



RESOLUCION DIRECTORAL

Lima, 25 de Agosto de 2020

Visto, el expediente con Registro DG-Nº9416-2020, que contiene el Memorando Nº 258-2020-DEIDAECNA-INSN, con el cual se hace llegar la Guía Técnica: "GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MALOCLUSIÓN CLASE II DIVISION 1", Elaborada por el Servicio de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar.

CONSIDERANDO:

Que, los numerales II y VI del Título Preliminar de la Ley Nº 26842, Ley General de Salud, establecen que la protección de la salud es de interés público y por tanto es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, los literales c) y d) del Artículo 12º del Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Salud del Niño, aprobado por Resolución Ministerial Nº 083-2010/MINSA, contemplan dentro de sus funciones el implementar las normas, estrategias, metodologías e instrumentos de la calidad para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, y asesorar en la formulación de normas, guías de atención y procedimientos de atención al paciente;

Que, con Memorando Nº 258-2020-DEIDAECNA-INSN-2020, el director Ejecutivo de Investigación, Docencia y Atención en Cirugía del Niño y del Adolescente remite a la Oficina de Gestión de la Calidad el Documento Técnico: "GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MALOCLUSIÓN CLASE II DIVISION 1", elaborada por el Servicio de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar del Instituto Nacional de Salud del Niño;

Que, con Memorando Nº609-2020-DG/INSN, de fecha 10 de agosto del 2020, la Dirección General aprueba el Documento Técnico: "GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MALOCLUSIÓN CLASE II DIVISION 1", elaborada por el Servicio de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar; y autoriza la elaboración de la resolución correspondiente;

Con la opinión favorable de la Dirección Ejecutiva de Investigación, Docencia y Atención Especializada en Cirugía del Niño y del Adolescente, el Departamento de Investigación, Docencia y Atención Odontoestomatología y la Oficina de Gestión de la Calidad del Instituto Nacional de Salud del Niño, y;

De conformidad con lo dispuesto en la Ley Nº 26842, Ley General de Salud, y el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Salud del Niño, aprobado con Resolución Ministerial Nº 083-2010/MINSA;



**SE RESUELVE:**

Artículo Primero. - Aprobar el Documento "GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MALOCCLUSION CLASE II DIVISION 1", que consta de (17) folios, elaborado por el Servicio de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar del Instituto Nacional de Salud del Niño.

Artículo Segundo. - Encargar a la Oficina de Estadística e Informática, la publicación del Documento Técnico: "GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MALOCCLUSION CLASE II DIVISION 1", en la página web Institucional.

Regístrese, Comuníquese y Publíquese.

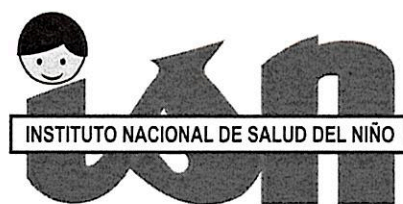


MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO

Dr. Jorge Asdrubal Jauregui Miranda
DIRECTOR GENERAL
C.M.R. 13616 R.N.E. 32027 - 6901

JJM/CUD
DISTRIBUCIÓN:

- () DG
- () DA
- () DEIDAECNA
- () DIDAC
- () OEI
- () OAJ
- () OGC



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO

GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MALOCCLUSIÓN CLASE II DIVISIÓN 1

Servicio de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar

Junio 2020

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO
C.D. ESP. JUAN JOSÉ DÍAZ DÍAZ
C.O.P. 6394
Departamento de Investigación y Docencia

GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MALOCCLUSIÓN CLASE II DIVISIÓN 1

INDICE

I.	Finalidad	3
II.	Objetivo.....	3
III.	Ámbito de la Aplicación.....	3
IV.	Proceso o Procedimiento a Estandarizar	3
V.	Consideraciones Generales.....	3
5.1	DEFINICIÓN	3
5.2	ETIOLOGIA	3
5.3	FISIOPATOLOGÍA	4
5.4	ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS	4
5.5	FACTORES DE RIESGOS ASOCIADOS	4
VI.	Consideraciones Específicas.	5
6.1	CUADRO CLÍNICO.....	5
6.2	DIAGNÓSTICO	5
6.3	EXÁMENES AUXILIARES	8
6.4	MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA.....	10
6.5	COMPLICACIONES	14
6.6	CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA.....	14
VII.	ANEXOS	16
VIII.	BIBLIOGRAFIA.....	17

14

GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MALOCLUSIÓN CLASE II DIVISIÓN 1

I. Finalidad

Establecer el tratamiento de las maloclusiones Clase II división 1 en el niño y el adolescente.

II. Objetivo.

- a. Brindar los parámetros que permitan identificar a niños y adolescentes con maloclusiones clase II división 1 y se trate de manera objetiva y precoz.
- b. Otorgar una atención de calidad, con sustento científico.
- c. Realizar actividades de diagnóstico, tratamiento y seguimiento de maloclusiones clase II división 1.

III. Ámbito de la Aplicación.

La presente Guía Técnica se aplica en el Servicio de Ortodoncia y Ortopedia maxilar del Instituto Nacional de Salud del Niño - Breña.

