

Importância da análise facial e cefalométrica no diagnóstico e planejamento ortocirúrgico em paciente padrão II: revisão de literatura

Importance of facial and cephalometric analysis in diagnosis and ortho-surgical planning in patient pattern II: review of literature

Importancia del análisis facial y cefalometrico en el diagnóstico y planificación ortocirúrgica en el paciente patrón II: revisión de literatura

Recebido: 12/11/2022 | Revisado: 23/11/2022 | Aceitado: 24/11/2022 | Publicado: 02/12/2022

Jocélia dos Santos Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5996-7238>

Faculdade Independente do Nordeste, Brasil

E-mail: joceliass10@gmail.com

Lívia Guedes Malheiros

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5824-3409>

Faculdade Independente do Nordeste, Brasil

E-mail: liviomalheiros199@gmail.com

Daniela Porto da Cunha

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1911-2937>

Faculdade Independente do Nordeste, Brasil

E-mail: daniportovcba@hotmail.com

Resumo

A má oclusão é considerada a segunda maior causa de patologia bucal e, possui alta prevalência, interferindo na qualidade de vida dos indivíduos. A classificação das oclusopatias é imprescindível para o diagnóstico, planejamento e tratamento adequados. A classificação de Angle é a mais utilizada neste sentido. A classe II é a correção mais realizada nos tratamentos ortodônticos. A ortodontia preventiva e interceptativa contribuem para a melhora dos problemas oclusais, além disso, as cirurgias ortognáticas entram como um ramo das cirurgias buco maxilo facial que visam corrigir desordens dento faciais. Trata-se de uma revisão de literatura na qual foram analisados artigos extraídos das principais bases de dados, com datas de publicação entre 1999 e 2022. Foram selecionados artigos nas línguas inglesa e portuguesa, excluídos resumos de anais e de congressos, monografias, teses, dissertações livros e ou capítulos de livros. Os critérios de exclusão foram aplicados a resumos de anais de congressos, monografias, teses, dissertações livros e ou capítulos de livros por não apresentarem relevância temática. Diante disso é possível concluir que a avaliação do perfil facial é de extrema importância, porém o conceito de beleza tem evoluído com o passar do tempo e permanece em constante mutação. Porém, um único objetivo é evidenciado como o mais importante: o equilíbrio, que é manifestado através da harmonia e simetria dos traços faciais.

Palavras-chave: Má oclusão; Ortodontia; Cirurgia ortognática; Oclusão dentária.

Abstract

Malocclusion is considered the second leading cause of oral pathology and has a high prevalence, interfering with the quality of life of individuals. The classification of malocclusions is essential for proper diagnosis, planning and treatment. Angle's classification is the most used in this sense. Class II is the most common correction in orthodontic treatments. Preventive and interceptive orthodontics contribute to the improvement of occlusal problems, in addition, orthognathic surgeries enter as a branch of maxillofacial surgeries that aim to correct dentofacial disorders. This is a literature review in which articles extracted from the main databases were analyzed, with publication dates between 1999 and 2022. Articles in English and Portuguese were selected, excluding abstracts from annals and congresses, monographs, theses, dissertations, books and or book chapters. Exclusion criteria were applied abstracts of congress annals, monographs, theses, dissertations, books and/or book chapters were excluded for not having thematic relevance. In view of this, it is possible to conclude that the evaluation of the facial profile is extremely important, but the concept of beauty has evolved over time and remains in constant mutation. However, a single objective is highlighted as the most important: balance, which is manifested through the harmony and symmetry of facial features.

Keywords: Malocclusion; Orthodontics; Orthognathic surgery; Dental occlusion.

Resumen

La maloclusión es considerada la segunda causa de patología oral y tiene una alta prevalencia, interfiriendo en la calidad de vida de los individuos. La clasificación de las maloclusiones es fundamental para un correcto diagnóstico, planificación y tratamiento. La clasificación de Angle es la más utilizada en este sentido. La clase II es la corrección más común en los tratamientos de ortodoncia. La ortodoncia preventiva e interceptiva contribuye a la mejora de los problemas oclusales, además, las cirugías ortognáticas ingresan como una rama de las cirugías maxilofaciales que tienen como objetivo corregir los trastornos dentofaciales. Se trata de una revisión bibliográfica en la que se analizaron artículos extraídos de las principales bases de datos, con fechas de publicación entre 1999 y 2022. Se seleccionaron artículos en inglés y portugués, excluyendo resúmenes de anales y congresos, monografías, tesis, disertaciones, libros y/o capítulos de libros. Se aplicaron criterios de exclusión a resúmenes de anales de congresos, monografías, tesis, disertaciones, libros y/o capítulos de libros que fueron excluidos por no tener relevancia temática. Ante esto, es posible concluir que la evaluación del perfil facial es sumamente importante, pero el concepto de belleza ha evolucionado con el tiempo y permanece en constante mutación. Sin embargo, se destaca un único objetivo como el más importante: el equilibrio, que se manifiesta a través de la armonía y simetría de los rasgos faciales.

