación de técnicas ya estandarizadas dirigidas a usuarios cuyas necesidades específicas se relacionan con su área de formación y que interfieren o perturban el desarrollo de los procesos motores básicos, que además de brindarles estabilidad y armonía estructural, proporciona confianza, teniendo en cuenta sus necesidades como individuo.

El diseño de un protocolo de evaluación fonoaudiológica para pacientes con dificultades en la articulación temporomandibular permitirá establecer los niveles de relación entre dicho desorden y el rol del fonoaudiólogo desde una perspectiva miofuncional orofacial, que le permita brindarle un adecuado diagnóstico y tratamiento al usuario.

El propósito de este protocolo es brindar nociones claras que permitan llenar los vacíos teórico-prácticos en la evaluación de esta área y el desconocimiento sobre la incidencia que tienen los desórdenes temporomandibulares en los procesos de masticación, deglución y habla, desconocimiento que parte del gremio mismo y se ve reflejado en los sectores externos, lo cual limita de cierto modo la interdisciplinariedad y por ende la asociación de términos para un adecuado diagnóstico que de paso a un proceso terapéutico eficaz y con resultados exitosos.

7. POBLACIÓN BENEFICIADA

El beneficio de esta investigación se da de forma directa e indirecta, la relación directa tiene que ver con la población objeto de estudio, es decir, pacientes con dificultades en la articulación temporomandibular y como consecuencia a ello, se ven afectados los procesos de respiración, masticación, deglución y producción del habla en cuanto a la funcionalidad de cada uno de ellos.

El beneficio indirecto, está relacionado con los fonoaudiólogos profesionales, cuya formación integral, les permitirá tener una visión global frente a las necesidades miofuncionales de los usuarios con las características anteriormente descritas, a su vez, el diseño del protocolo de evaluación les brindará las herramientas necesarias para el análisis de resultados, dar un diagnóstico preciso, confiable y claridad frente al enfoque de intervención o tratamiento.

Si bien el fin último de esta investigación es la construcción y diseño de un protocolo de evaluación, el fonoaudiólogo, además de beneficiarse del mismo, actúa como ente mediador para la detección, el análisis, el diagnóstico e intervención que por medio del protocolo se realice a cada uno de los usuarios que presentan dificultades en la articulación temporomandibular, independientemente de su etiología y determinar su relación con las áreas de formación de dichos profesionales.

8. ASPECTOS METODOLÓGICOS Y PROCEDIMENTALES

El diseño de un protocolo de evaluación fonoaudiológica para pacientes con dificultades en la articulación temporomandibulares una investigación de tipo no experimental, que se concentró exclusivamente en la recopilación de información de diversas fuentes documentales para la posterior realización del mismo.

La investigación no experimental o ex post-facto es cualquier investigación en la que no se manipulan variables ni se asignan sujetos de manera aleatoria a las condiciones. Más bien, se efectúan varias observaciones de los sujetos que podrían caer de manera natural en esas condiciones.

Con la realización de esta investigación se pretende dar a conocer un protocolo de evaluación que sirva como guía para los profesionales del área de la salud encargados de las áreas de lenguaje, audición, habla y deglución.

Esta se enmarcará dentro del enfoque deductivo, es decir, parte de datos generales aceptados como valederos, para deducir por medio del razonamiento lógico, varias suposiciones, es decir; parte de verdades previamente establecidas como principios generales, para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar así su validez.

Se trata de un procedimiento que consiste en desarrollar una teoría empezando por formular sus puntos de partida y deduciendo luego su consecuencia con la ayuda de las subyacentes teorías formales. Sus partidarios señalan que toda explicación verdaderamente científica tendrá la misma estructura lógica, estará basada en una ley universal, junto a ésta, aparecen una serie de condicionantes iniciales o premisas, de las cuales se deducen las afirmaciones sobre el fenómeno que se quiere explicar.

Por ende, este trabajo de investigación se caracteriza por el empleo predominante de registros documentales y gráficos como fuentes de información. Generalmente se le identifica con el manejo de mensajes registrados en la forma de manuscritos e impresos, por lo que se le asocia normalmente con la investigación archivística y bibliográfica.

Para esta investigación es importante esta perspectiva, pues se recogerá desde el punto de vista de la teoría, la comprensión e interpretación de las diferentes teorías, para posteriormente relacionarlas y así descubrir sentido y significado a este trabajo de investigación.

8.1 DISEÑO METODOLÓGICO

El objetivo de este proyecto es generar y sistematizar conocimientos, en este caso, características teóricas, que mejoren la comprensión del tema tratado, mediante el diseño de un protocolo de evaluación fonaudiológica para pacientes con dificultades en la articulación temporomandibular.

Estos conocimientos generados a través de esta investigación, serán una guía para la acción, es decir, permitirán generar un modelo de evaluación fonaudiológica en población con desordenes en la articulación temporomandibular.

La presente investigación es de corte descriptivo, dicho diseño describe de modo sistemático las características de una población, situación o área de interés. Aquí los investigadores recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

Su objetivo es llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas.

Su propósito es identificar las características, propiedades, dimensiones y regularidades del fenómeno en estudio.

Siendo este el caso, el propósito de esta investigación es el diseño de un protocolo de evaluación fonoaudiológica para pacientes con dificultades en la articulación temporomandibular, el cual permitirá establecer los niveles de relación entre dicho desorden y el rol del fonoaudiólogo desde una perspectiva miofuncional orofacial, que le permita brindarle un adecuado diagnóstico y tratamiento al usuario.

8.1.1 Tipo de investigación. La presente investigación es de tipo cualitativo, es decir está trata de identificar la naturaleza profunda de las manifestaciones. De aquí, que lo cualitativo (que es el todo integrado) no se opone a lo cuantitativo (que es sólo un aspecto), sino que lo implica e integra, especialmente donde sea importante.

La investigación cualitativa está centrada en la comprensión, descripción y análisis, en la observación natural sin control, es una investigación subjetiva, depende de la habilidad del investigador, ya que se hace basándose en la inferencia sobre los datos obtenidos, es una investigación exploratoria, inductiva y descriptiva, está orientada en un objetivo integrado pero centrado y específico, no es generalizable, es una investigación dirigida a un fin determinado, sin necesidad de centrarse en un solo aspecto y refleja una realidad dinámica.

Este proyecto de investigación es cualitativo debido a que busca exponer un protocolo de protocolo de evaluación fonoaudiológica para pacientes con

dificultades en la articulación temporomandibular, los cuales presentan como consecuencia de dicha patología dificultades en los procesos básicos de la vida diaria, como lo son la respiración, masticación, deglución y habla.

8.1.2 Instrumentos. Para el diseño del protocolo de evaluación fonoaudiológica para pacientes con dificultades en la articulación temporomandibular se utilizarán como instrumentos fichas de resumen bibliográfica, resúmenes de texto, RAES de documentos consultados, entrevistas a profesionales del área de fonoaudiología, odontología y/o entidades de formación universitaria a este nivel e instituciones de salud que involucren personal que pueda realizar este tipo de remisiones.

8.1.3 Fases y actividades. Las fases llevadas a cabo durante la realización de esta caracterización fueron:

8.1.3.1 Fase 1: Búsqueda Bibliográfica, identificación de fuentes primarias y secundarias.

En esta fase se realizó un proceso de búsqueda de aquellos textos, documentos y/o autores que pudieran llegar a soportar y argumentar los parámetros para el diseño del protocolo de evaluación fonoaudiológica para pacientes con dificultades en la articulación temporomandibular.

8.1.3.2 Fase 2: Recolección y organización de la información.

De estos documentos elegidos se elaboraron resúmenes que serán consignados en el marco teórico.

8.1.3.3 Fase 3: Análisis de la información bibliográfica.

Para esta fase, se desarrollará una matriz de análisis de la información bibliográfica, basándose en las variables planteadas desde el marco teórico. De esta manera se realizó un cruce de dichas variables con el fin de generar como conclusiones los contenidos que debe tener el diseño de un protocolo del protocolo de evaluación fonoaudiológica para pacientes con dificultades en la articulación temporomandibular.

A continuación se plantean las variables utilizadas:

- Anatomofisiología.
- Visión por parte del profesional odontólogo.
- Visión por parte del profesional fonoaudiólogo.

8.1.3.4 Fase 4: Diseño Protocolo.

En esta fase, se realizará el diseño de un protocolo de evaluación fonoaudiológica para pacientes con dificultades en la articulación temporomandibular, que brinde a tales profesionales una herramienta útil en el manejo de estas.

9. ASPECTOS LEGALES

- **Ley 376 de 1997**

Por la cual se reglamenta la profesión de Fonoaudiología y se dictan normas para su ejercicio en Colombia.

EL CONGRESO DE COLOMBIA

DECRETA:

DEFINICIÓN. Para todos los efectos legales, se entiende por Fonoaudiología, la profesión autónoma e independiente de nivel superior universitario con carácter científico. Sus miembros se interesan por, cultivar el intelecto, ejercer la academia y prestar los servicios relacionados con su objeto de estudio. Los procesos comunicativos del hombre, los desórdenes del lenguaje, el habla y la audición, las variaciones y las diferencias comunicativas, y el bienestar comunicativo del individuo, de los grupos humanos y de las poblaciones.

ÁREAS DE DESEMPEÑO PROFESIONAL. El profesional en Fonoaudiología desarrolla los programas fonoaudiológicos en investigación, docencia, administración, asistencia y asesoría en las siguientes áreas de desempeño profesional, lenguaje, habla y audición.

CAMPOS GENERALES DE TRABAJO. El ejercicio de la profesión en Fonoaudiología, va encaminado a la realización de toda actividad profesional dentro de los siguientes campos generales de trabajo y/o de servicio así:

- a) Diseño, ejecución y dirección de investigación científica;

- b)** Participación y/o dirección de investigación interdisciplinaria, multidisciplinaria y transdisciplinaria destinada a esclarecer nuevos hechos y principios que contribuyan al crecimiento del conocimiento y la comprensión de su objeto de estudio desde la perspectiva de las ciencias naturales y sociales;
- c)** Docencia en facultades y programas de Fonoaudiología, y en programas afines;
- d)** Administración y dirección de programas académicos para la formación de profesionales en Fonoaudiología u otros;
- e)** Gerencia de servicios fonoaudiológicos en los sectores de la salud, educación, trabajo, comunicaciones, bienestar y comunidad;
- f)** Diseño, ejecución, dirección y control de programas fonoaudiológicos de prevención, promoción, diagnóstico, intervención, rehabilitación, asesoría y consultoría dirigidos a individuos, grupos y poblaciones con y sin desórdenes de comunicación;
- g)** Asesoría en diseño y ejecución y dirección en los campos y áreas donde el conocimiento y el aporte disciplinario y profesional de la Fonoaudiología sea requerido y/o conveniente el beneficio social;
- h)** Diseño, ejecución y dirección de programas de capacitación y educación no formal en el área;
- i)** Toda actividad profesional que se derive de las anteriores y que tengan relación con el campo de competencia de la Fonoaudiología.