IV. Proceso o Procedimiento a Estandarizar

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL NIÑO Y ADOLESCENTE CON
MALOCLUSIÓN CLASE II DIVISIÓN 1

CÓDIGO Y NOMBRE

Anomalías dentofaciales (incluido la maloclusión)
Anomalía de tamaño de maxilares

K07
K07.0.

V. Consideraciones Generales.

5.1 DEFINICIÓN

La maloclusión es el resultado de una alteración entre la genética y el ambiente durante el desarrollo de la región maxilofacial. (1)

La maloclusión Clase II es también llamada distoclusión incluye presentaciones ampliamente variadas, que tienen una característica en común: la distoclusión o relación Clase II de Angle. (2) (3)

Estas diversas combinaciones, pueden ser una relación distal de la mandíbula con respecto al maxilar superior, o un maxilar superior prognático, una mandíbula retrognática o la combinación de las 2 anteriores que determinara su severidad.

Este tipo de maloclusión afecta aproximadamente a 1/3 de pacientes que buscan tratamiento de ortodoncia, y la retrusión mandibular es la mas afectada. (4)

5.2 ETIOLOGIA

La maloclusión Clase II división 1 son de origen multifactorial, generalmente no hay una sola causa, sino interactúan varias entre si.

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO
C.D. ESP. JUAN JOSE DIAZ DIAZ
C.O.P. 6394 R.N.E. 9003
Tratamiento de ortodoncia

13

GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MALOCCLUSIÓN CLASE II DIVISIÓN 1

El crecimiento maxilofacial es el resultado de la interacción en el tiempo entre factores genéticos y ambientales (5).

Entre los factores causales mas importantes de las maloclusiones Clase II son:

1. Características Genéticas, familiares y raciales
2. Factores ambientales: Hábitos deletéreos como la succión labial, succión digital, empuje lingual y respiración alterada.
3. La caries dental, puede ser considerada una causa de maloclusiones por la perdida prematura de dientes deciduos, erupción precoz de los permanentes con el respectivo corrimiento mesial generando así pérdida de espacio.

5.3 FISIOPATOLOGÍA (1)

La maloclusión Clase II es una enfermedad de origen multifactorial que contempla varios factores, genéticos y ambientales que contribuyen a la alteración de la relación máxilo-mandibular.

Al ser de origen multifactorial, las causas interactúan entre sí, como la respiración oral que altera el desarrollo craneo facial del tercio medio de la cara; la succión digital cambia la posición de labios y lengua, colocándolos en una posición mas inferior, generando que los músculos periorales rompan su equilibrio estrechando las dimensiones transversales del paladar y a su vez su relación con la mandíbula.

5.4 ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS

En el año 2000 se vió que la población peruana presenta un alto índice de maloclusiones (80.8%), y la maloclusión clase II se presentó con una frecuencia del 15%.

Las maloclusiones se encuentran en mayor incidencia en la región de la costa (81.9%) (6).

5.5 FACTORES DE RIESGOS ASOCIADOS

5.5.1 Medio Ambiente

Las influencias ambientales que actúan durante el crecimiento y desarrollo de la cara, maxilares y dientes; alteración de fuerzas de la actividad fisiológica, ya sea por hábitos deletéreos como succión digital, empuje lingual, succión labial y la respiración oral que pueden ser causantes de maloclusiones clase II división 1. (3) (7)

5.5.2 Estilos de Vida

Hábitos alimentarios nocivos, aumento de ingesta de carbohidratos, cambio de estilo de alimentación desde mas fibrosos a mas procesados que generan menos esfuerzo de la musculatura masticatoria; aumento de la incidencia de caries dental (3).

GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MALOCCLUSIÓN CLASE II DIVISIÓN 1

5.5.3 Factores Hereditarios

Diversos estudios concluyeron que cerca del 40% de las variaciones dentales y faciales que dan lugar a la maloclusión pueden ser atribuidos a factores hereditarios. (3) (8)

VI. Consideraciones Específicas.

6.1 CUADRO CLÍNICO

6.1.1 Signos y Síntomas (2)

Características Faciales.

- Perfil convexo, moderado o severo
- Tercio inferior aumentado
- Surco mento-labial poco pronunciado.
- Incompetencia labial.

Características Intraorales.

- Incisivos superiores vestibularizados y/o protruídos.
- Con o sin atresia maxilar.
- Aumento de la relación sagital
- Alteración Vertical (con o sin mordida abierta).

Características Esqueléticas.

- ANB aumentado por protrusión maxilar, retrusión mandibular o una combinación de ambas.
- Maxilar superior grande con respecto a una mandibular normal o pequeña.
- Maxilar superior normal con una mandíbula pequeña
- Longitud efectiva del mentón disminuido
- Patrón vertical hiperdivergente o normal .
- Altura facial inferior aumentada.