Palabras clave: Maloclusión; Ortodoncia; Cirugía ortognática; Oclusión dental.

1. Introdução

A classificação da má oclusão se tornou um instrumento indispensável para obter-se um diagnóstico, planejamento e tratamento ortodôntico adequados (Fu et al., 2021). A classificação de Angle conceitua-se como a posição de uma arcada em relação à outra no sentido anteroposterior e pode ser classificada como oclusão normal, má oclusão de Classe I, II ou III (Fraga et al., 2018).

A má oclusão de Classe II de Angle, pode ser determinada como uma relação deficiente entre os arcos dentários, onde a cúspide méso-vestibular do primeiro molar superior oclui no espaço entre a cúspide vestibular do primeiro molar inferior e a face distal da cúspide vestibular do segundo pré-molar inferior (Nira et al., 2021). A arcada inferior se encontra em relação distal com a arcada superior

Tendo em vista que a classificação de Angle é estritamente dentária permanente, podese também definir os padrões esqueléticos dos pacientes de acordo com o posicionamento deles em relação a base do crânio (Caruso et al., 2019). O autor (Fu et al., 2021) em sua definição, estabeleceu que se pode considerar um Padrão II, quando a maxila se posiciona em excessivo crescimento a frente da mandíbula, por diminuição do crescimento mandibular, tendo a mandíbula posicionada atrás da maxila e da base do crânio ou por uma combinação das duas deficiências.

A Classe II é a correção mais realizada nos pacientes que procuram tratamentos ortodônticos (Uzuner et al., 2019). Há um contexto diferente na avaliação profissional e na percepção do paciente diante das necessidades de tratamento, no entanto, ambas devem ser consideradas no planejamento (Nira et al., 2021). Para determinar o diagnóstico, a escuta da queixa do paciente, os exames clínico, cefalométrico e análise facial são imprescindíveis para definir o melhor plano de tratamento (Lee et al., 2019). Os ângulos cefalométricos alterados não garantem um tecido mole alterado, nesse caso, por meio da análise facial, pode-se observar a presença de possíveis assimetrias mais acentuadas e, dessa forma, “prognosticar” a existência futura de determinada má oclusão ou distúrbio no desenvolvimento adequado da face (Caruso et al., 2019).

O rosto pode ser caracterizado como o item mais importante quando a beleza está sendo julgada (Sigilião & Moraes, 2020) A estética facial pode influenciar a vida humana de formas inimagináveis, seja no estabelecimento da imagem pessoal ou até mesmo nas interações sociais. Indivíduos que possuem perfil reto e proporções verticais equilibradas têm sido associados a um rosto agradável, além de teoricamente serem mais felizes, bem-sucedidos e competentes. Já um perfil côncavo combinado com aumento vertical inferior da face tem sido relacionado a uma aparência estética considerada desagradável (Caruso et al., 2019).

Os tratamentos ortodônticos e ortopédicos solucionam grande parte dos problemas, contudo, casos mais discrepantes requerem procedimentos mais invasivos como as cirurgias ortognáticas⁷. Neste contexto, esse ramo das cirurgias visa corrigir

desordens dento faciais, incluindo aquelas com oclusão alterada e com mau posicionamento maxilar e/ou mandibular⁸. Dificilmente, a cirurgia ortognática é indicada apenas para correções estéticas, embora, em grande parte, seja essa a motivação do paciente (Sigilião & Moraes, 2020). Diante disso, o especialista deve avaliar de forma criteriosa e fundamentada antes de encaminhar o paciente para a cirúrgica, analisando ganhos das atividades funcionais, satisfação estética e resolução da queixa principal do paciente (Nira et al., 2021).

