

Revisión narrativa: Criterios de oclusión ideal post-ortodoncia y consideraciones actuales.

María Camila Bocanegra Vargas
Karla Susana Chacón Cobos
Mario David Osorno Ortiz
Denys Saney Zapata Quintero

Residentes Ortodoncia y Ortopedia Maxilar

Asesor Científico: Dr. Efraín López Camargo
Asesora Metodológica: Dra. Luz Andrea Velandia Palacio

INTRODUCCIÓN

Criterios de oclusión ideal post-ortodoncia y consideraciones actuales

La ortodoncia tiene como objetivos corregir las maloclusiones, mejorar la estética y obtener una oclusión funcional óptima.

La evaluación del éxito de un tratamiento ortodóntico se basa en conseguir estos objetivos y con el fin de evitar la subjetividad en dicha evaluación.

Se han propuesto diversos métodos que han planteado estos tres objetivos de criterios específicos a ser evaluados los cuales varían según las diversas filosofías y autores.

INTRODUCCIÓN

Edward Angle realizó las primeras definiciones de las relaciones oclusales.

Posteriormente Andrews aportó las seis llaves de la oclusión.

Históricamente la ortodoncia ha dejado de lado los aspectos funcionales de la oclusión principalmente en la evaluación de los tratamientos terminados y su posterior seguimiento.

Esto refleja la necesidad de una completa y detallada revisión que presente al clínico conceptos a tener en cuenta como criterios de oclusión ideales funcionales postratamiento de Ortodoncia.

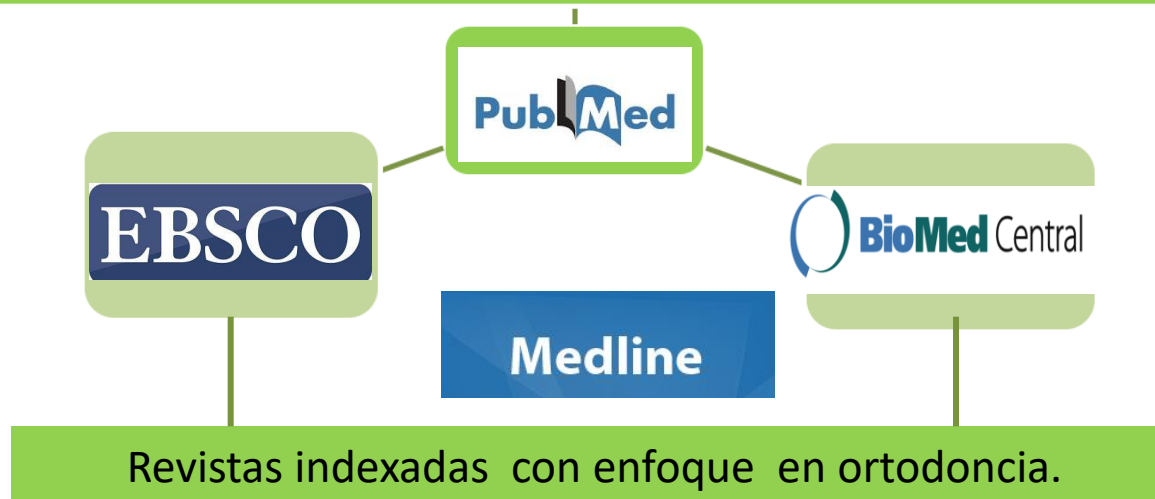
INTRODUCCIÓN

En esta revisión se describen las características oclusales de finalización óptima observadas a través del tiempo hasta la actualidad