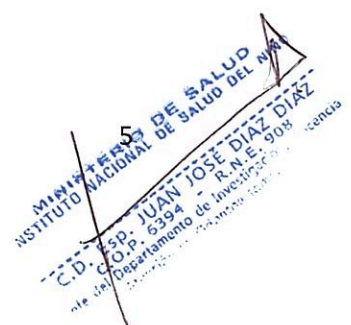
6.1.2 Interacción cronológica (5)

La maloclusión es un proceso de larga data cuya consecuencia final es el desequilibrio y alteración máxilo mandibular del paciente.

6.2 DIAGNÓSTICO (3)

6.2.1 Criterios de Diagnóstico

6.2.1.1 Historia Clínica



GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MALOCCLUSIÓN CLASE II DIVISIÓN 1

a) Anamnesis

- Un correcto llenado de la Historia Clínica que incluya los datos generales del paciente, antecedentes personales como familiares enfatizando en anomalías dento-esqueléticas en los otros miembros de su familia, hábitos deletéreos, alimenticios.
- Antecedentes de tratamiento ortopédico-ortodóntico previo.
- Antecedentes de enfermedades sistémicas, alergias, adenoides, respiración bucal o si toma algún medicamento que pueda influir en el tratamiento ortodóntico-ortopédico.

b) Examen Físico

- Registrar peso talla, características sexuales secundarias y menarquía.

c) Características faciales

c.1 Características Morfológicas

c.1.1 Tipo de Cráneo: Mesocefálico, braquicefálico y dolicocefálico.

c.1.2 Tipo Facial: Mesofacial, braquifacial y dolicofacial.

c.1.3 Valoración de Simetría por tercios faciales, balance entre sí.

c.1.4 Análisis de perfil: Convexo, recto, cóncavo

c.2 Características Funcionales, evaluar la actividad muscular

c.2.1 Fonación.

c.2.2 Deglución.

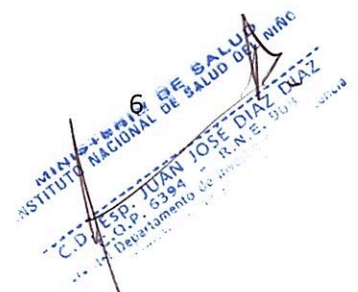
c.2.3 Masticación.

c.2.4 Respiración.

d) Examen Intraoral

d.1 Examen de Tejidos Blandos

d.1.1 Mucosa Vestibular.



GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MALOCCLUSIÓN CLASE II DIVISIÓN 1

d.1.2 Paladar y Amígdalas.

d.1.3 Frenillos y encía.

d.1.4 Posición, forma y tamaño de la lengua.

d.1.5 Forma, tamaño, posición, textura y función labial (hiperactividad e hipoactividad).

d.2 Examen Dental

d.2.1 Odontograma.

d.2.2 Anomalías Estructurales de dientes.

d.2.3 Anomalías de forma, posición y tamaño de dientes.

d.3 Examen Intermaxilar

d.3.1 **Análisis Sagital:** Relación molar, relación canina y overjet.

d.3.2 **Análisis Transversal :** Mordida en tijera, mordida cruzada, evaluación de líneas medias dentarias superior e inferior.

d.3.3 **Análisis Vertical :** Mordida profunda, mordida abierta, curva de Spee.

e) Examen Funcional.

e.1 Análisis de ATM, crepitación o ruidos en la A.T.M.

e.2 Análisis de sonrisa, exposición dental en reposo y en actividad.

e.3 Movimientos mandibulares, en apertura y cierre.

e.4 Análisis en reposo y del espacio libre interoclusal.
(7)

6.2.2 Diagnóstico Diferencial (2)

El diagnóstico diferencial básicamente se hará entre 2 entidades, la maloclusión Clase II división 1 y la maloclusión Clase II división 2.

Aspecto Sagital:

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO
C.D. EPP. JUAN JOSÉ DÍAZ DÍAZ
C.D.P. 8394 - R.N.E. 993
del Departamento de Inve...

GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MALOCCLUSIÓN CLASE II DIVISIÓN 1

Intraoral

La maloclusión Clase II División 1 presenta los incisivos vestibularizados y/o protruidos.

Medida del overjet aumentado.

La maloclusión clase II división 2 presenta incisivos superiores palatinizados, con protrusión radicular.

Aumento de la Sobremordida o overbite aumentados. Anexo 1

Extraoral

Los pacientes con Maloclusiones clase II división 1 presentan biotipos desde mesofaciales a dolicofaciales, hipofunción de músculos periorales y/o elevadores, incompetencia labial (mayor a 5 mm de espacio interlabial)

Los pacientes con maloclusión Clase II división 2, presentan biotipos más braquifaciales, con ángulo goniaco recto y músculos maseteros desarrollados y fuertes con sobre sellado labial.

Radiográficamente

Los pacientes de clase II división 1, poseen un ANB aumentado, incisivos superiores vestibularizados y protruidos, tendencia de crecimiento hiperdivergente en su mayoría, algunos normodivergente, discrepancia sagital evidente.

6.3 EXÁMENES AUXILIARES (3)

6.3.1 De Patología Clínica

No aplicable.

6.3.2 De Imágenes.

6.3.2.1 Análisis Radiográfico

a) Análisis de Radiografías Extraorales.

a.1 Radiografía lateral de Cráneo.