RESOLUCIÓN 1995 DE 1999

**Por la cual se establecen normas para el manejo de la Historia Clínica
EL MINISTRO DE SALUD**

**En ejercicio de las facultades legales y en especial las conferidas por los
artículos 1, 3, 4 y los numerales 1 y 3 del artículo 7 del Decreto 1292 de 1994**

RESUELVE:

La Historia Clínica es un documento privado, obligatorio y sometido a reserva, en el cual se registran cronológicamente las condiciones de salud del paciente, los

actos médicos y los demás procedimientos ejecutados por el equipo de salud que interviene en su atención. Dicho documento únicamente puede ser conocido por terceros previa autorización del paciente o en los casos previstos por la ley.

RESOLUCIÓN NÚMERO 8430 DE 1993

Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.

EL MINISTRO DE SALUD

En ejercicio de sus atribuciones legales en especial las conferidas por el Decreto 2164 DE 1992 y la Ley 10 de 1990

RESUELVE:

TITULO I.

DISPOSICIONES GENERALES.

Las disposiciones de estas normas científicas tienen por objeto establecer los requisitos para el desarrollo de la actividad investigativa en salud.

Las instituciones que vayan a realizar investigación en humanos, deberán tener un Comité de Ética en Investigación, encargado de resolver todos los asuntos relacionados con el tema.

TITULO II.

DE LA INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS.

CAPITULO 1.

DE LOS ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS.

En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y su bienestar.

La investigación que se realice en seres humanos se deberá desarrollar conforme a los siguientes criterios:

- a.** Se ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen.
- b.** Se fundamentará en la experimentación previa realizada en animales, en laboratorios o en otros hechos científicos.

- c.** Se realizará solo cuando el conocimiento que se pretende producir no pueda obtenerse por otro medio idóneo.
- d.** Deberá prevalecer la seguridad de los beneficiarios y expresar claramente los riesgos (mínimos), los cuales no deben, en ningún momento, contradecir el artículo 11 de esta resolución.
- e.** Contará con el Consentimiento Informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal con las excepciones dispuestas en la presente resolución.
- f.** Deberá ser realizada por profesionales con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano bajo la responsabilidad de una entidad de salud, supervisada por las autoridades de salud, siempre y cuando cuenten con los recursos humanos y materiales necesarios que garanticen el bienestar del sujeto de investigación.
- g.** Se llevará a cabo cuando se obtenga la autorización: del representante legal de la institución investigadora y de la institución donde se realice la investigación; el consentimiento Informado de los participantes; y la aprobación del proyecto por parte del Comité de Ética en Investigación de la institución.

10. ASPECTOS TEÓRICOS GENERALES

10.1 RESEÑA HISTÓRICA

ATM (Articulación Temporomandibular). Las alteraciones patológicas de la ATM adquirieron importancia a principios de 1930, cuando *GoodFriend* publica su trabajo original en 1933, seguido poco después por el trabajo ampliamente difundido de *Costen* en 1934, quien nota que las quejas de sus pacientes no se limitaban a los síntomas típicos de artritis. Una consecuencia de este trabajo fue la aparición del término síndrome de Costen.

Este tema es y ha sido muy controvertido a través del tiempo, pues existe gran diversidad de criterios en relación con su denominación y etiología, así como con su diagnóstico y tratamiento.

En los 50' el estado oclusal podía influir en la función de los músculos masticatorios. Se pensaba que la etiología era por falta de armonía oclusal.

En 1955 *Schwartz* utiliza el término de síndrome dolor disfunción de la ATM. Más tarde apareció el término alteraciones funcionales de la ATM, acuñado por *Ramfjord* y *Ash*. Algunos términos describían los factores etiológicos sugeridos, como es el caso de trastorno oclusomandibular y mioartropía de la ATM. Otros resaltaban el dolor, como el síndrome de dolor disfunción y el síndrome de dolor disfunción temporomandibular.

En los 60' y 70' La oclusión y el estrés emocional se aceptaron como factores etiológicos. Ya en los 80' se comenzaron recién a identificar plenamente y apreciar la complejidad de los TTM.

La disfunción temporomandibular (TMD) o síndrome de Costen, es una entidad patológica relacionada con problemas funcionales de la ATM (TMJ) y/o de los músculos que mueven la mandíbula (músculos masticatorios).

Dado que los síntomas no siempre están limitados a la ATM, algunos autores creen que estos términos son demasiado restrictivos, y que debe utilizarse una denominación más amplia, como la de trastorno cráneo-mandibular. *Bell* sugirió el término trastorno temporomandibular, que ha ido ganando popularidad. Esta denominación no sugiere simplemente problemas limitados a la ATM, sino que incluye todos los trastornos asociados con la función del sistema masticatorio.

Los trastornos de la ATM incluyen problemas relativos a las articulaciones y músculos que la circundan. A menudo, la causa del trastorno de la ATM es una combinación de tensión muscular y problemas anatómicos dentro de las articulaciones, que se reflejan a través de los nervios que inervan la zona facial produciendo un malestar reflejo de tipo sensitivo. Es así como podemos encontrar luxaciones, artrosis, anquilosis y fracturas entre otras.

“Con la introducción de nuevos métodos diagnósticos como la resonancia magnética, la tomografía computarizada y la gammagrafía ósea, se ha mejorado la capacidad diagnóstica de la patología articular. A su vez, el manejo terapéutico de la patología de la ATM se ha convertido en multidisciplinar, interviniendo médicos, odontólogos, fisioterapeutas y cirujanos maxilofaciales”.³

10.2 MARCO REFERENCIAL

Las dificultades en la Articulación Temporomandibular se han convertido en un problema significativo en el ámbito de la salud pública, entre el 5 y el 13% de la

³ QUIJANO BLANCO, Yobany. Anatomía clínica de la articulación temporomandibular (ATM). Estudiante de la Maestría en Morfología Humana. Departamento de Morfología. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia. yobany.quijano@unimilitar.edu.co

población en general presentan sintomatología clínicamente relevante de la dificultad. En cuanto a género, el porcentaje de mujeres es considerablemente mayor que el de hombres, alrededor de 70 a 90%; igualmente, las estadísticas indican que las pacientes de sexo femenino presentan sintomatología frecuente y de mayor gravedad, así como mayor tendencia a la cronicidad.

Algunos autores indican una prevalencia de más del 50% entre los pacientes que asisten a consulta al servicio de odontología, otros reportan que la mayor parte de los síntomas de las dificultades temporomandibulares aparecen en las personas con un rango de edad entre 20 y 40 años, coincidente con la edad más productiva de la vida.⁴

Sumado a esto, las dificultades en la Articulación Temporomandibular se han constituido como una de las causas de absentismo laboral y por ende de disminución en la productividad del trabajo, esto debido principalmente al dolor crónico y en menor medida a la depresión que este genera.

Todas las investigaciones acerca del tema tratado arrojan la necesidad de educar a los profesionales de la salud, especialmente odontólogos y fonoaudiólogos a que prevengan esta patología por medio de un tamizaje, donde se detecte la dificultad en estadíos iniciales y por ende las personas afectadas reciban un diagnóstico temprano y un tratamiento adecuado con el mínimo defecto secundario. Debido a esto y a la etiología multifactorial de las dificultades temporomandibulares, dicha patología necesita un tratamiento integral e interdisciplinario, con diferentes enfoques terapéuticos que suplan sus necesidades a partir de la erradicación de las mismas.

Por tal motivo, es importante que la evaluación, diagnóstico y tratamiento de los pacientes con dificultades en la Articulación Temporomandibular se realice de

⁴ www.gruporie.com/investigación-atm.php

manera interdisciplinaria, actualmente se encuentra que el manejo de esta patología se realiza con distintos profesionales, diversas especialidades de odontología, maxilofacial, fisioterapeutas, psicólogos, rehabilitadores orales, y por último, pero no menos importantes fonoaudiólogos. De acuerdo al diagnóstico interdisciplinario se enfatiza en un plan de tratamiento específico para cada paciente, en el cual se da prioridad al manejo del dolor y al restablecimiento de su función normal.⁵

Desde las áreas de odontología y fisioterapia, el tratamiento como tal de las dificultades en la Articulación Temporomandibular, se encuentran variedad de formas de intervención de acuerdo al tipo de lesión y los daños adyacentes que se generan en el afectado, considerando tales indicadores, desde dichas especialidades se describen ciertas fases de intervención o tratamiento, encaminadas a la erradicación de las dificultades temporomandibulares.

Se trabaja en tres fases:

Fase: Disminución del dolor. En la primera fase se maneja el dolor por medio de modalidades físicas (ultrasonido, estimulación nerviosa transcutánea, termoterapia), movilización de tejidos blandos realizado por un fisioterapeuta entrenado, recomendaciones generales (evitar las aperturas muy amplias de la boca, así como adelantar la mandíbula, masticar chicle, morderse las uñas, debe colocarse poca cantidad de comida en la boca para masticar, tener una higiene bucal adecuada, masticar por los dos lados de la boca, realizar ejercicios de relajación muscular, eliminar hábitos orales como fumar en pipa, no respirar por la boca, no apretar o rechinar los dientes, evitar posiciones incorrectas del tronco, cuello y cabeza). Se educa al paciente sobre su patología y se instruye en las recomendaciones.

⁵ Ibíd.

Fase: Reposicionamiento condilar. Cuando el dolor ha disminuido en un 80% se programa la placa de reposicionamiento condilar en la arcada inferior, elaborada en acrílico transparente la cual cumple con todos los criterios de oclusión normal (contactos uniformes y simultáneos, guían anterior, guía canica, coincide la posición de máxima intercuspidadación PIC con la posición condilar mas anterior y baja dentro de la fosa glenoidea).

El uso de la placa se recomienda las 24 horas del día, permitiendo que la ATM trabaje todo el tiempo sin sobrecargas y sin interferencias oclusales.

La finalidad de la placa de reposicionamiento condilar es mantener la oclusión con estabilidad mandibular, sin hiperactividad muscular y de esta manera restablecer así la función articular y muscular.