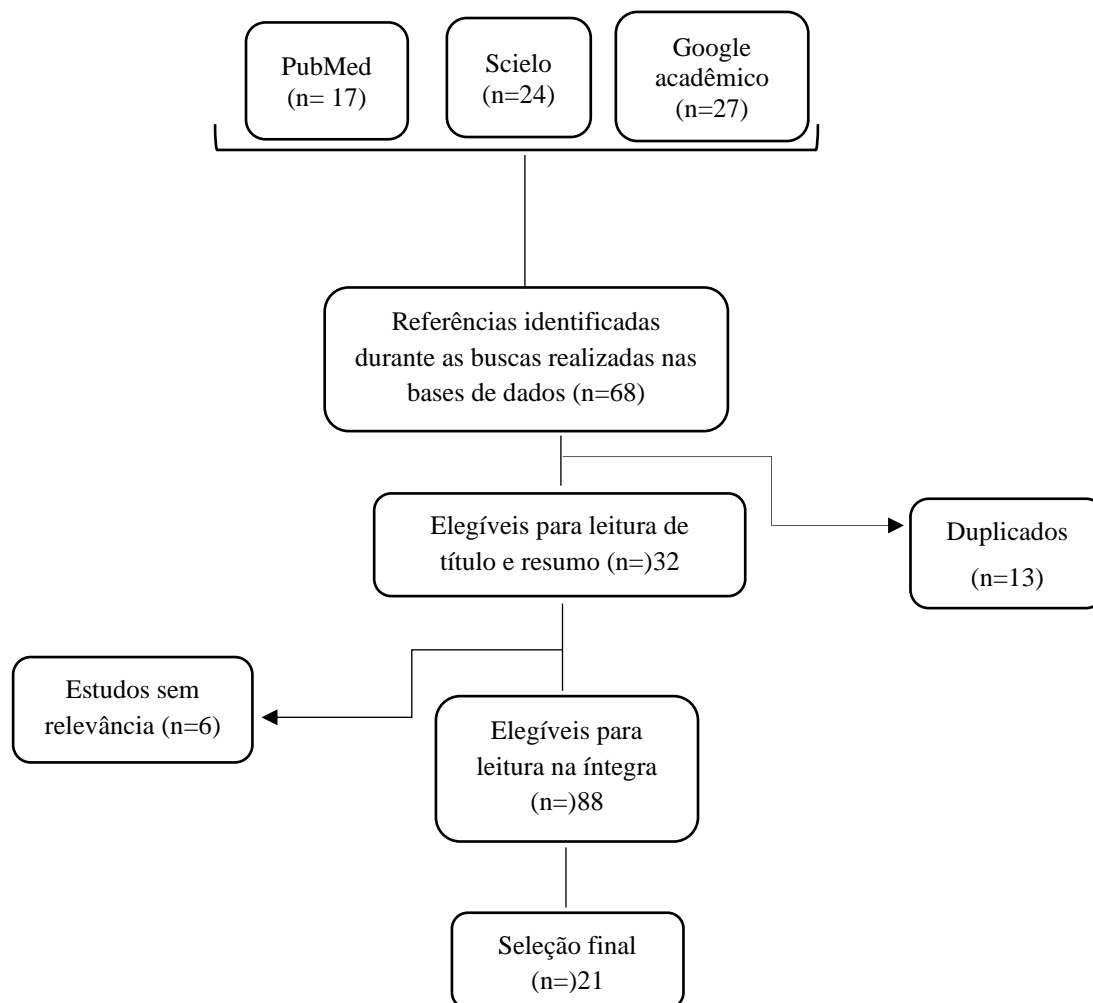
Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo abordar sobre a importância da análise cefalométrica e facial no diagnóstico, planejamento e tratamento orto-cirúrgico em pacientes padrão II esquelético precedente à cirurgia ortognática.