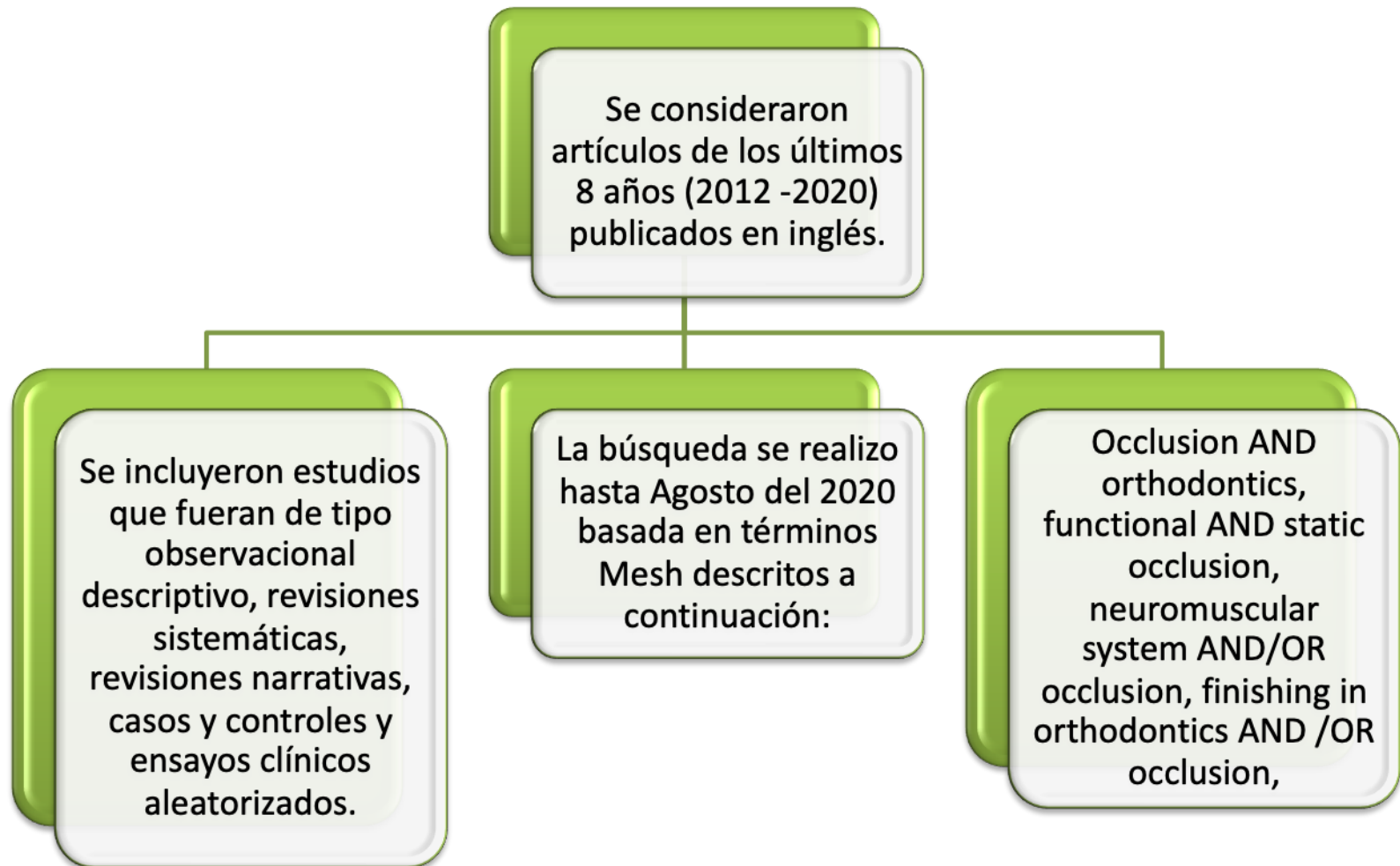
Las consideraciones adicionales que la revisión de la literatura reciente sugiere tener en cuenta para su aplicación en la práctica clínica ortodóntica contemporánea.

MATERIALES Y MÉTODOS

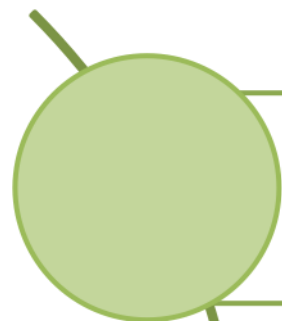
El presente estudio se basó en una revisión narrativa de la literatura con fuentes primarias de información donde se realizó una búsqueda rigurosa y seria para la identificación y selección de los estudios (artículos) en las siguientes bases de datos:



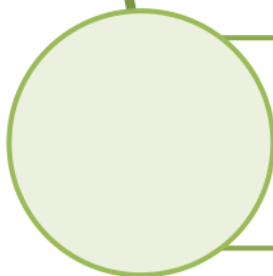
MATERIALES Y MÉTODOS



MATERIALES Y MÉTODOS



Los artículos seleccionados fueron organizados en una base de datos de Excel numerados para mayor facilidad de búsqueda.