En esta etapa se tiene como objetivo lograr unos arcos de movilidad articular completos en la ATM (apertura, lateralidades, protusivas), mejorar la relación cóndilo/disco (se utiliza la decoaptación articular), entrenar al paciente en ejercicios propioceptivos de apertura y cierre de la boca logrando una simetría en el movimiento, mejorar la alineación corporal (se trabajan técnicas como facilitación neuromuscular propioceptiva, pilates, entre otros), educar al paciente en higiene postural.

A medida que la posición condilar cambia (se ubica en una posición anterior baja dentro de las cavidades glenoideas, logra asimetría en el movimiento), se presentan cambios en la placa oclusal (los contactos dentales cambian), inmediatamente, el fisioterapeuta informa esta información al odontólogo, el cual debe realizar los controles de placa necesarios, de tal manera que la placa todo el tiempo mantenga la buena posición condilar la cual se va alcanzando por medio de la fisioterapia.

Fase: reposicionamiento oclusal. En esta etapa se adapta la oclusión del paciente a la posición impuesta por las articulaciones (los cóndilos ubicados en la posición correcta no coinciden con la posición dental), se realizan las modificaciones oclusales pertinentes (ortodoncia, tallado selectivo, reconstrucción de la anatomía oclusal con resinas, rehabilitación o ortognático), para que los contactos dentarios durante la función no desplacen la articulación de relación céntrica, lo que ya se había logrado en la fase anterior.

Las indicaciones quirúrgicas son pocas, solo cuando la discrepancia esquelética es muy marcada y los métodos conservadores no son posibles.

Este tratamiento realizado ha demostrado una mejoría en el 80% de los pacientes que han culminado todo el proceso y han seguido las recomendaciones, esta mejoría se ha valorado en la disminución de los signos y síntomas de la dificultad temporomandibular.

Los objetivos del tratamiento están centrados en retornar todo el sistema estomatognático a una función normal, basándose en los conceptos básicos de oclusión normal, postura corporal, arcos de movilidad articular completos y normalización del tono muscular. El tratamiento se realiza en seis semanas de una forma interdisciplinaria, todo el tiempo el fisioterapeuta guía al odontólogo de tal manera que la oclusión mantenga la buena posición de los cóndilos, y permita que la ATM permanezca en una posición fisiológica, estén completos los arcos de movilidad (apertura y lateralidades) y exista una simetría en todos los movimientos.

No se utilizan ayudas diagnósticas costosas porque clínicamente puede elaborarse un correcto diagnóstico y valorar la mejoría de los signos y síntomas.

Después de conseguir la estabilidad musculoesquelética (articular), el paciente continúa con el tratamiento definitivo ya sea ortodoncia, rehabilitación, operatorio, tallado selectivo o ortognática”.⁶

Retomando la importancia del trabajo interdisciplinario, la fonoaudiología como “disciplina de las ciencias de la salud encargada de estudiar la comunicación humana, esencialmente de tipo oral, sus discapacidades y la intervención profesional para controlarlas; esta disciplina trabaja fundamentalmente en cuatro áreas: lenguaje, comunicación, audición y habla; y en cualquiera de ellas se realizan acciones de promoción, prevención, evaluación, diagnóstico y tratamiento”.⁷

Específicamente, desde el área de habla estudiada por la fonoaudiología se tienen en cuenta las dificultades de la Articulación Temporomandibular desde un enfoque miofuncional orofacial, que en términos generales busca el buen manejo y funcionamiento de las estructuras que le permitirán al individuo la realización de ciertos procesos que son indispensables para él y su adecuado desempeño en la sociedad. Tales procesos tienen que ver con la respiración, fonación, articulación fonética, masticación y deglución, en los que intervienen músculos específicos de la cavidad oral y de la articulación temporomandibular como temporal y maseteros.

En relación a los procesos ya mencionados y su nexo con el habla, es necesario precisar que esta última es “la manifestación oral de la comunicación y la característica específica del ser humano que facilita la expresión del pensamiento y la interacción con otros seres humanos; implica y supone el funcionamiento coordinado de los procesos físicos de respiración, fonación, resonancia y articulación fonética para dar como resultado una producción sonora perceptible por el oído”. “Para que el habla pueda darse es necesario que los procesos antes

⁶ www.gruporie.com/investigación-atm.php

⁷ Revista Estomatología. Manejo fonoaudiológico de los trastornos de la ATM. Martha I. Torres A.

descritos funcionen de manera integrada y complementaria con el funcionamiento de otros sistemas del ser humano como: el sistema musculo esquelético y postural, así como con los procesos sensoperceptuales, emocionales y de la ingestión de alimentos”.⁸

Ahora bien, teniendo en cuenta la relación del habla, su enfoque miofuncional orofacial y la articulación mandibular, desde su parte estructural, funcional y las dificultades como tal que en ella se presentan; “hacen parte del soporte físico que juega un papel directo en procesos propios del habla como son la articulación fonética, la resonancia y los aspectos suprasedgmentales y un papel indirecto en la fonación (producción de sonido) y la respiración; pero también influyen sobre otros sistemas relacionados con el habla como es musculo esquelético, postural y el proceso de ingestión de alimentos. Las ATM's o articulaciones craneomandibulares hacen parte preponderante de ese muy importante sistema humano y presentan una serie de movimientos entre los que se encuentran movimientos de rotación, que se presentan cuando la boca se abre y se cierra alrededor de un punto o eje situado en los cóndilos mandibulares; dicho movimiento se puede realizar en tres planos horizontal, vertical y sagital; y movimientos de traslación que aparecen cuando la mandíbula se desplaza de atrás hacia adelante durante la protrusión o lateralmente durante la masticación o la gesticulación”.⁹

Dichos movimientos mandibulares se encargan de dar rangos de apertura y estabilidad a la mandíbula, que además son controlados indistintamente el individuo y deben rehabilitarse en caso de que por exceso en estos se presenten dificultades que interfieran en otros procesos que de ellos se derivan.

⁸ Ibíd.

⁹ Ibíd.

Los rangos de apertura de la mandíbula influyen sobre el proceso de alimentación primordialmente sobre la fase preparatoria dado que esta depende del tipo de alimento que se pueda consumir y del tipo de elemento o instrumento con el que se consuma, es decir, cada uno necesita una apertura bucal y un desplazamiento mandibular diferente, por su parte la estabilidad mandibular durante y después del proceso de alimentación y masticación depende de la función lingual, dado que favorece a la limpieza de los tejidos blandos o autoclisis de las superficies orales.

“Cuando la mandíbula ha alcanzado la estabilidad funcional necesaria para la articulación de los distintos fonemas, permite que la lengua se independice de ella y, de esta manera, pueda realizar movimientos más finos y sobretodo disociados, la estabilidad mandibular permite que la lengua actúe de manera coordinada y fina y favorece las funciones mecánicas propias de este órgano bucal durante la masticación (fase preparatoria) como son la de desplazar el alimento de un sitio a otro al interior de la boca para conseguir que la masticación sea suficiente y eficaz, contribuya a formar el bolo alimenticio y empuje el alimento para ubicarlo adecuadamente entre las superficies masticatorias de los premolares y molares superiores e inferiores”.¹⁰

Finalmente, “es necesario aclarar que el conjunto de los componentes de las articulaciones temporomandibulares no influye directamente sobre la fonación, pues no interviene en la producción del sonido laríngeo, pero si influye sobre la musculatura que está dando soporte a la laringe y sobre la conformación de los espacios neuromusculares que condicionan la función de algunos resonadores”.¹¹

Debido a que el habla puede verse afectada por una gran cantidad de afecciones que pueden condicionarla se hace necesario determinar si los elementos corporales que influyen en su producción están en condiciones óptimas las cuales

¹⁰ Ibíd.

¹¹ Ibíd.

faciliten su función o si por el contrario exista alguna dificultad que suponga una corrección específica sobre la producción y emisión de los fonemas que la conforman.

Esto corresponde a la función diagnóstica que debe ejercer el especialista en fonoaudiología, por tal motivo, se desglosa a continuación la importancia e implicaciones de la articulación temporomandibular.

La articulación temporomandibular es una articulación que permite movimientos funcionales de la boca necesarios para los procesos de masticación, deglución y habla, es decir, se utiliza para los actos de hablar, masticar, deglutir, bostezar y realizar diversas praxias o expresiones faciales.¹²

La articulación temporomandibular tiene un origen embriológico único, es decir, se origina a partir de dos blastemas separados en el tiempo y en el espacio; a estos se les conoce como blastema condilar y blastema glenoideo. Sin embargo, la aparición de los componentes se da indistintamente, primero lo condilar y luego el glenoideo, diferente a otras articulaciones artroideas, donde comúnmente las superficies articulares se desarrollan de forma simultánea.

“Las estructuras primarias que conforman la articulación se establecen en la catorceava semana de gestación, cuando se producen cambios morfológicos los cuales ocurren gradualmente con el crecimiento y conducen al aumento de tamaño de las estructuras que la conforman.

Durante la séptima semana de vida intrauterina, cuando la mandíbula no realiza contacto con la base del cráneo, se desarrolla una articulación transitoria entre huesos que se forman en el extremo posterior del cartílago de Meckel, con la base del cráneo. Por lo tanto, el proceso embriológico precedente a la compleja

¹² <http://www.efisioterapia.net/articulos/alteraciones-la-articulacion-temporomandibular>

formación de la articulación temporomandibular y cualquier alteración de su desarrollo, determinan una disfunción que traerá consigo malestar consistente en dolor nervioso y muscular, dificultades masticatorias, complicaciones musculares y anquilosis, entre otros.

De la sexta a la octava semana de gestación, aparece el primer esbozo de la formación de la mandíbula. Esta ocurre por diferenciación del primer arco faríngeo. Este arco se convierte en dos zonas cartilaginosas que se sitúan en el margen superior y en el margen inferior (cartílago de Meckel), dando origen a la mandíbula primitiva.

Las extremidades posteriores de ambos cartílagos se unen para formar una articulación que a menudo se conecta con el cráneo y que suspende la mandíbula. A esta articulación se le llama Articulación Cuadrado Articular Primitiva o Meckeliana y puede accionar externa e internamente, proporcionando un margen de seguridad funcional muy alto con respecto a muchas de las disfunciones que puede presentar por defecto”.

Como se mencionó anteriormente, “la articulación temporomandibular se origina de dos blastemas: condilar y glenoideo. Interpuesta entre las dos blastemas aparece una capa de tejido mesodérmico que va a constituir el futuro disco articular. El proceso que se inicia en la séptima semana de gestación culmina a las veintiún semanas, cuando se encuentra completamente formada la articulación.