- Se evidencia un ángulo ANB aumentado.
- Ayuda diagnóstica para el análisis sagital de forma y tamaño de cráneo y maxilares, mediante el uso de diferentes análisis cefalométricos.

a.2 Radiografía posteroanterior.

- Permite el estudio vertical frontal y transversal del paciente.

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO
C.D. DR. JUAN JOSÉ DÍAZ DÍAZ
C.O.P. 6394 R.N.E. 908
del Departamento de Investigación y Asesoría

GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MALOCCLUSIÓN CLASE II DIVISIÓN 1

a.3 Radiografía Carpal.

- Radiografía de mano que permite el estudio del grado de maduración ósea.

a.4 Radiografía Periapical y panorámicas para:

- Ausencia o presencia de piezas dentarias permanentes, estadio de desarrollo, forma y tamaño de raíces dentarias.
- Ausencia o presencia de dientes supernumerarios, quistes, odontomas o alguna otra patología.
- Análisis de terceras molares

6.3.3 Exámenes complementarios Especializados.

6.3.3.1 Examen Tomográfico.

Análisis Tomográfico tipo Cone Beam, en casos que se tenga que ubicar de manera mas precisa a piezas dentarias retenidas para ver su posible tracción y reubicación en el arco dentario.

Alteración de forma y tamaño de raíces dentarias que impidan o dificulten el movimiento ortodóntico.

Estudio mas preciso de la A.T.M

6.3.3.2 Análisis de Modelos

- Análisis de posición y tamaño de dientes.
- Análisis oclusales en sentido sagital, transversal y vertical.
- Análisis de espacio.
- Análisis funcional de oclusión dinámica con montaje en articulador.

6.3.3.3 Análisis Fotográfico

Las fotografías complementan información de simetría de dientes, tejidos blandos y de la parte facial, corroborando los datos obtenidos durante el examen físico, como también de los progresos obtenidos durante el tratamiento.

- Fotografías Extraorales: Frontal, perfil, sonrisa, vista inferior o submenton-Vertex, vista superior o coronal.
- Fotografías intraorales: Arcada superior, inferior, oclusión de frente, lateral izquierda, lateral derecha.

GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MALOCLUSIÓN CLASE II DIVISIÓN 1

6.4 MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

6.4.1 Medidas generales y preventivas (5)

La actividad principal es la educación en la familia con énfasis en:

- Tipo de alimentación (menos refinada) para evitar lesiones cariosas, exacerbar los procesos alérgicos que causen rinitis alérgica y por ende respiración bucal.
- Evitar el uso de chupones y biberones que alteren la posición de la lengua, la fonación y deglución.
- Restringir hábitos deletéreos como succión labial, succión digital, onicofagia.
- Controles periódicos cada 6 meses con su Odontólogo.

6.4.2 Tratamiento (5) (7)

Para establecer las líneas de acción para tratar las maloclusiones Clase II división I, debemos establecer según la severidad en:

6.4.2.1 Tratamiento de Maloclusiones Clase II dentales.

Las principales causas de la maloclusión Clase II de origen dentario son:

- a) Pérdida prematura de piezas dentarias deciduas.
- b) Migración mesial patológica.
- c) Agenesias Dentales.
- d) Anomalías de forma y tamaño de dientes.
- e) Problemas de erupción de primeros molares superiores permanentes.

El objetivo es conseguir el plano terminal recto o ligero escalón mesial temporal y relación canina y molar de Clase I en la dentición permanente ya sea con la instalación de aparatos que mantengan o corrijan las relaciones oclusales.

- En dentición decidua: mantenedores de espacio, distalizadores de molares fijos o removibles.
- En dentición mixta: Aparatología fija o removible para distalización de molares, expansión o disyunción en problemas transversales a la vez.
- En dentición permanente: Colocación de aparatología multibracket, Arco transpalatino, distalizadores, o uso de Arco Extraoral.

GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MALOCCLUSIÓN CLASE II DIVISIÓN 1

6.4.2.2 Tratamiento de Maloclusiones Clase II de origen dentoalveolar.

El objetivo, la corrección de la relación Clase II dentoalveolar, controlando los factores causales como hábitos deletéreos que favorezcan a la patología, como la succión labial, succión digital, deglución atípica; luego corregir las estructuras afectadas como la retrusión dentoalveolar inferior y protrusión dentoalveolar superior; en el caso que hubiese alguna alteración transversal, la expansión o disyunción estaría considerada.

- En dentición Temporal, con el uso de aparatos removibles o fijos para la corrección dentoalveolar superior e inferior, pudiendo añadir dispositivos para mantener la limitación de hábitos orales tipo rejillas.
Aparatos removibles para la corrección de discrepancias transversales.
- En dentición mixta, las características patológicas ya descritas pueden empeorar y no se debe esperar a una autocorrección.
Puede lograrse mejoría al eliminar el factor etiológico presente. Ésta es una razón para iniciar tratamiento de manera temprana y corregir la Maloclusión clase II división 1 en los tres planos del espacio (Sagital, estimulando el crecimiento mandibular ortopédicamente; transversal con disyunción maxilar y control vertical).
Terapia miofuncional, guía de erupción, rejilla lingual, Lip bumper, aparatos de expansión (Hyrax, Quad-hélix).
Aparatología fija 4x2.
- En dentición permanente, la maloclusión Clase II división I se trata con aparatología correctiva para la retrusión dentoalveolar inferior y protrusión dentoalveolar superior, evaluando la necesidad de exodoncias superiores, grado de discrepancia esquelética, discrepancia dentoalveolar. Establecer que tipo de anclaje se utilizará (mínimo, moderado, máximo o absoluto), aparatología multibracket.