Como información de la base se encuentra: título del artículo, autor, año de publicación, objetivo del estudio, muestra, diseño del estudio, resultados, comentarios y/ observaciones y por último DOI del artículo.



Esta base de datos permitió de forma organizada y detallada llevar un seguimiento de los artículos seleccionados para posteriormente analizarlos y extraer la información necesaria para la investigación

MATERIALES Y MÉTODOS

Número	Título	Autor	Fecha	Objetivo del estudio	Muestra	Diseño del estudio	Resultados	Comentarios	DOI/PMID	Subtema
1	Evaluation of the relationship between the occlusion parameters and symptoms of the temporomandibular joint disorder	Agna Dzingute , Gaivile Pileitikiene , Aušra Baltrušaitytė y Gediminas Skirbulis	2017	investigar la relación entre los parámetros oclusales estáticos y los síntomas clínicos de TMD utilizando el sistema de análisis T-Scan II.	44	Casos y controles	Existe una relación entre las quejas de pacientes con TMD y los parámetros de oclusión estática. Los valores del centro de la distancia de la fuerza oclusal y el índice de asimetría de la fuerza oclusal en pacientes con TMD con dolor en la articulación temporomandibular (ATM) fueron significativamente más altos que en el grupo control.	no reporto los OR	10.60017/actamedica.v24i3.3551	planteamiento del problema
2	The Relationship Between Static Occlusion and Functional Occlusion in a Dental School Population	R T Tipton 1, D J Rinchuse	1991	describir La relación entre la oclusión estática y la oclusión funcional se evaluó en 101 estudiantes de higiene dental y dental	101	descriptivo	no encontró una relación estadísticamente significativa entre la oclusión estática y la oclusión funcional, sin embargo, hubo una tendencia a que la oclusión equilibrada se asocié más a menudo con la oclusión estática "normal" (ideal)	artículo no disponible completo y muy antiguo	10.1043/0003-3219(1991)061<0057:TRBS>2.0.CO;2	Concepto oclusión funcional y estática
3	The Role of Occlusal Factors in the Presence of Noncarious Cervical Lesions in Young People: A Case-Control Study	A Álvarez-Arenal , L Álvarez-Menéndez , I González-González , E Jiménez-Castellanos , M García-González , H deLlanos-Lanchares	2019	evaluar la influencia de diferentes características oclusales y el bruxismo autorreferido en presencia de lesiones cervicales no cariosas (NCCL).	280	Casos y controles	No hubo una relación significativa entre la mayoría de los factores oclusales y la presencia de NCCL. Solo el bruxismo, las interferencias protrusivas, la edad y el desgaste oclusal fueron factores de riesgo. El modelo predictivo no fue suficientemente explicativo. Los factores oclusales por sí solos no parecen ser suficientes para explicar la presencia de NCCL.	estudio con buena metodología	doi.org/10.23418-028-C	
4	Dental Occlusion and Body Balance: A Question of Environmental Constraints?	Sonia Julià-Sánchez 1, Jesús Álvarez-Hermis 1, Martin Burtcher 2	2019	dilucidar si el sistema estomatognático (SS) contribuye de manera diferente a la regulación del equilibrio corporal de acuerdo con la presencia de alteraciones externas.	28	revisión narrativa	Los resultados de la presente revisión sugieren que las señales aferentes de la oclusión dental contribuyen efectivamente al control del equilibrio cuando hay más perturbaciones externas, es decir, superficie de soporte inestable, fatiga y tareas que se realizan	nos puede servir de ejemplo?	10.1111/joor.12767	planteamiento del problema



Artículos seleccionados

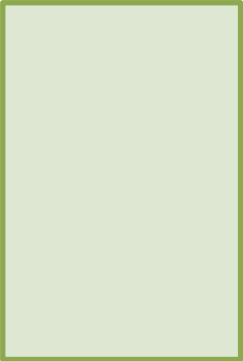


Artículos que se debían volver a revisar para saber si se incluían o no

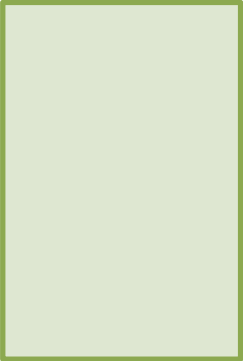


Artículos que no se incluirían en la investigación.