A las cuarenta semanas de gestación la cavidad glenoidea es plana. La erupción dentaria va configurando su concavidad, la misma que continua su proceso de formación hasta aproximadamente el primer tercio de la vida del hombre,

adquiriendo su completo desarrollo en los once y catorce años, hasta completar su tamaño final hacia los veinticinco años”¹³

En la fase postnatal, el desarrollo de las articulaciones temporomandibulares se divide en componente condilar, cuello mandibular, componente temporal y disco interarticular.

En el componente condilar, “El cóndilo durante el desarrollo postnatal presenta cuatro capas características:

- Una capa superficial de conectivo fibroso denso.
- Una capa intermedia altamente celular la cual, hacia la parte más profunda, se encuentra en un estado transicional entre indiferenciada y de transformación de células cartilaginosas. Esta es la zona proliferativa.
- Una capa de cartílago de células hipertróficas (zona hipertrófica), más profundamente hacia el centro del cóndilo, donde el cartílago esta mineralizado.
- Una capa de formación ósea subcondral, o zona formativa del hueso.

En el neonato, la capa superficial de conectivo denso está bien vascularizada y los vasos sanguíneos se ven descender hasta las capas más profundas del cartílago.

La vascularización disminuye a medida que progresa la edad. A los seis años la superficie articular condilar es avascular, pocas células y con aumento de fibras colágenas.

¹³ QUIJANO BLANCO, Yobany. Anatomía clínica de la articulación temporomandibular (ATM). Estudiante de la Maestría en Morfología Humana. Departamento de Morfología. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia. yobany.quijano@unimilitar.edu.co

En el neonato, el cartílago constituye una gran parte de la cabeza del cóndilo y es muy vascularizado, a medida que aumenta la edad tal vascularización disminuye y, por tanto, también disminuye el espesor de la capa del cartílago. Entre los cinco y seis años tiene un espesor que es la mitad del correspondiente a los seis meses, el cual continúa disminuyendo al progresar la edad.

La zona proliferativa es estrecha en los jóvenes, pero es de mayor espesor en el punto más alto del cóndilo. Tiene dos capas de células, una más superficial con células pequeñas en división y con poca sustancia intercelular. Una más profunda de células grandes, redondas, en estado de transición entre células indiferenciadas y cartilaginosas. Este aspecto morfológico se conserva hasta los trece a quince años de edad, o sea, durante la mayor parte de periodo de crecimiento.

La zona hipertrófica, en contraste con la epífisis de los huesos largos, presenta una disposición de los condrocitos en forma irregular, diferente a la característica organización columnar en aquellos.

En el primer año la zona hipertrófica es amplia, para disminuir y ser igual a la zona proliferativa a los diez u once años. Esta zona tiene dos partes, una superior no mineralizada y la inferior, la más profunda, con mineralización presente.

Hasta los trece a quince años la zona mineralizada tiene un espesor más o menos constante. Después disminuye de grosor y entre los diecinueve y veintisiete años de edad solo se ven pequeños islotes de células cartilaginosas en la parte superior y anterior del cóndilo”.¹⁴

¹⁴ VELÁSQUEZ, Hernando. Articulación Temporomandibular. Editorial Universidad de Antioquia. 1991/02/28. ISBN 978-958-655-059-8

En lo que al cuello mandibular respecta “En los jóvenes se aprecia aposición y reabsorción medial. Al aumentar la edad, el patrón cambia y se aprecian líneas de descanso y reiniciación de la formación ósea. Esto es indicativo de remodelado. También se observa remodelado en la zona anterior del cuello y rama mandibular”.¹⁵

Por su parte, el componente temporal, “Al nacer, la superficie articular es casi plana sin la forma de itálica de los adultos, debido a que el tubérculo articular apenas está empezando a formarse.

La superficie articular está recubierta por una capa de conectivo denso que se parece a la del cóndilo. Al nacer esta capa es vascularizada y permanece así por algunos años, luego aumenta la cantidad de fibras colágenas, las cuales se disponen en dirección anteroposterior.

En el momento del nacimiento se observa un cartílago transitorio en el sitio del futuro tubérculo articular. Este cartílago pronto disminuye de grosor, no existe en la fosa y es delgado en el tubérculo. Durante la pubertad aumenta el grosor de la zona proliferativa, la cual se encuentra hasta los diecisiete o dieciocho años de edad. En la edad adulta se pueden encontrar algunas células cartilaginosas en la parte más inferior del tubérculo articular. En la fosa o cavidad glenoidea se observa remodelado desde la niñez hasta la edad adulta”.¹⁶

Finalmente, encontramos el disco interarticular, “Al nacer el disco es relativamente uniforme en cuanto a espesor; pero la parte central pronto se vuelve más delgada, siendo de mayor grosor la parte anterior y posterior.

¹⁵ *Ibíd.* Pág., 42.

¹⁶ *Ibíd.*

En los primeros años de vida el disco es vascularizado, celular. Más tarde se vuelve más rico en fibras colágenas y por lo tanto menos celulares hacia la parte central y luego avascular. Al nacer las células que predominan son los fibroblastos y a medida que aumenta la edad van apareciendo células condroides y el tejido se convierte en fibrocartílago, menos activo.

Las fibras colágenas están orientadas inicialmente en sentido anteroposterior y presentan una mayor densidad hacia la parte más central. Al aumentar la edad, las fibras se entrecruzan y forman una fuerte red en las tres direcciones”.¹⁷

En definitiva, “La mandíbula crece mucho en los primeros años, lo cual está asociado microscópicamente con un cartílago que es vascularizado. El cartílago se vuelve avascular cuando se completa la dentición decidua.

Después de los veinte años de edad, la parte superior y anterior del cóndilo y la parte postero-inferior del tubérculo articular presentan cartílago poco celular. Esta es la base para pensar en la capacidad de remodelado como adaptación tisular a las exigencias funcionales”.¹⁸

Anatómicamente, la articulación temporomandibular es una articulación diartrosis, de libre movimiento, que se encuentra situada entre la mandíbula y el hueso temporal del cráneo, a cada lado de la cabeza, por lo tanto, a veces se emplea el término de articulación craneomandibular para enfatizar su bilateralidad; más específicamente, está conformada por la fosa mandibular del hueso temporal y el cóndilo mandibular, unidos por el disco articular que favorece la adaptación de estas estructuras, además, están protegidos por la capsula articular que se describe como laxa y delgada por encima del disco, pero tensa por debajo de este.

¹⁷ Ibíd. Pág. 43.

¹⁸ Ibíd.

“Si bien es cierto que esta articulación tiene mucho en común con otras articulaciones sinoviales, posee ciertas características únicas, de desarrollo, anatómicas y funcionales; por ejemplo es el único sistema de articulación que presenta un punto terminal de cierre rígido, como lo son las superficies oclusales calcificadas de los dientes”¹⁹

La articulación temporomandibular permite movimientos de elevación, depresión, propulsión o protrusión, retropulsión o retracción y desviación o diducción, por ende permite movimientos funcionales de la boca, necesarios para los procesos de masticación, deglución y habla.

Las articulaciones temporomandibulares, refiriéndonos a su bilateralidad, trabajan siempre simétricamente y están apoyadas por músculos que permiten sus movimientos, entre los que se resaltan el musculo masetero que es el encargado de la elevación de la mandíbula; el musculo temporal que permite elevar y retraer la mandíbula al mover el maxilar hacia el mismo lado de la masticación de la comida; el musculo pterigoideo lateral que cuando se contrae bilateralmente protruye y deprime la mandíbula y cuando se contrae unilateralmente de forma alternada produce movimientos laterales de mandíbula; el musculo pterigoideo medial que si se contrae bilateralmente ayuda a la protrusión, si se contrae unilateralmente protruye el mismo lado y si se contrae alternadamente produce movimientos de trituración al momento de comer y finalmente, el musculo digástrico que permite el descenso de la mandíbula con ayuda de la gravedad.

Los principales ligamentos con que cuenta la articulación temporomandibular son el ligamento temporomandibular que se encarga de limitar el descenso, retropulsión y diducción mandibular, además de reforzar la porción lateral de la capsula articular; el ligamento esfenomaxilar el cual mantiene el cóndilo, el disco y el hueso temporal en intimo contacto, además limita la propulsión excesiva de la

¹⁹ Ibíd. Pág. 51.

mandíbula y el ligamento estilomaxilar, quien finalmente mantiene el disco, el cóndilo y el hueso temporal en contacto. Cabe anotar que para ciertos autores, “los dos últimos ligamentos son considerados accesorios por naturaleza ya que no tienen función aparente ni influencia sobre la articulación temporomandibular; sin embargo, se dice, que el ligamento esfenomandibular tiene mucha relación con el movimiento de la articulación”.²⁰

“Las dos ATM forman una articulación funcional multilateral, unidas por el maxilar inferior. Desde el punto de vista funcional, existen dos articulaciones dentro de cada articulación temporomandibular; una superior y otra inferior, divididas por un menisco interpuesto entre ambas. La ATM superior se lleva a cabo entre la cavidad glenoidea del hueso temporal, la eminencia articular y el menisco. Es una articulación de deslizamiento en la que solo existe movimiento translatorio de la misma. La ATM inferior es una articulación giratoria, con movimientos de rotación, aunque se prefiere hablar de movimientos de rodamiento, ya que ese es el movimiento de una esfera en un plano”.²¹

Esta articulación es sinovial bicondílea, pero se comporta como una articulación de encaje recíproco, cuando el cóndilo está en la cavidad glenoidea. Un movimiento como la apertura implica que el cóndilo salga de la cavidad articular relacionándose inmediatamente con la eminencia articular.

“Además, el menisco desempeña un papel fundamental en el movimiento de la articulación, ya que, divide la articulación en dos compartimientos: uno suprameniscal o temporal y otro inframeniscal o mandibular. Así, cada superficie que compone la ATM tiene un papel en el movimiento de la articulación: la vertiente posterior de la eminencia articular regula el ángulo de desplazamiento de

²⁰ QUIJANO BLANCO, Yobany. Anatomía clínica de la articulación temporomandibular (ATM). Estudiante de la Maestría en Morfología Humana. Departamento de Morfología. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia. yobany.quijano@unimilitar.edu.co

²¹ Ibíd. Pág. 26.

la mandíbula, ya que esta por medio del cóndilo, debe deslizarse por ella cuando sale de la cavidad glenoidea en los movimientos mandibulares amplios (por esta razón el vientre posterior de la eminencia también es llamado guía mandibular). Cuando la mandíbula se mueve hacia adelante, los incisivos inferiores chocan con la cara posterior de los incisivos superiores, de manera que para continuar el movimiento, la mandíbula debe desplazarse hacia abajo y adelante con cierta inclinación. Esta inclinación es llamada guía incisiva. Lo importante de estas dos guías (mandibular e incisiva), es que ambas tienen casi siempre el mismo grado de inclinación, por lo que el movimiento debe ser paralelo entre las guías”.²²

Según señala Martin Granizo, el ser humano puede realizar movimientos de apertura y cierre, lateralidad o diducción, protrusión y retrusión mandibular. La ATM es una articulación simétrica con dos grados de libertad de movimiento (diartrosis); funcionalmente serian dos en artrosis que ven sacrificada parte de su movilidad en beneficio reciproco y de las articulaciones interdentarias.