6.4.2.3 Tratamiento de Maloclusiones Clase II división I de origen Esquelético

a) Tratamiento de maloclusión Clase II división 1 esquelético en Dentición temporal y mixta con potencial de crecimiento.

La discrepancia máxilo-mandibular se debe tratar en periodos de crecimiento activo (brote de crecimiento puberal). Para determinarla, se hará uso del análisis de columna cervical o de radiografía Carpal.

Se pueden utilizar dispositivos funcionales de propulsión mandibular en pacientes puberales para conseguir mas

GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MALOCCLUSIÓN CLASE II DIVISIÓN 1

efectos esqueléticos, como el Bionator tipo II.(9). O Twinblock. Anexo 2,
Cuando la discrepancia intermaxilar es severa, se deben tratar tan temprano como el paciente colabore.

En el Maxilar superior:

- Inhibir la mesialización dentoalveolar. Se ha reportado movimiento distal de molares superiores (10) y retroinclinación de incisivos superiores (11)
- Redirección del crecimiento.
- Mecánica de distalización con anclaje absoluto para generar espacios o evaluar la posibilidad de exodoncias.
- Evaluar la posición de terceras molares.

En el Maxilar inferior:

- Mesialización dentoalveolar. (12)
- Control del patrón de erupción.
- Estimulación del crecimiento mandibular favoreciendo al reposicionamiento anterior del cuerpo de la mandíbula.

La variedad de aparatología ortopédica para corregir las maloclusiones Clase II división 1 es basta y se seleccionan según la necesidad (etiología, relación antero-posterior, vertical, transversal, potencial de crecimiento) y comodidad del paciente.

b) Tratamiento de maloclusión Clase II esquelético en Dentición Permanente sin potencial de crecimiento.

Antes de comenzar el tratamiento “de compromiso” o “camuflaje” es necesario responder las siguientes preguntas:

- Los movimientos dentales a realizar tendrán estabilidad?.
- Al realizar los movimientos dentales, se preservará las estructuras dentales y tejidos de soporte?.
- Existe una afectación facial importante?.

Las discrepancias esqueléticas deben ser moderadas, sin que afecte de manera determinante el aspecto facial del paciente, con proporciones adecuadas entre la nariz, labios y mentón, tratando solamente con movimientos dentales en el maxilar superior de retracción dentoalveolar, y en muchas ocasiones requerirá extracciones de premolares superiores; en el maxilar inferior, protrusión de piezas dentarias antero-inferiores, evitando las exodoncias al máximo.

Se ha reportado la combinación de aparatos funcionales con anclaje cortical (minitornillos) (13) (14)

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO
Dr. JUAN JOSÉ DÍAZ DÍAZ
R.N.E. 5011
E.O. 6394
Atención de Urgencia

GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MALOCCLUSIÓN CLASE II DIVISIÓN 1

Los estudios indican que el camuflaje ortodóncico es el mejor método para tratar una maloclusión de clase II esquelética leve, mientras que el tratamiento ortodóntico-quirúrgico es preferido en casos severos. (15)

6.4.2.4 Tratamiento de Maloclusiones Clase II severas y Cirugía Ortognática

Las discrepancias esqueléticas de Clase II severas, no se pueden resolver exclusivamente con ortodoncia, sino con una combinación de Ortodoncia y Cirugía Maxilofacial.

El tratamiento ortodóntico con fines quirúrgicos, tiene como objetivo, eliminar compensaciones dentales de ambos maxilares que permita la realización de cirugía maxilofacial donde se movilizarán estructuras Óseas.

En el tratamiento Ortodóncico-quirúrgico, son necesarias extracciones, generalmente de los primeros premolares inferiores y, a veces, los segundos premolares superiores. (15)

6.4.3 Efectos Adversos o colaterales con el tratamiento

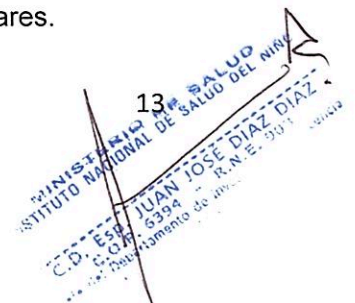
6.4.3.1 Efectos Adversos o colaterales de los dispositivos ortodónticos.

Para la corrección de maloclusiones Clase II división 1, se utilizan propulsores mandibulares tipo Herbst, Forsus, Twinblock, que es bien tolerados y fácil de reparar en el caso de fracturas (16), donde se observaron algunas complicaciones.