MATERIALES Y MÉTODOS



Se excluyeron estudios tipo editoriales y artículos con baja calidad metodológica.



Finalmente se organizó la búsqueda en tres unidades temáticas y los principales conceptos fueron analizados por los autores y descritos a continuación.

UNIDADES TEMÁTICAS

1. Sistemas de evaluación de resultados de tratamiento de ortodoncia



2. Oclusión funcional como oclusión ideal final en Ortodoncia

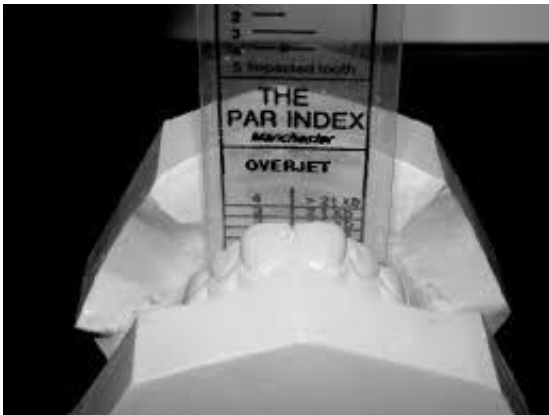


3. Consideraciones oclusales en la estabilidad funcional postortodoncia

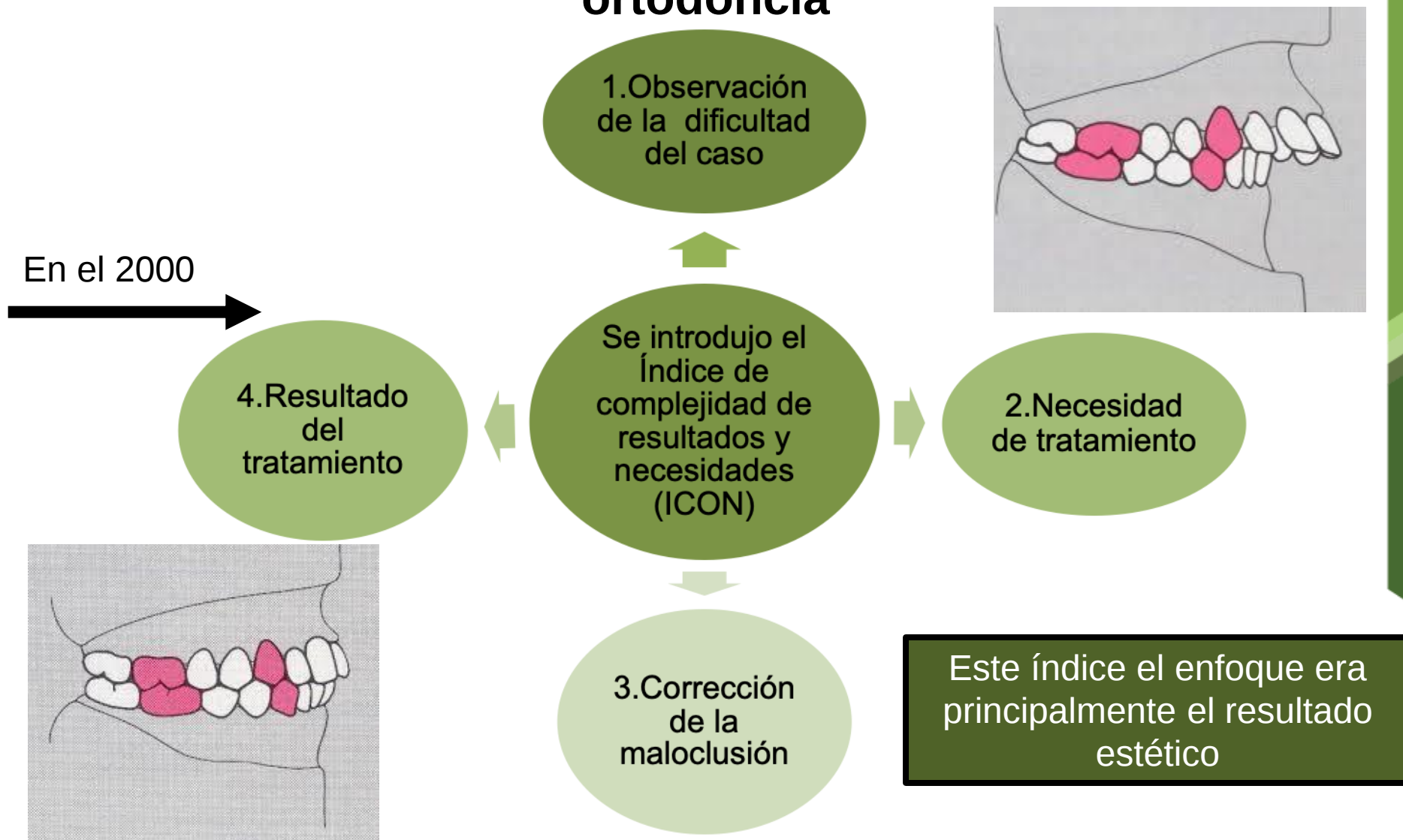
MARCO TEÓRICO

Sistemas de evaluación de resultados de tratamiento de ortodoncia

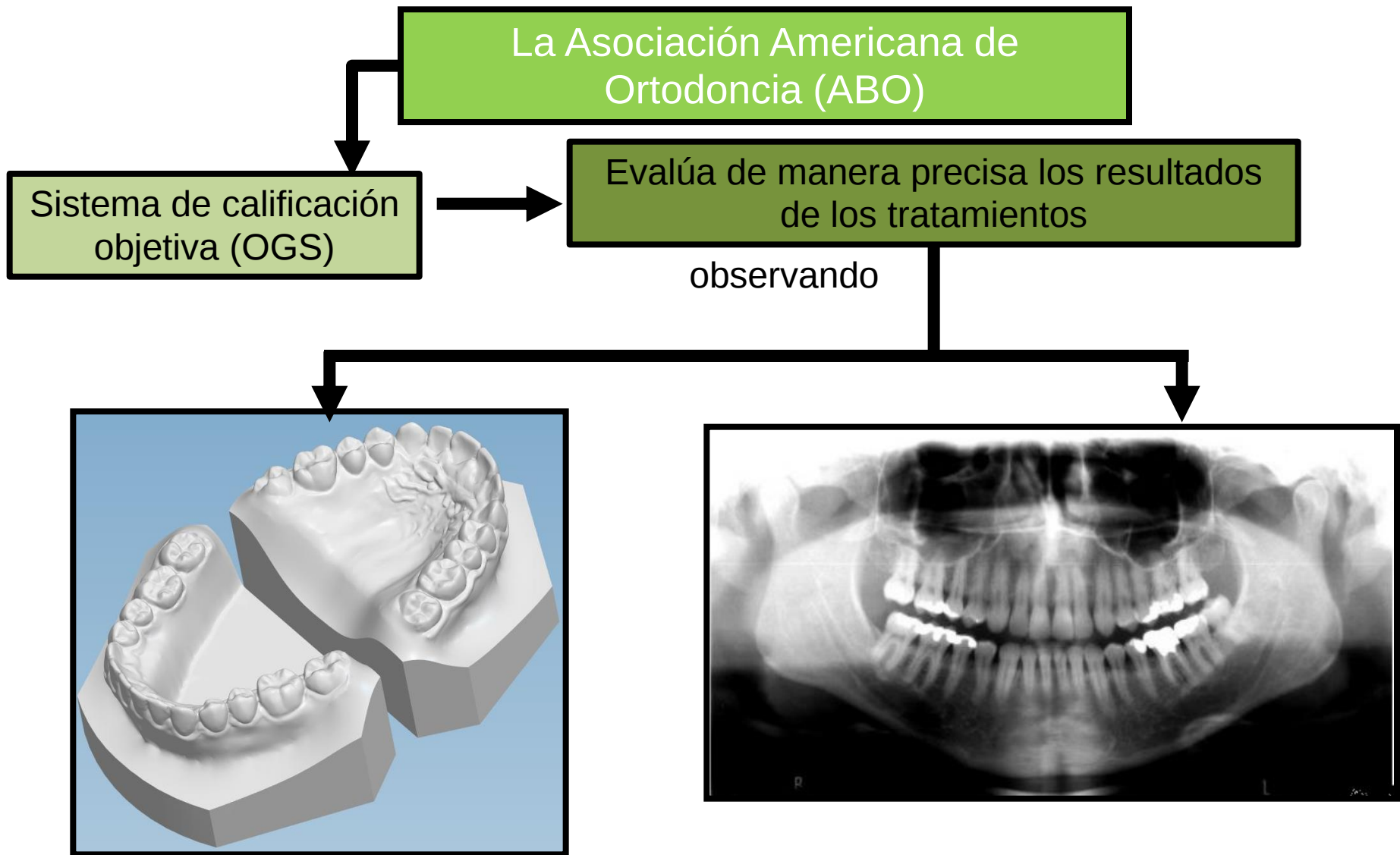
Realizado a través de índices desde los años 70