Ahora bien y haciendo referencia a la patología de la articulación temporomandibular, se considera que esta “es similar a la de cualquier otra articulación del organismo, incluyendo anomalías congénitas y del desarrollo, traumatismos, artritis y neoplasias, que afectan al 25-50% de la población. Además, al tener en su interior un disco articular, puede encontrarse patología relacionarse con él, como el síndrome de disfunción temporomandibular (SDTM), perforaciones y bloqueos meniscales”.²³

La articulación temporomandibular, es una articulación cuya patología ha sido poco valorada durante mucho tiempo. En la actualidad se reconoce cada vez más la importancia que tienen los desórdenes de esta articulación en la vida cotidiana de la población. Al prestar mayor atención a estos problemas, se ha puesto en

²² Ibíd. Pág. 29.

²³ Ibíd., Pág. 31.

evidencia la alta frecuencia con la que se presentan, así como ha hecho que se conozca mejor la patología y el tratamiento. Sigue siendo una patología que en muchos casos no es diagnosticada, ya sea por desconocimiento de la misma, o bien, porque se expresa como dolor referido a otras zonas como el oído, cuello, mandíbula, cabeza, columna cervical y cintura escapular.

Por lo anteriormente mencionado, la etiología de los desórdenes de la articulación temporomandibular son difíciles de determinar claramente. No obstante, tanto el sistema nervioso central como el periférico pueden intervenir en algunos eventos tales como el trauma, cargas repetitivas, enfermedad artrítica y tensión muscular inducida por estrés. Las causas también incluyen fracturas, luxación o subluxación.

“El trauma de la articulación temporomandibular puede ocurrir por impacto, sobreextensión, iatrogenia dental, tratamiento quirúrgico y por síndrome de latigazo”.²⁴

Esta etiología puede producir problemas en la articulación tales como desarreglos internos u osteoartritis.

“Las cargas repetitivas de la articulación, tales como: desgaste dentario, apretamiento, deglución atípica, pueden causar serios problemas. Estos comportamientos solos o en combinación con una pobre o inestable mordida, son altamente injuriosos. Las cargas repetitivas no solamente producen dolor a nivel de los músculos masticatorios, sino también pueden iniciar cambios adaptativos concomitantes en la articulación. Estos cambios pueden producir función anormal

²⁴ VELÁSQUEZ, Hernando. Articulación Temporomandibular. Editorial Universidad de Antioquia. 1991/02/28. ISBN 978-958-655-059-8

de la articulación temporomandibular asociada con osteoartritis de la misma o desarreglo interno”.²⁵

Por su parte, la artritis, en su forma degenerativa es un factor presente en muchos paciente, “la aparición de artritis idiopática en las estructuras de la articulación temporomandibular producen síntomas articulares dolorosos, al igual que síntomas dolorosos en los músculos masticatorios secundarios”.²⁶

Ahora, la tensión muscular inducida por estrés, puede ser un problema significativo, los pacientes con dificultades en la articulación temporomandibular, son más ansiosos, más deprimidos y tienen mayor incidencia de ulcera que la población en general, por ende presentan mayor tensión muscular.

“Las fracturas se caracterizan por presencia de dolor, hematomas, inflamación, crepitación, deformidad, alteración de la sensibilidad e impotencia funcional”.

Finalmente, “la luxación y/o sub-luxación que se pueden encontrar en tres situaciones: la hipermovilidad articular, donde al abrir la boca el cóndilo sobrepasa la eminencia y se produce una translocación de la articulación, se caracteriza por presentar chasquido sin dolor ante el movimiento; la sub-luxación donde existe desplazamiento condilar, pero persiste el contacto entre las superficies articulares, se caracteriza por presentar chasquido con dolor ante el movimiento y excesiva apertura oral y por último, la luxación donde las superficies articulares están separadas completamente, requieren reducción y se caracterizan por presentar dolor sin chasquido ante el movimiento, excesiva apertura oral y bloqueo. La luxación o sub-luxación se pueden deber a bruxismo, hábitos neuróticos, hábitos laborales inadecuados, osteoartrosis, traumatismos o hiperlaxitud ligamentosa”.²⁷

²⁵ Ibíd. Pág. 117.

²⁶ Ibíd. Pág. 118.

²⁷ www.elfisioterapeuta.net/articulos/alteraciones-la-articulacion-temporomandibular

En conclusión, las dificultades en la articulación temporomandibular pueden deberse a múltiples causas, entre las que resaltan las lesiones traumáticas, la mala alineación dental y el estrés, por esta razón su tratamiento debe orientarse a la rehabilitación integral de la persona afectada.

Los factores que incrementan la posibilidad de padecer dificultades en la articulación temporomandibular son específicos, oscilar entre los 30 y 50 años, padecer de bruxismo, tener dentadura o coronas que no se sujeten adecuadamente, sufrir de fibromialgia, estrés o artritis y finalmente ser de género femenino, debido a que las mujeres presentan un proceso de descalcificación más rápido, como consecuencia de los cambios hormonales a los que están expuestas. Tales factores que ocasionan dificultades en la articulación temporomandibular, se derivan de la clasificación de tres áreas patológicas a considerar; la funcional, la muscular y la degenerativa.

Cuando el equilibrio del sistema de la articulación temporomandibular se rompe, pueden aparecer los siguientes problemas o síntomas: dolor en la articulación mandibular o cara, que pueden empeorar al masticar, bostezar o abrir la boca; sonidos rechinantes o fuertes con el movimiento de la mandíbula, dificultad para abrir totalmente la boca, espasmo muscular doloroso en la región de la articulación temporomandibular, dolor de cabeza, dolor de oído, dolor de cuello, hombros y/o espalda. En estos casos, los síntomas y/o antecedentes de cada paciente nos indican que se hace necesario determinar la causa y realizar una clasificación de los desórdenes de la articulación temporomandibular.

La clasificación correspondiente a los desórdenes de la articulación temporomandibular se divide de la siguiente manera: desórdenes de músculos masticatorios, desórdenes de interferencia del disco, desórdenes inflamatorios de la masticación, hipomovilidad mandibular crónica y desórdenes de crecimiento de la articulación.

“Los desórdenes de músculos masticatorios se caracterizan por su aparición súbita, variabilidad y recurrencia”.²⁸

De acuerdo a su severidad se clasifican de la siguiente manera: inmovilización muscular protectora, “reconocida clínicamente como una hipertonicidad inducida por el sistema nervioso central de un musculo o grupo de músculos que ocurre en respuesta a impulsos propioceptivos y alterados y sensoriales, como un mecanismo protector para restringir el grupo del musculo o parte de él que ha sido amenazado”;²⁹ actividad de espasmo muscular, es considerada como una contracción tónica involuntaria inducida por el sistema nervioso central, que puede ser detonada por varias situaciones, entre ellas, el síndrome de dolor miofacial preexistente, enfermedad sistémica, tensión emocional, fatiga física o como un efecto extrapiramidal de ciertos medicamentos; y finalmente la inflamación muscular como una reacción localizada en respuesta a una extensión directa de inflamación, injuria local por el uso excesivo o no acostumbrado, tensión fuerte o enfermedad adyacente y actividad mioespástica prolongada o mal tratada.

Los desórdenes debidos a la interferencia con funcionamiento normal del disco articular ocupan un segundo lugar en las quejas relacionadas con la articulación temporomandibular. “El factor iniciador que lleva los desórdenes de interferencia de la articulación tienen que ver con microtraumas soportados por las partes de la articulación temporomandibular como un resultado de incompatibilidades estructurales o funcionales”.³⁰

Estos desórdenes se subdividen en cinco tipos: interferencia clase I que ocurre en la posición cerrada de la articulación como resultado de la máxima intercuspidad de los dientes; interferencia clase II que ocurre cuando la boca es

²⁸ VELÁSQUEZ, Hernando. Articulación Temporomandibular. Editorial Universidad de Antioquia. 1991/02/28. ISBN 978-958-655-059-8

²⁹ *Ibíd.* Pág. 171.

³⁰ *Ibíd.* Pág. 177.

abierta inmediatamente, siguiendo a la máxima intercuspidad; interferencias clase III que ocurre durante el ciclo traslatorio normal (después de inicio), pero no incluye movimientos forzados o apertura sobreextendida; interferencia clase IV que hace referencia a la hipermovilidad articular, se presenta dislocación parcial o incompleta de las superficies articulares e interferencia clase V o dislocación espontánea.

Ahora, los desórdenes inflamatorios de la articulación tienen como característica principal el dolor continuo, crónico, de tipo artralgico y se clasifican en sinovitis y capsulitis refiriéndonos a la inflamación de la membrana sinovial y el ligamento capsular, los cuales originan edema y sensibilidad a la palpación articular; retrodisquitis por algún trauma externo directo el cual induce una maloclusión aguda y dolor intenso y finalmente, la artritis inflamatoria que dependiendo del tipo de la misma, es decir, sea traumática, degenerativa, infecciosa, reumatoidea o hiperuricemia, tendrá signos y síntomas característicos.

Otra clasificación importante son las hipomovilidades crónicas mandibulares que se relacionan con la restricción indolora del movimiento mandibular, condición que muestra signos que progresivamente van empeorando. Dependiendo de la localización de la causa de la restricción, estos desórdenes se clasifican en: contractura de los músculos elevadores, como una reducción en la longitud de descanso de un músculo, sin dañar seriamente sus otras capacidades funcionales; fibrosis capsular como resultado de la inflamación de la capsula, generalmente debido a un trauma que restringe el movimiento de los rangos externos, restringiendo el movimiento traslatorio del cóndilo y la anquilosis que puede complicarse por la contractura de los músculos elevadores, debido a la incapacidad prolongada para abrir adecuadamente la cavidad oral.