1. Rotura de bandas o férulas.
2. Rotura de mecanismos telescópicos.
3. Aflojamiento de bandas o férulas.
4. Disfunción de Articulación Témporo Mandibular.
5. Manchas blancas en las superficies dentales.
6. Problemas Periodontales.
7. Dermatitis de contacto, por reacciones alérgicas a los componentes (níquel).
8. Erupciones, picazón, ampollas en zonas adyacentes a los aparatos ortodónticos (17)

6.4.4 Signos de Alarma

1. Protrusión labial inferior adyacente a los incisivos inferiores, esto puede evitarse mediante un arco seccional, o un alambre pretorquado antes de la inserción del propulsor. o brackets con torque negativo. (4)
2. Proclinación excesiva de los incisivos mandibulares.



GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MALOCCLUSIÓN CLASE II DIVISIÓN 1

3. Desarrollo de mordidas abiertas posteriores provocadas por aparatos de doble placa tipo Twinblock. (18)
4. Caries generalizada o rampante.
5. Retracciones gingivales.
6. Fenestraciones, dehiscencias.
7. Trismus

6.4.5 Criterios de Alta

- Estética facial, de frente y perfil.
- Estética de la Sonrisa.
- Oclusión Funcional y estable.
- Salud Periodontal.

6.4.6 Pronóstico

Favorable, en los casos que haya colaboración del paciente y compromiso familiar para seguir el tratamiento.

6.5 COMPLICACIONES

- Relaciones de Clase II Canina con menor estabilidad a largo plazo debido a la recidiva de la posición sagital maxilar y de la inclinación del plano oclusal, resultando las medidas de overjet y overbite inadecuadas. (19)
- Caries Dental Generalizada.
- Reabsorciones de crestas óseas.
- Retracciones gingivales.
- Reabsorciones radiculares

6.6 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

6.6.1 Criterios de Referencia

Se debe referir a la consulta de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar a niños con maloclusiones dentarias y esqueléticas de Clase II leves, moderadas y severas.