2. Metodologia

Este estudo caracteriza-se como um tipo de revisão narrativa da literatura com caráter exploratório, definida por Taylor e Procter (2008), como a realização de um apanhado na literatura científica, acerca de um tema proposto. O estudo tem como objetivo analisar a importância da análise facial e cefalométrica no diagnóstico prévio a cirurgia ortognática para pacientes Padrão II, deste modo foi estabelecida como pergunta norteadora: Quais as principais características cefalométricas apresentadas em pacientes classe II? Para a realização deste estudo, foram utilizadas as principais bases de dados em periódicos da área de saúde como: PubMed, Scielo e Google acadêmico, utilizando artigos publicados entre os anos de 2017 a 2022. O processo de busca foi desenvolvido por dois pesquisadores com o objetivo de padronização do método de pesquisa, assim como, os descritores em saúde (DeCS) para seleção dos artigos na língua portuguesa, foram: “Oclusão dentária”, “Má Oclusão”, “Cirurgia Ortognática” e sua respectiva tradução para a língua inglesa: “*Dental occlusion*”, “*Malocclusion*”, “*Orthognathic surgery*”. Foi realizada a inserção do operador booleano “AND” entre os termos, em alternância. Os critérios de inclusão envolveram relatos de caso, revisões narrativas da literatura, estudos de amostra e transversal nos idiomas português e inglês que retratassem a temática em estudo. Já, os critérios de exclusão foram aplicados a resumos de anais de congressos, monografias, teses, dissertações livros e ou capítulos de livros por não apresentarem relevância temática. O prisma de que descreve o processo de triagem dos estudos está devidamente apresentado por meio do Prisma apresentado como fluxograma (Figura 1).

Com o estabelecimento das estratégias de busca, foram obtidos um total de 68 artigos, (PubMed (17) Scielo (24) Google acadêmico (27)). Foram excluídos 13 artigos com duplicidade, e 6 artigos sem a relevância esperada. Do total restante foram selecionados 32 estudos para leitura de título e resumo e 28 para leitura integral. Outrossim dos artigos avaliados, 21 deles foram utilizados para subsidiar a presente revisão, estão devidamente sintetizados e apresentados pelo Quadro 1.

Figura 1 - Fluxograma do prisma que descreve processo de triagem dos estudos.



Fonte: Autores (2022).

Quadro 1 – Síntese dos estudos incluídos.

Autor / Ano de publicação	Título	Delineamento	Desfecho
Barth et al., (2018)	Protocolo de tratamento com Forsus em paciente adulto Classe II por deficiência mandibular: relato de caso	Relato de caso	o tratamento compensatório provou ser uma mecanoterapia adequada para corrigir a Classe II em pacientes adultos, permitindo melhora no equilíbrio da relação oclusal e nos contornos faciais e tecidos moles.
Caruso et al., (2019)	Impacto da distalização dos dentes molares com alinhadores transparentes na dimensão vertical oclusal: um estudo retrospectivo	Estudo retrospectivo	A distalização de molares superiores com alinhadores ortodônticos garante um excelente controle da dimensão vertical representando uma solução ideal para o tratamento de indivíduos hiperdivergentes ou com mordida aberta.
Fraga et al., (2018)	Respiração bucal em crianças e seu impacto na má oclusão dentária: uma revisão sistemática de estudos observacionais	Revisão bibliográfica	Considerando os resultados, a prevalência da má oclusão Classe II, divisão 1 de Angle tende a ser maior do que a má oclusão Classe I em crianças respiradoras orais.
Fu et al., (2021)	Análise das correlações da forma do arco dentário e do osso basal na má oclusão de Classe II esquelética	Relato de caso	Na má oclusão de Classe II esquelética, os arcos dentários e basais são discrepantes nas dimensões horizontal e anteroposterior, o que deve ser considerado durante o planejamento do tratamento ortodôntico para melhorar a correspondência do arco.