Por último encontramos los desórdenes de crecimiento de la articulación, donde evidenciamos aberraciones del desarrollo, cambios adquiridos en la estructura

articular, donde se presentan algunas anomalías de crecimiento después del desarrollo de la articulación y la dentición y para finalizar, las neoplasias que pueden ser tumores benignos o malignos.

Para realizar un adecuado diagnóstico no sólo es importante determinar con asertividad las causas y la clasificación de las dificultades en la articulación temporomandibular, sino realizar pruebas especificar en las cuales se pueden incluir las radiografías dentales panorámicas de la mandíbula y sus articulaciones, artografías que registran los movimientos de la mandíbula después de inyectar un líquido de contraste en la articulación y una imagen de resonancia magnética que por medio de ondas toma imágenes detalladas de la articulación.

Después de establecer un diagnóstico correcto, se establece el tipo de tratamiento. “El tratamiento de elección debe ser el más simple, procurando que sea reversible; antes de cualquier tratamiento invasivo, se debe haber ensayado todas las otras alternativas posibles, explicando al paciente su situación”.³¹

Un buen sistema es la terapia escalonada basándose en la urgencia de los síntomas. El tratamiento puede incluir: control del estilo de vida, medicamentos, reducción del estrés, procedimientos dentales, fisioterapia y como último recurso procedimientos quirúrgicos.

Para el tratamiento de la articulación temporomandibular se pueden utilizar diferentes métodos, entre los cuales están las placas oclusales, agentes físicos como el calor, el frío, el ultrasonido, la estimulación eléctrica y la tracción; terapia a los puntos gatillo, biofeedback y tratamientos alternativos, bien sea acupuntura, acupresión, auriculoterapia, reflexología y quinesiología.

³¹ VELÁSQUEZ, Hernando. Articulación Temporomandibular. Editorial Universidad de Antioquia. 1991/02/28. ISBN 978-958-655-059-8

No existen pautas establecidas para prevenir la aparición de dificultades en la articulación temporomandibular, sin embargo, hay acciones que repercuten y comprometen dicha articulación, entre las cuales señalamos comer chicle, aperturas bucales amplias como el bostezo, morder objetos duros, masticar alimentos que requieran de gran esfuerzo para la trituración y dormir de lado o boca abajo.

En conclusión, las dificultades de la articulación temporomandibular pueden deberse a diversas causas y pueden aparecer en cualquier momento de la vida, puesto que a los dos años se halla en proceso de formación, hasta los catorce años está en proceso de crecimiento, de los veinticinco a los veintinueve años continua creciendo y después, inicia su deterioro, antes que cualquier otra de las articulaciones del cuerpo, por lo anterior es importante que el tratamiento sea multidisciplinario para brindar un enfoque integral a la recuperación funcional de la persona afectada.

Se necesita de investigaciones adicionales sobre este tema, debido a que aún existen muchas controversias, preguntas sin contestar e incluso, información insuficiente en relación a algunos componentes de la articulación temporomandibular”.³²

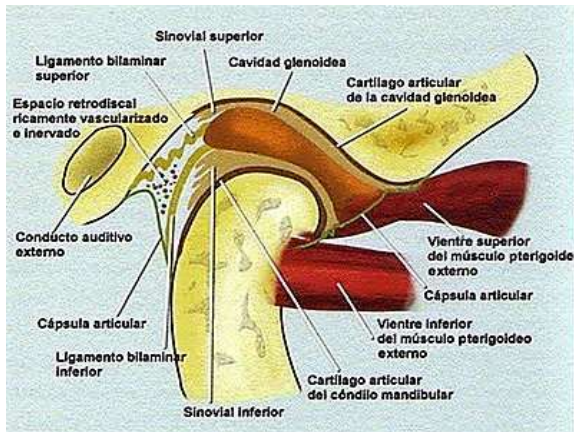
10.3 MARCO CONCEPTUAL

Articulación Temporomandibular: comprende un conjunto de estructuras anatómicas que establecen una relación entre el hueso temporal, en la base del cráneo, y la mandíbula. Está dispuesta entre el cóndilo de la mandíbula y la eminencia y fosa articular del temporal. Cuando los dientes están en contacto, en

³² QUIJANO BLANCO, Yobany. Anatomía clínica de la articulación temporomandibular (ATM). Estudiante de la Maestría en Morfología Humana. Departamento de Morfología. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia. yobany.quijano@unimilitar.edu.co

oclusión dentaria céntrica, las 2 articulaciones temporo-mandibulares forman la articulación de la mandíbula con el cráneo y con el esqueleto facial superior.

Figura 1. Articulación Temporomandibular.



Fuente: <https://www.google.com.co/search?q=articulacion+temporomandibular>

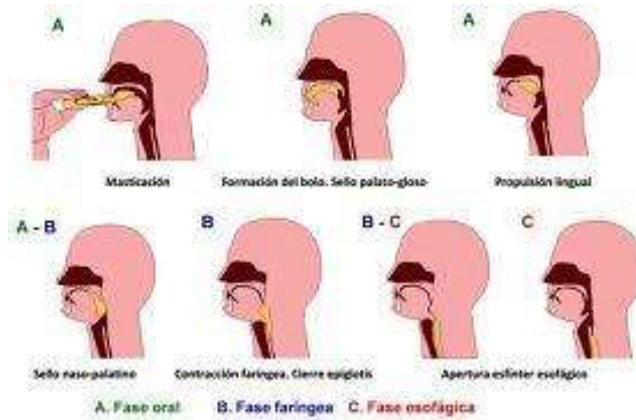
Masticación: Acto de triturar los alimentos. Intervienen las piezas dentarias y los movimientos masticatorios producidos por los músculos masticadores. Ayudan a la masticación: la lengua, trasladando los alimentos a la superficie trituradora, y la secreción salivar, favoreciendo la trituración.³³

Deglución: Acto digestivo en el cual el bolo alimenticio pasa de la cavidad bucal a la faringe y, después, por contracción de los músculos constrictores de la faringe, al esófago.³⁴

³³ <http://www.definicionesdemedicina.com/masticacion/>

³⁴ *Ibíd.*

Figura 2. Proceso de deglución.



Fuente: <https://www.google.com.co/search?q=deglucion&tbm>

Fonación: La fonación es una función esencial para la relación de la persona y está realizada por todo un conjunto funcional. Este conjunto comienza su función desde el nacimiento y una vez desarrollado, llega a la producción de la voz que es el soporte de la palabra. Esta función de la laringe es más compleja que las anteriormente expuestas, pues se trata de una secuencia de acciones mentales y físicas. No se reduce simplemente al juego de apertura y cierre de las cuerdas vocales, pues si bien éstas son esenciales produciendo el sonido, los resonadores que modifican el sonido, la posición del velo del paladar, de la lengua y de los labios formando posiciones articulares, son igualmente muy importantes en la producción de la cadena del habla.³⁵

³⁵ <http://www.otorrinoweb.com/faringe-laringe/1524.html>

Figura 3. Aparato fonador.



Fuente: <https://www.google.com.co/search?q=fonacion&tbm>

Habla: Acto neuromotor humano en el cual se expresan sonidos con significado. Es el resultado de la planeación y ejecución de secuencias motoras específicas y requiere una coordinación neuromuscular muy precisa. El lenguaje hablado tiene sonidos o fonemas y combinaciones de estos. Además, el habla incluye otros componentes específicos como la cualidad vocal, la entonación y la velocidad.³⁶

Fonoaudiología: La Fonoaudiología es una profesión de los servicios humanos, que se ocupa del estudio de la comunicación humana y sus desórdenes en las áreas del lenguaje, la voz, el habla y la audición, así como de los desórdenes aero-digestivos. Evalúa, diagnostica, interviene y potencia las habilidades para hablar, leer, escribir y para utilizar el cuerpo y otras herramientas como medio de expresión.

Motricidad Orofacial: Es una disciplina profesional de la fonoaudiología que estudia el funcionamiento del sistema estomatognático, que es el conjunto de órganos que permiten comer, hablar, respirar y masticar.

³⁶ Diccionario rojo de fono.

Artritis: Es la inflamación de una o más articulaciones. Una articulación es el área donde dos huesos se encuentran. Existen más de cien tipos diferentes de artritis.³⁷

Síndrome de Costen: El Síndrome Temporomandibular (STM) o Síndrome de Costen, es una patología, con frecuencia de tipo funcional, que se presenta con síntomas de dolor, molestia, chasquido o incomodidad de la articulación temporomandibular (ATM), unilateral o bilateral. El STM no es sinónimo de Bruxismo, aunque ambos cuadros pueden solaparse en un mismo paciente.³⁸

Mioartropatía/Poliartropatía: La artritis reumatoide es una poliartritis crónica de causa desconocida relacionada con un mecanismo autoinmune y genético que afecta en un 50-60% de los casos a la ATM. Existe una destrucción progresiva de la superficie articular y del hueso subarticularcondíleo. Al afectar sobre todo a pacientes adultos, el tratamiento quirúrgico consistirá en el recambio articular con prótesis, ya que la reconstrucción con auto injerto suele fracasar por recidiva.³⁹

Resonancia Magnética: Es un examen imagenológico que utiliza imanes y ondas de radio potentes para crear imágenes del cuerpo. No se emplea radiación (rayos X). Las imágenes por resonancia magnética solas se denominan cortes y se pueden almacenar en una computadora o imprimir en una película. Un examen produce docenas o algunas veces cientos de imágenes.⁴⁰

Tomografía Computarizada: Es un procedimiento de diagnóstico que utiliza un equipo de rayos X especial para crear imágenes transversales del cuerpo. Las imágenes de la TC se producen usando la tecnología de rayos X y computadoras potentes. Entre los usos de la TC se incluye la exploración de: Huesos

³⁷ <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001243.htm>

³⁸ <http://sindromedecosten.blogspot.com/>

³⁹ http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-logo/articulacion_temporomandibular.pdf

⁴⁰ <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003335.htm>

fracturados, Cánceres, Coágulos de sangre, Signos de enfermedad cardiaca y Hemorragia interna.⁴¹

Gammagrafía Ósea: La gammagrafía ósea es un tipo de procedimiento de radiología nuclear. Esto significa que durante el procedimiento se utiliza una pequeña cantidad de sustancia radiactiva para ayudar en el examen de los huesos. La sustancia radiactiva, llamada radionúclido (radiofármaco o trazador radiactivo), se acumula dentro del tejido óseo en los lugares donde el metabolismo está alterado o donde existe un crecimiento del tejido óseo anormal.⁴²

Hueso temporal: hueso del cráneo así llamado porque está situado en la región de este nombre, es un hueso par, irregular, neumático, situado en la parte lateral, media e inferior del cráneo. Contiene en su espesor el órgano vestibulococlear.