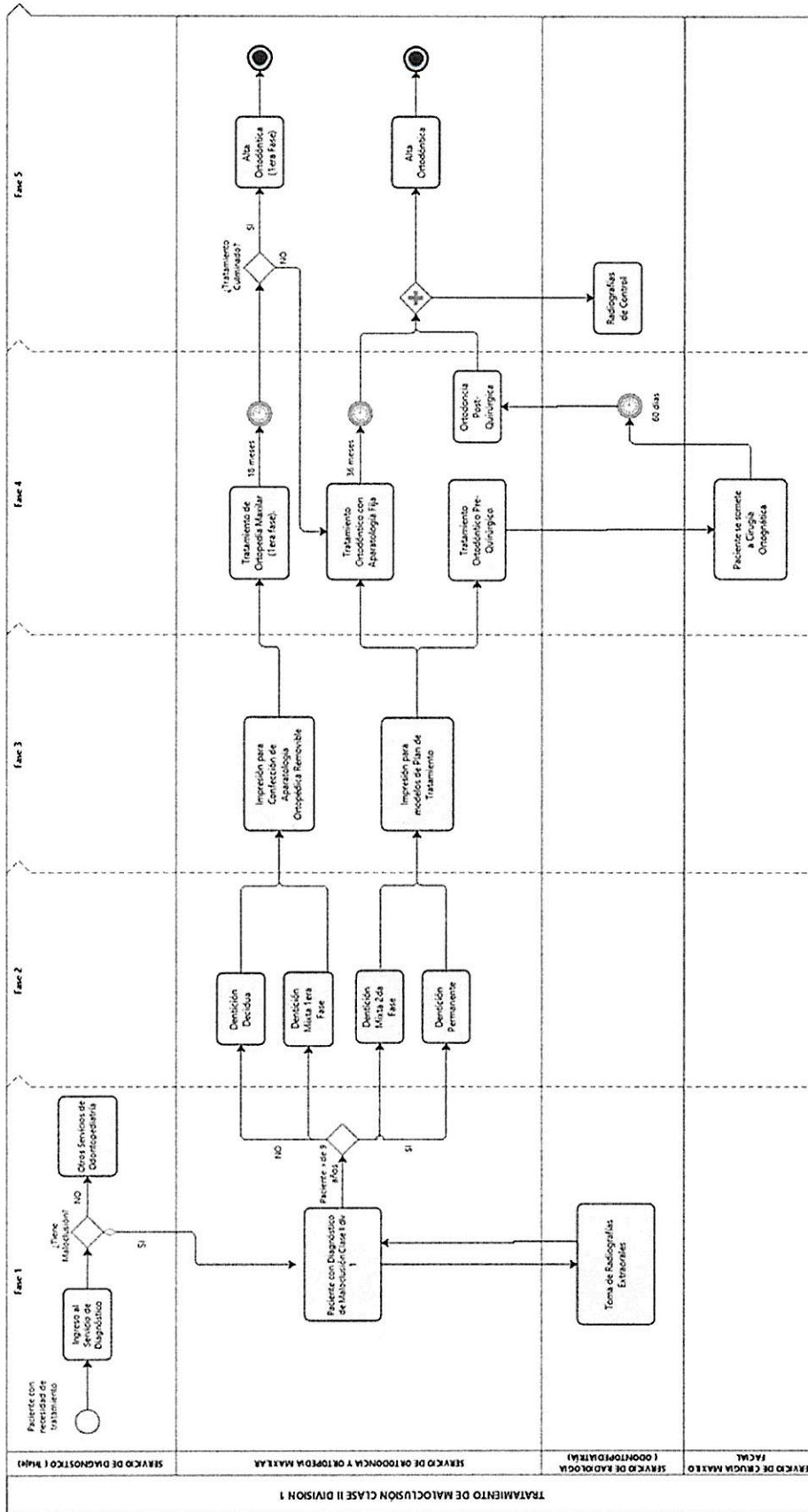
6.6.2 Criterios de Contrareferencia

Pacientes que hayan concluido el tratamiento de Maloclusion Clase II División 2, sugiriendo control cada 3 meses.

6.7 FLUXOGRAMA

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO
C.D. DR. JUAN JOSÉ DÍAZ DÍAZ
C.O.P. 6354 - R.N.E. 504
Unidad de Diagnóstico y Tratamiento de Ortodoncia

GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MALOCCLUSIÓN CLASE II DIVISIÓN 1



bizagi

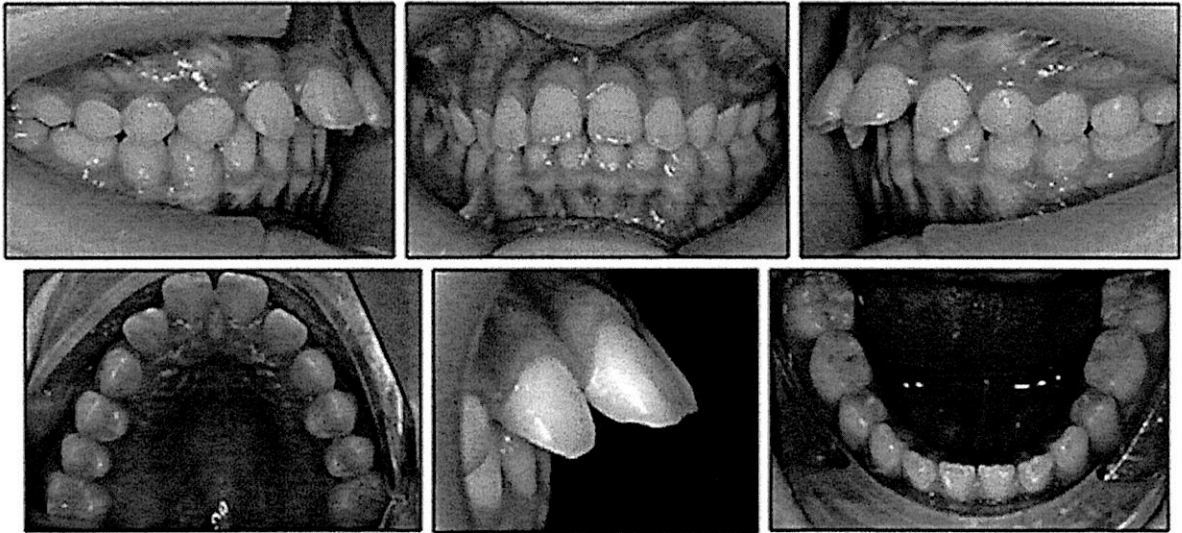
MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO
C.O. ESP. JUAN JOSÉ DÍAZ DÍAZ
R.N.E. 9048
Tratamiento de Invisalign

GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MALOCCLUSIÓN CLASE II DIVISIÓN 1

VII. ANEXOS

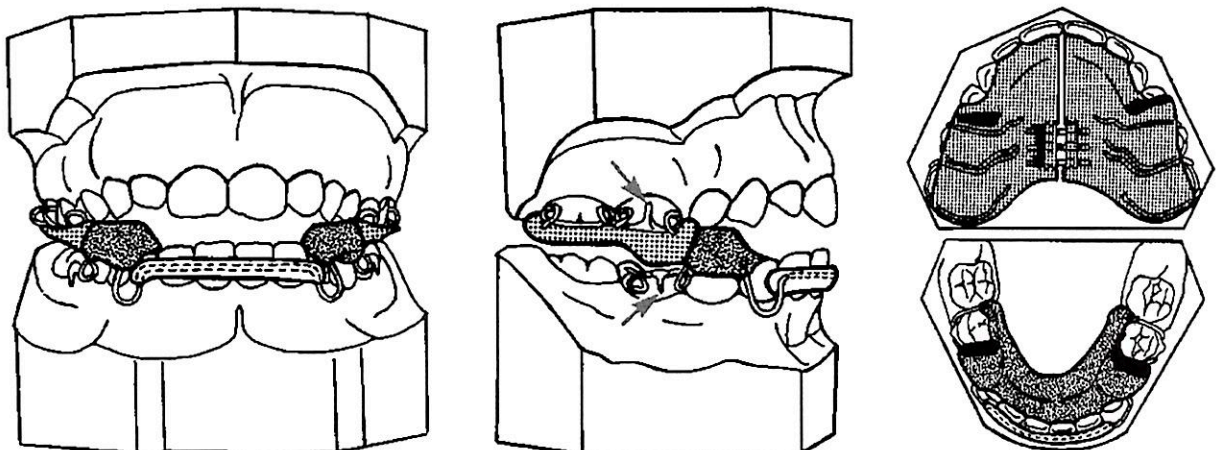
Anexo 1

Fotografías intraorales de una Maloclusión Clase II div 1, nótese el Overjet aumentado, protrusión maxilar y deficiencia transversal.