Sistemas de evaluación de resultados de tratamiento de ortodoncia



Sistemas de evaluación de resultados de tratamiento de ortodoncia



Sistemas de evaluación de resultados de tratamiento de ortodoncia



La evaluación de la oclusión final se realiza bajo ocho criterios escogidos por contribuir con intercuspidadación y función ideal

1. Alineación final de los dientes



2. Rebordes marginales

3. Inclínación bucolingual

4. Relaciones oclusales

5. Contactos oclusales

6. Contactos interproximales

7. Overjet

8. Angulación radicular

Sistemas de evaluación de resultados de tratamiento de ortodoncia

A nivel Latinoamérica un estudio del Centro de estudios en salud (CES)

Adiciona a los criterios de la ABO ocho más

1. Overbite

2. Curva de Spee

3. Línea media interdental

4. Línea media facial con arco superior

5. Desoclusión lateral

6. Desoclusión anterior

7. Ángulo del plano mandibular con respecto al eje longitudinal de incisivo inferior (IMPA)

8. Angulo incisivo superior respecto al plano palatino (IMAX) integrando un análisis de modelos dentales, radiografías y de fotografías, en la búsqueda de una evaluación más completa e integral



2. Oclusión Funcional Como Oclusión Ideal Final En Ortodoncia



La oclusión estática cuyo concepto fue desarrollado a partir de una visión mecánica definida como el conjunto de contactos en relación estática entre los arcos dentales.



Las llaves de Andrews y las observaciones de Angle.