Rama ascendente de la mandíbula, a la que está unida por un segmento llamado cuello del cóndilo. La superficie articular tiene dos vertientes: Una anterior, convexa, que mira arriba y adelante y otra posterior, plana y vertical. Proceso posterior sobre el arco de la mandíbula compuesto de dos partes: una parte superior, la porción articular y una parte inferior, el cuello condilar.

Disco o Menisco Articular: Es una parte muy importante en la ATM, pues permite el movimiento armónico y fluido de la mandíbula, y es a menudo donde se generan la mayoría de los trastornos temporomandibulares; y responsable de mucho de los ruidos articulares. Se ubica entre los dos huesos que conforman la ATM (el cóndilo mandibular y la fosa del temporal) evitando el roce entre los dos huesos y permitiendo entonces un movimiento fluido e indoloro.⁴³

⁴¹ <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ctscans.html>

⁴² <http://kroger.staywellsolutionsonline.com/spanish/relateditems/92,P09170>

⁴³ <http://trastornostemporomandibulares.blogspot.com/2008/04/disco-articular.html>

Cápsula Articular: Funda fibrosa que, revestida de una membrana sinovial, envuelve una articulación y se fija en el borde del cartílago articular de los huesos que la forman. Está constituida por tejido conectivo denso, con abundantes fibras de colágena y fibras elásticas.⁴⁴

Líquido sinovial: El líquido sinovial o sinovia es un fluido viscoso y claro que se encuentra en las articulaciones. Tiene la consistencia de la clara de huevo. Su composición es la de un ultra filtrado del plasma, con la misma composición iónica. El líquido contiene pocas proteínas y células pero es rico en Ácido hialurónico sintetizado por los sinoviocitos de tipo B. El líquido sinovial reduce la fricción entre los cartílagos y otros tejidos en las articulaciones para lubricarlas y acolcharlas durante el movimiento.

Articulaciones Sinoviales: Estas articulaciones se mueven con libertad, se clasifican desde el punto de vista funcional como diartrosis y se caracterizan por la presencia de cartílago articular, esta cubre las superficies de los huesos de la articulación, es un cartílago hialino. Las articulaciones sinoviales están rodeadas por una cápsula articular en forma de manguito que encierra a la cavidad sinovial y une a los huesos de la articulación.⁴⁵

Protrusión o Propulsión: Desplazamiento de un segmento o un órgano por aumentar de volumen o empujado por otro.⁴⁶

Retracción o Retropulsión: Término empleado en medicina con dos sentidos: uno, el etimológico, para indicar un movimiento hacia atrás; el otro, que hace referencia a una célula o tejido que ha sufrido una disminución del volumen.⁴⁷

⁴⁴ <http://www.definicionesdemedicina.com/capsula-articular/>

⁴⁵ http://www.ecured.cu/index.php/Articulaciones_sinoviales

⁴⁶ <http://www.definicionesdemedicina.com/protrusion/>

⁴⁷ <http://www.definicionesdemedicina.com/retraccion/>

Desviación o Diducción: Apartarse de la normalidad o curso regular. Separación de un órgano o parte del cuerpo de un eje, de una reacción, de un fenómeno o de una conducta, etc., de su dirección, forma, textura, etc., normales.⁴⁸

Cavidad glenoidea: Depresión profunda de forma elipsoidal alargada en sentido transversal que se extiende en el sentido anteroposterior desde la raíz longitudinal del tubérculo cigomático hasta la espina del esfenoides y en el sentido transversal desde la pared anterior del conducto auditivo externo hasta el cóndilo del temporal. Su eje mayor es paralelo al cóndilo del temporal.

Eminencia Articular: Es la parte activa de la cavidad glenoidea y está representada por la vertiente posterior, Aquí se encuentra el cóndilo de la mandíbula durante la masticación, etc.)⁴⁹

Osteoartritis: La osteoartritis es la forma más común de artritis. Causa dolor, inflamación y disminución de los movimientos en las articulaciones. Puede ocurrir en cualquier articulación pero, generalmente, suele afectar las manos, las rodillas, las caderas o la columna.⁵⁰

Crepitación: Acción de crepitar. || Sonido crujiente producido por el frotamiento de los extremos de un hueso fracturado.⁵¹

Hipomovilidad: Pérdida de la movilidad normal de una articulación o parte del cuerpo, como la que se puede producir por la disfunción de una superficie articular o por una enfermedad o lesión que afecte a un hueso o músculo.⁵²

⁴⁸ <http://www.definicionesdemedicina.com/desviacion/>

⁴⁹ www.odontochile.cl/archivos/tercero/anatomiaclinica/atm.doc

⁵⁰ <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/osteoarthritis.html>

⁵¹ <http://www.definicionesdemedicina.com/crepitacion/>

⁵² <http://diccionario.medciclopedia.com/h/2008/hipomovilidad/>

Intercuspidadación: Se trata de la alternativa mecánica a la utilización de elásticos intermaxilares para promover un ajuste más refinado entre las arcadas dentarias.⁵³

Acupresión: Llamada también acupresura o digitopuntura, es un tipo de masaje que se realiza en puntos específicos ubicados a lo largo de todo el cuerpo con el fin de aliviar una gran variedad de síntomas y dolor. Esta técnica, que tiene su origen en la antigua China, está muy relacionada con la acupuntura, ya que utilizan los mismos puntos del cuerpo (considerados lugares de acceso a las vías energéticas)⁵⁴

Auriculoterapia: Consiste en estimular los puntos reflejos que hay en la oreja, de forma que este estímulo active el sistema nervioso, y, mediante la vía refleja que une cada punto de la oreja con su parte del cuerpo correspondiente, se produzca una respuesta en la cual, el organismo utilizará sus propios recursos para recuperar el equilibrio y la salud. Según los puntos estimulados, la respuesta generada tendrá un efecto tanto a nivel físico, como orgánico, emocional y/o energético. La estimulación se puede realizar de varias formas: masajeando la zona, pinchando con agujas, colocando semillas, bolitas, chinchetas o por estímulo eléctrico, entre otros.⁵⁵

Reflexología: Es una terapia que se basa en el principio de que todos los órganos, vísceras y columna vertebral están reflejados en las plantas de los pies y de las manos.

⁵³ <http://jonasferreira.eu/archivos/material-clase/INTERCUSPIDACION.pdf>

⁵⁴ <http://www.remediospopulares.com/Acupresion.html>

⁵⁵ <http://www.saludterapia.com/articulos/terapias-y-tecnicas/171-terapias-manuales/1253-definicion-auriculoterapia.html#ixzz2R4CfPR4D>

Quiinesiología: Conjunto de procesos terapéuticos que tienen como objetivo restablecer la normalidad de los movimientos del cuerpo actuando sobre el sistema óseo y muscular y el conocimiento científico de aquellos.⁵⁶

⁵⁶ <http://www.wordreference.com/definicion/quinesiolog%C3%ADa>

11. RESULTADOS

PROTOCOLO DE EVALUACIÓN FONOAUDIOLÓGICA PARA PACIENTES CON DIFICULTADES EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

- **Consentimiento Informado (Ver Anexo A.)**

Documento legal en donde el paciente acepta y permite llevar a cabo procedimientos clínicos teniendo claro las posibles implicaciones que pueda causar a su integridad física, biológica, emocional y social.

- **Anamnesis (Ver Anexo B.)**

Documento de carácter legal y privado en donde se registran las condiciones actuales del paciente con la sintomatología asociada y los antecedentes familiares y personales relevantes.

- **Observación:**

- Postura de la columna cervical y de la cara.
- Posición Facio-cervical en reposo y durante la actividad.
- Análisis de simetría facial.
- Determinar la armonía de las estructuras óseas faciales.
- Integridad de la musculatura orofacial.
- Integridad y funcionalidad de órganos fonoarticuladores.
- Labios.
- Lengua.
- Dientes.
- Paladar duro y blando.
- Oclusión y alineación dental.

- Equilibrio de las piezas dentales.
- Tipo y clase de oclusión.
- Movilidad de la columna cervical.
- Desplazamiento cervical durante el movimiento.

- **Evaluación del Proceso Respiratorio:**
 - Tipo respiratorio.
 - Modo respiratorio.
 - Frecuencia.
 - Ritmo.
 - Coordinación fonorespiratoria.

- **Evaluación de Pares Craneales:**
 - **Nervio Trigémino (V):**
 - Palpación.
 - Sensibilidad táctil.
 - Exploración motora del masetero y temporal.
 - Abrir la boca (Desplazamiento hacia el lado afectado).
 - **Nervio Facial (VII):**
 - Simetría.
 - Realización de praxias orofaciales.
 - Sensibilidad a la palpación.
 - Comisura bucal.
 - Parpadeo.
 - **Nervio Glossofaríngeo (IX)**
 - Provocación de reflejos nauseosos faríngeos.
 - Actividad secretoria salival.
 - **Nervio Hipogloso (XII)**

- Lengua en reposo.
- Simetría de la lengua.
- Movimientos laterales.
- Elevación.
- Protrusión.
- Retracción.
- Fuerza de la lengua.
- Verificación de la articulación.

- **Evaluación de Movimientos Activos y Pasivos:**

- Apertura y cierre de la boca.
- Desplazamiento lateral de la mandíbula.
- Protrusión de la mandíbula.

- **Evaluación Subjetiva de Cabeza y Cuello:**

- Estructuras óseas.
- Estructuras musculares (Tono y movilidad).
- Sensibilidad a la palpación.
- Relaciones posturales.

- **Evaluación Subjetiva de Tronco:**

- Estructuras óseas.
- Estructuras musculares (Tono y movilidad).
- Sensibilidad a la palpación.
- Relaciones posturales.

- **Evaluación Subjetiva de la Audición:**
- Otoscopia.
- **Evaluación de Puntos y Modos articulatorios:**
- Test de Articulación o Procesos Fonológicos.
- **Métodos diagnósticos de la Deglución:**

Método informal: Prueba de consultorio.

- Prueba de la gasa.
- Actividad de la musculatura perioral.
- Fase oral:

Fisiología de consistencia líquida:

- Selle labial.
- Movimientos ondulatorios linguales.
- Formación del bolo.

Fisiología de consistencia sólida:

- Acumulación de alimentos en la fosa poscanina.
- Coordinación lengua-mandíbula.
- Salivación.
- Basculación hioidea.
- Contacto lengua-paladar.
- Paso del bolo alimenticio a la orofaringe.

Método formal: Cine DEGLUCIÓN.

- Fase faríngea.

Fisiología de consistencia líquida:

- Contracción muscular por encima del bolo.
- Apertura del esfínter esofágico.