Fuente: Xiaowei L, Hongmei W, Song L, Yuxing B. Treatment of a Class II Division 1 malocclusion with the combination of a myofunctional trainer and fixed appliances. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2019;156:545-54.

Anexo 2. Esquema de Twinblock para corrección de retrusión mandibular.



Fuente: Mills C, McCulloch K. Posttreatment changes after successful correction of Class II malocclusions with the Twin Block appliance. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2000;118:24-33

GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MALOCCLUSIÓN CLASE II DIVISIÓN 1

VIII. BIBLIOGRAFIA

1. Graber T, Vanarsdall R, Vig K. Genética y Ortodoncia Edición DSI, editor. Madrid: Elsevier; 2006.
2. Canut J. Ortodoncia Clínica y Terapéutica Madrid: Masson; 2001.
3. Proffit W. Ortodoncia. Teoría y Práctica Madrid: 2da. Edición Mosby-Doyma Libros S.A; 1996.
4. Ashok H, Verudi V, Patil N. Forsus Appliance for Treatment of Class II, Division 2 Malocclusion in Adults. JCO. 2017 Junio; LI(6): p. 347-352.
5. Graber T, Vanarsdall R, Vig K. Aspectos especiales en diagnóstico y planificación terapéutica. Madrid: Elsevier.
6. Orellana O, Mendoza J, Perales S. Estudio descriptivo de todas las Investigaciones sobre prevalencia de maloclusiones realizadas en las Universidades de Lima, Ica y Arequipa. Odontología Sanmarquina. 2000 Enero-Junio; 1(5).
7. Facultad de Odontología Universidad Nacional de Colombia. Guía de Atención en Maloclusiones Clase II. 2016: p. 1-18.
8. Katsavrias E. Morphology of the temporomandibular joint in subjects with Class II Division 2 malocclusions Morphology of the temporomandibular joint in subjects with Class II Division 2 malocclusions. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2006; 129: p. 470-478.
9. Perinettia G, Primoz J, Furlania G, Franchic L, Contardod L. Treatment effects of fixed functional appliances alone or in combination with multibracket appliances: A systematic review and meta-analysis. Angle Orthod. 2015; 85: p. 480-492.
10. Phelan A, Tarraf N, Taylor P. Skeletal and dental outcomes of a new magnetic functional appliance, the Sydney Magnoglide, in Class II correction. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2012; 141: p. 759-772.
11. Baysal A, Uysal T. Dentoskeletal effects of Twin Block and Herbst appliances in patients with Class II division 1 mandibular retrognathia. Eur J Orthod. 2014; 36: p. 164-172.
12. Franchi L, Baccetti T, McNamara J. Treatment and posttreatment effects of acrylic splint Herbst appliance therapy. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1999; 115: p. 429-438.
13. Vinicius de Oliveira M, Pithon M, Villamarim R. Compensatory Retreatment of an Adult Class II Deep-Bite Patient. JCO. ; XLIX(6): p. 391-97.
14. Cao L, Li J, Yang C, Zhang X, Sun J. High-efficiency treatment with the use of traditional anchorage control for a patient with Class II malocclusion and severe overjet. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2019; 155: p. 411-20.
15. Pinho T, Raposo R. Orthodontic Camouflage vs. Surgical-Orthodontic Treatment of Skeletal Class II Malocclusion. JCO. 2017 Abril; LI(4): p.209-222.
16. Peilun L, Jing F, Gang S, Ning Z. Severe Class II Division 1 malocclusion in an adolescent patient, treated with a novel sagittal-guidance Twin-block appliance. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2016; 150: p. 153-66.
17. Sanden E, Pancherz H, Hansen K. Complications During Herbst Appliance Treatment. JCO. 2004; XXXVIII(3): p. 130-133
18. Li P, Feng J, Shen G, Zhaob N. Severe Class II Division 1 malocclusion in an adolescent patient, treated with a novel sagittal-guidance Twin-block appliance. Am J Orthod Dentofacial Orthop. ; 150: p. 153-66.
19. Pasaoglu A, Aras I, Othman E, Arasc A. Comparison of 2 treatment protocols using fixed functional appliances in Class II malocclusion: Treatment results and stability. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2020;157: p. 474-80.
20. Tancan U, Badel M, Serdar U, Zafer S. Dental and Alveolar Arch Widths in Normal Occlusion, Class II division 1 and Class II división 2. Angle Orthod. 2005; 75: p. 941-947.

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO
C.O. ESP. JUAN JOSÉ DÍAZ DÍAZ
C.O.P. 8394 R.N.E. 908
Tratamiento de ortodoncia