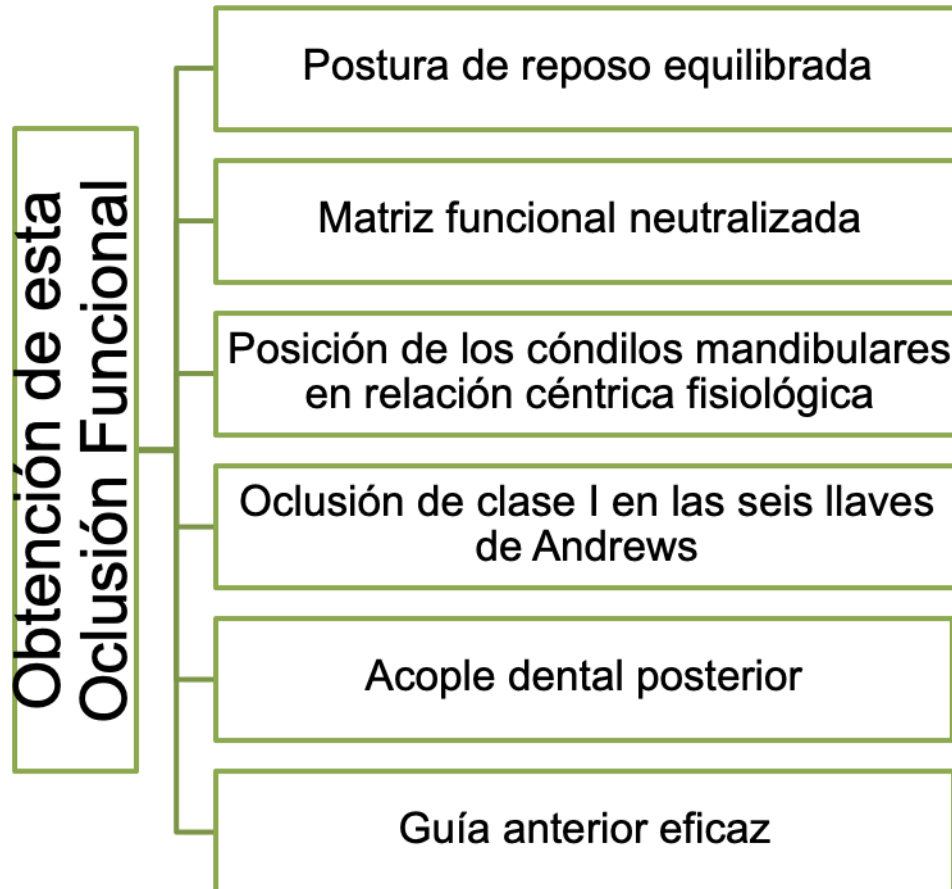


2. Oclusión Funcional Como Oclusión Ideal Final En Ortodoncia

Varían según las diferentes filosofías de tratamiento

Dificulta su evaluación e incorporación en las consideraciones finales de la oclusión en ortodoncia