Fisiología de consistencia sólida:

- Propulsión de la comida a la orofaringe.
- Protección de vía aérea superior.

- Fase esofágica.

Fisiología de consistencia líquida:

- Contracciones peristálticas.

Fisiología de consistencia sólida:

- Activación del Esfínter Esofágico Superior (EES).
- Contracciones musculares y cervicales.
- Relajación del Esfínter Esofágico Inferior (EEI).

- **Observaciones Generales.**

12. CONCLUSIONES

- A partir de la realización de este trabajo se concluye que es de vital importancia independizar la sintomatología referida por el usuario de la etiología, pues la primera obedece a la localización del dolor y la segunda al origen de la dificultad.
- La evaluación de las dificultades en la articulación temporomandibular debe considerar los factores que las provocan, que debilitan su funcionamiento y las hacen perdurar en el tiempo.
- Las dificultades de la articulación temporomandibular deben ser tratadas con un enfoque interdisciplinario.
- La formación de un grupo interdisciplinario para tratar las dificultades en la articulación temporomandibular debe estar orientado a brindar un diagnóstico certero y temprano que eviten aparición de efectos colaterales para el individuo.
- Se concluye que el tratamiento debe estar orientado a la causa o factor etiológico de la dificultad con el fin de evitar la cronicidad y malestar cíclico que esta genera.

13. RECOMENDACIONES

- Se recomienda muy especialmente la obtención clara y específica de los datos requeridos en la anamnesis, exámenes realizados, historias clínicas de otros profesionales de la salud que soporten la dificultad referida por el paciente, dado que ello contribuirá al adecuado diagnóstico y tratamiento fonoaudiológico.
- Se recomienda complementar el diagnóstico con el soporte clínico de la revisión por odontología, ello permitirá la realización de un trabajo conjunto, brindarle al paciente calidad en la atención y veracidad en el análisis y tratamiento.
- Es indispensable el manejo interdisciplinario de la situación, tanto a nivel de evaluación como diagnóstico e intervención, que le de las bases a los profesionales implicados según las necesidades específicas de cada paciente y optimizar los resultados.
- Para disminuir los efectos de tensión muscular por consecuencia del estrés producto de la patología se recomienda apoyo interdisciplinario con psicología, dado que investigaciones afirman que la gran mayoría de dificultades en la Articulación Temporomandibular provienen de causas similares a ellas.
- No obstante que el protocolo está diseñado para la ejecución rigurosa de la evaluación de la articulación temporomandibular, se recomienda que cada profesional tiene la autonomía de adaptarlo a las necesidades específicas del usuario y al diagnóstico clínico del odontólogo.

BIBLIOGRAFÍA

Diccionario de fonoaudiología, editorial Fundación Universitaria María Cano, Martha Ortiz F. Angélica Sepúlveda C.

QUIJANO BLANCO, Yobany. Anatomía clínica de la articulación temporomandibular (ATM). Estudiante de la Maestría en Morfología Humana. Departamento de Morfología. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia.

RICARD, Francois. Tratado de Osteopatía Craneal, Articulación Temporomandibular: Análisis y tratamiento ortodóntico. Editorial médica, Panamericana, 2005

VELÁSQUEZ, Hernando. Articulación Temporomandibular. Editorial Universidad de Antioquia. 1991/02/28. ISBN 978-958-655-059-8

WEBGRAFÍA

- Dra. María Paz Fariña V. Trastornos Temporomandibulares. Tomado de: <http://trastornostemporomandibulares.blogspot.com/2008/04/disco-articular.html>. Octubre 18 de 2013. 8:00 p.m.
- Louise Akin, RN, BSN. Gammagrafía ósea. Tomado de: <http://kroger.staywellsolutionsonline.com/spanish/relateditems/92,P09170>. Octubre 18 de 2013. 8:00 p.m.
- NIH: Instituto Nacional del Cáncer. Tomografía computarizada. Tomado de: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ctscans.html>. Octubre 18 de 2013. 8:00 p.m.
- Wilkinson ID, Paley MNJ. Resonancia magnética. Tomado de: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003335.htm>. Octubre 18 de 2013. 8:00 p.m.
- Rafael Martín-Granizo López, Fisiopatología de la articulación temporomandibular. anomalías y deformidades. Tomado de: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-logo/articulacion_temporomandibular.pdf. Octubre 18 de 2013. 8:00 p.m.
- American Dental Association. Síndrome de Costen. Tomado de: <http://sindromedecosten.blogspot.com/>. Octubre 18 de 2013. 8:00 p.m.
- Dr. Tango, Inc. Artritis. Tomado de: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001243.htm>. Octubre 18 de 2013. 8:00 p.m.

- Leidy Johanna Valencia Alzate. Alteraciones de la articulación temporomandibular. Tomado de: <http://www.efisioterapia.net/articulos/alteraciones-la-articulacion-temporomandibular>. Octubre 18 de 2013. 8:00 p.m.
- NIH: Instituto Nacional de Artritis y Enfermedades Musculoesqueléticas y de la Piel osteoartritis. Tomado de: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/osteoarthritis.html>. Octubre 18 de 2013. 8:00 p.m.
- Jonas Ferreira. Intercuspidacion. Tomado de: <http://jonasferreira.eu/archivos/material-clase/INTERCUSPIDACION.pdf>. Octubre 18 de 2013. 8:00 p.m.
- Ana Huguet. Auriculoterapia. Tomado de: <http://www.saludterapia.com/articulos/glosario/d/7-auriculopuntura.html#ixzz2R4CfPR4D>. Octubre 18 de 2013. 8:00 p.m.
- Wordreference. Quinesiología. Tomado de: <http://www.wordreference.com/definicion/quinesiolog%C3%ADa>. Octubre 18 de 2013. 8:00 p.m.
- Definiciones de medicina. Capsula articular. Tomado de: <http://www.definicionesdemedicina.com/capsula-articular/>. Octubre 18 de 2013. 8:00 p.m.
- Definiciones de medicina. Protrusión. Tomado de: <http://www.definicionesdemedicina.com/protrusion/>. Octubre 18 de 2013. 8:00 p.m.
- Definiciones de medicina. Retracción. Tomado de: <http://www.definicionesdemedicina.com/retraccion/>. Octubre 18 de 2013. 8:00 p.m.

- Definiciones de medicina. Desviación. Tomado de: <http://www.definicionesdemedicina.com/desviacion/>. Octubre 18 de 2013. 8:00 p.m.
- Definiciones de medicina. Crepitación. Tomado de: <http://www.definicionesdemedicina.com/crepitacion/>. Octubre 18 de 2013. 8:00 p.m.
- Medciclopedia. Hipomovilidad. Tomado de: <http://diccionario.medciclopedia.com/h/hipomovilidad/>. Octubre 18 de 2013. 8:00 p.m.
- Medicina alternativa. La acupresión. Tomado de: <http://www.remediospopulares.com/Acupresion.html>. Octubre 18 de 2013. 8:00 p.m.
- Articulaciones sinoviales. Tomado de: http://www.ecured.cu/index.php/Articulaciones_sinoviales. Octubre 18 de 2013. 8:00 p.m.
- Facultad de odontología universidad mayor. Articulación temporomandibular ATM. Tomado de: <http://www.odontochile.cl/archivos/tercero/anatomiaclinica/atm.doc>. Octubre 18 de 2013. 8:00 p.m.
- Definiciones de medicina. Masticación. Tomado de: <http://www.definicionesdemedicina.com/masticacion/>. Octubre 18 de 2013. 8:00 p.m.

ANEXOS

Anexo A. Consentimiento Informado

Fecha: _____

Yo _____ con número de identificación N° _____ RC (___) TI (___) CC (___) como usuario autónomo, de manera libre y voluntaria en ejercicio de mis facultades que me confiere la ley (Decreto 1546/98, Artículo 9), reconozco que he sido informado sobre el derecho a que todos los datos que hacen parte de mi historia clínica, se manejen de manera confidencial y secreta.

Así mismo, estoy enterado de las ventajas, beneficios y posibles riesgos del procedimiento, así como sobre la posibilidad de tratamientos alternativos en caso de necesitarlos y se han referido las consecuencias del no tratamiento.

He realizado las preguntas que consideré oportunas, todas las cuales han sido absueltas y con respuestas que considero suficientes y aceptables.

Por lo tanto, de forma consiente y voluntaria doy mi aprobación para que se realice la evaluación fonoaudiológica de afectación en la articulación temporomandibular teniendo pleno conocimiento de los posibles riesgos, complicaciones y beneficios que podrían desprenderse de dicho acto.

Firma del usuario

C.C

Firma del profesional

Reg.

Anexo B. Anamnesis

Fecha de Evaluación: _____

Historia Clínica: _____

Acompañante: _____ Relación: _____

DATOS PERSONALES

Nombre: _____

Fecha de Nacimiento: _____

Género: _____ Edad: _____

Escolaridad: _____ Grado Escolar: _____

Remitido Por: _____

MOTIVO DE CONSULTA - REMISIÓN:

ANTECEDENTES FAMILIARES RELEVANTES

1. ¿Sus familiares cercanos sufren o han sufrido de alguna de las siguientes enfermedades?

Osteoporosis _____

Artritis _____

Diabetes _____

Deglución Atípica _____

Disfagia _____

Hipoacusia _____

Sordera _____

Otros _____

ENFERMEDAD ACTUAL Y/O DESCRIPCIÓN MINUCIOSA E HISTÓRICA DEL PROBLEMA

¿Cuándo y Cómo se inició el problema?

¿Cómo y Donde es el dolor?

¿El dolor es constante o intermitente?

¿Qué factores detonan el dolor?

¿Qué factores agudizan el dolor?

¿Con qué se alivia el dolor?

¿Sufre alguna de las siguientes enfermedades?

Osteoporosis	_____
Diabetes	_____
Deglución Atípica	_____
Disfagia	_____
Hipoacusia	_____
Sordera	_____
Otros	_____

¿Siente algo de dolor en?

Mejillas	_____
Dientes	_____
Cabeza	_____
Cara	_____
Cuello	_____
Oídos	_____
Mandíbula	_____

¿Presenta dificultades para realizar alguna de las siguientes actividades?

Succión	_____
Apertura y Cierre	_____
Mordedura	_____
Masticación	_____
Deglución	_____

¿Siente alguna vez el cuello rígido?

SI ___

NO ___

¿Se ha quedado alguna vez con la boca abierta?

SI ___

NO ___

¿Siente rigidez mandibular al momento de despertar?

SI ___

NO ___

OBSERVACIONES