2. Oclusión Funcional Como Oclusión Ideal Final En Ortodoncia



2. Oclusión Funcional Como Oclusión Ideal Final En Ortodoncia

Oclusión Funcional Deseable

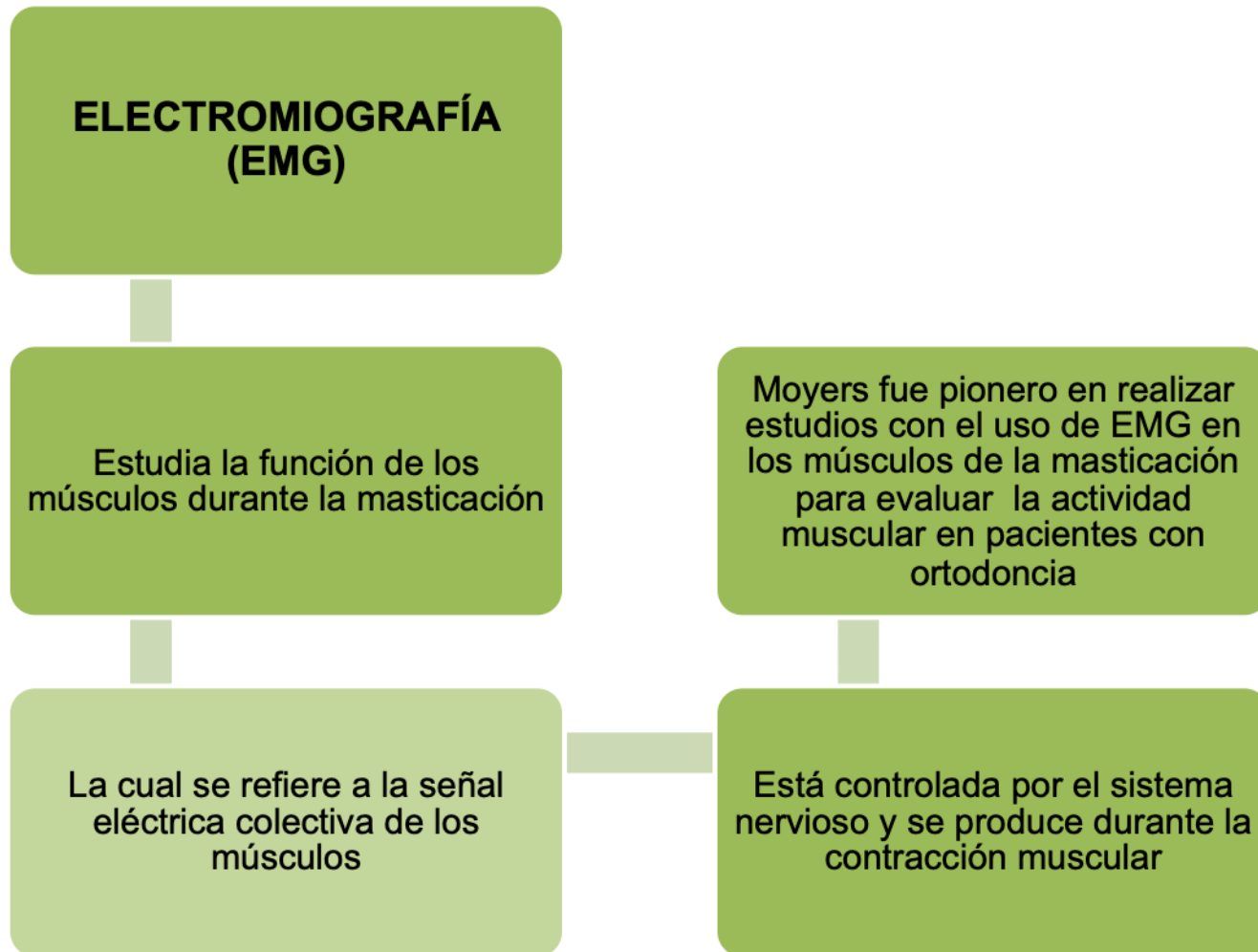
Oclusión
canino-
protegida

Oclusión
funcional de
grupo

Contacto intermaxilar
solo entre los caninos del
lado de trabajo

Varios contactos
intermaxilares entre
ambos caninos y los
dientes posteriores del
lado de trabajo durante
las excursiones laterales

2. Oclusión Funcional Como Oclusión Ideal Final En Ortodoncia



3. Consideraciones oclusales en la estabilidad funcional postortodoncia

Relación céntrica (CR) : posición de la mandíbula en la cual los cóndilos están en una posición ortopédica.

Estabilidad oclusal :  Estabilidad de contactos oclusales

 Overjet y overbite

 Estabilidad de punto de contacto interproximal

 Relaciones interarco.

3. Consideraciones oclusales en la estabilidad funcional postortodoncia

Estabilidad oclusal :

- ➡ El rostro del paciente: analizándolo en cuatro dimensiones, siendo la cuarta dimensión el tiempo.
- ➡ La función de la ATM y la correcta relación maxilo-mandibular, son de vital importancia en la estabilidad de la oclusión post ortodoncia.
- ➡ La literatura señala que cuando existe una alteración en la ATM o en las relaciones maxilares, se desarrolla una compensación que afecta la oclusión, se infiere que si los músculos se encuentran en equilibrio la ortodoncia se mantendrá estable.

3. Consideraciones oclusales en la estabilidad funcional postortodoncia

- ➡ Los tratamientos de ortodoncia que son finalizados incompletamente no lograrán mantener estos criterios de normalidad y podrán tener una fácil tendencia a la recidiva.
- ➡ Balance muscular adecuado y una evaluación de la trayectoria mandibular hacia una relación centrada ideal.

Savastano en 2015  propone CMS (escaneo mandibular computarizado)

RECOMENDACIONES

- 
- Teniendo en cuenta la literatura revisada se sugiere realizar una lista de chequeo que incluya los criterios de finalización y las características a observar en los casos culminados a tener en cuenta por el clínico y que dichos criterios sean considerados por las diversas agremiaciones de Ortodoncia para su posterior implementación.

- 
- En segundo lugar, la herramienta basada en el American Board of Orthodontics-Objective Grading System (ABO-OGS) y el Índice Board CES (IBC) habiendo sido revisadas en la literatura y previamente descritas, se consideran indispensables para tener en cuenta en la evaluación al finalizar los casos de ortodoncia.

RECOMENDACIONES



- Por lo tanto se sugiere a futuro un estudio retrospectivo que evalúe la terminación de los casos de ortodoncia en el posgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar de la Institución Universitaria Colegios de Colombia (UNICOC) con base a los criterios ABO-OGS e IBC con el fin de confirmar la aplicabilidad de esta listas desde el punto de vista de la oclusión estática y funcional.



GRACIAS