Garbin et al., (2019)	Filosofia Bioprogressiva de Ricketts e Arco Seccionado de Forças Paralelas no tratamento da Classe II: relato de caso	Relato de caso	o tratamento da classe II divisão 1, com base na terapia bioprogressiva com o uso dos arcos seccionados de forças paralelas foi altamente eficaz, possibilitando além da correção da má oclusão, garantir a estabilidade oclusal e a harmonia do perfil facial da paciente.
Jain et al., (2021)	Bonded occlusal bite raisers for Class II malocclusion	Revisão bibliográfica	PDT tem sido usado desde então para correção precoce da má oclusão de Classe II e também para correção de má oclusão de pseudo-Classe III
Júnior et al., (2018)	Efetividade do bionator para tratar pacientes com má oclusão de classe II	Relato de caso	Um diagnóstico preciso é fundamental para preparar um plano de tratamento para corrigir anomalias dentárias e esqueléticas.
Lee et al., (2018)	Severe unilateral scissors-bite with a constricted mandibular arch: Bite turbos and extra-alveolar bone screws in the infrazygomatic crests and mandibular buccal shelf	Relato de caso	A relação de Classe II foi resolvida com retração bimaxilar do arco superior com ancoragem da crista infrazigomática e elásticos intermaxilares.
Ling et al., (2018)	The association between nutritive, non-nutritive sucking habits and primary dental occlusion	Pesquisa aplicada	Crianças com mais de um ano de uso diário de chupeta e sucção de polegar/digital têm maiores chances de desenvolver relações dentárias anormais nas dimensões sagital de Classe II.
Meros et al., (2020)	Tratamento de Classe II utilizando Propulsor mandibular PowerScope II: Relato de caso clínico	Relato de caso	A utilização desse dispositivo associado aos mini parafusos de ancoragem permitem uma abordagem conservadora em tratamentos de Classe II
Moura et al., (2021)	Comportamento dos pontos A e B (Downs) em maloclusões classe II, divisão 1 (Angle) submetidos à correção ortodôntica	Estudo longitudinal	Houve movimentação posterior do ponto A e anterior do ponto B e rotação da maxila no sentido anti-horário.
Neves & Capelli (2021)	Tratamento da má oclusão de Classe II com retrusão mandibular e apinhamento severo superior e inferior, em paciente com crescimento vertical: relato de caso	Relato de caso	realização de exodontias com camuflagem ortodôntica auxiliada por dispositivos de ancoragem temporária se mostrou uma alternativa de tratamento correta, oferecendo ao paciente bons resultados estéticos e funcionais.
Oliveira et al., (2022)	Tratamento ortodôntico em classe II 1º divisão em paciente adulto	Revisão de literatura	Nos últimos anos, várias mecânicas foram desenvolvidas para obter melhores resultados no tratamento ortodôntico de pacientes adultos portadores de má oclusão classe II.
Pretti et al., (2018)	Compensação da mordida aberta anterior em paciente vertical com extrações assimétricas e mini-implante como ancoragem	Relato de caso clínico	Obteve-se o fechamento da mordida do paciente e normalização da relação oclusal, função e estética, com leve melhora do perfil facial.
Ribeiro et al., (2018)	Má oclusão de classe II com biprotusão tratada com compensação dentaria–relato de caso clínico.	Relato de caso clínico	Ao final do tratamento obteve-se a correção da discrepância anteroposterior e fechamento dos espaços inicialmente presentes
Riviero Millán et al., (2019)	Comparison of condylar position in normal occlusion, Class II Division 1, Class II Division 2 and Class III malocclusions using CBCT imaging	Caso controle retrospectivo	A comparação desses valores com aqueles obtidos na análise das diferentes má oclusões sagitais mostram diferenças significativas que podem ser valiosas
Rodrigues et al (2021)	Orthodontic Treatment in an Adult Patient with Mutilated Dentition” – A Case Report On Multidisciplinary Orthodontics	Relato de caso	As mudanças de perfil e os resultados do tratamento foram demonstrados com seleção adequada do caso e boa cooperação do paciente com a terapia com aparelhos fixos
Sigilião & Moraes (2020)	Tratamento Ortocirúrgico de uma Maloclusão Classe II Esquelética: Relato de Caso	Relato de caso	Não foi observado aumento do volume e área total da orofaringe em decorrência da cirurgia ortognática, apenas o aumento da área axial mínima.
Nira et al., (2021)	Tratamento da Classe II esquelética com aparelho de Thurow durante a fase de denteição mista	Relato de caso	O aparelho de Thurow atuou controlando o crescimento maxilar e melhorando a relação entre as arcadas. Além disso, corrigiu a relação molar e diminuiu a protrusão dos incisivos superiores.
Uzuner; Aslan;Dinser (2019)	Morfologia dento-esquelética em adultos com má oclusão de Classe I, Classe II Divisão 1 ou Classe II Divisão 2 com overbite aumentado	Pesquisa aplicada	A morfologia dentária parece ser o principal fator do aumento da sobremordida.

Fonte: Autores (2022).

Para realização da catalogação, gerenciamento, leitura, fichamento dos artigos, identificação da duplicidade de artigos, importação, criação de uma biblioteca virtual e a padronização de referências foi utilizado o *software Mendeley Desktop* (Windows 10- versão 1803).

3. Resultados e Discussão

De acordo aos termos epidemiológicos, o termo mal oclusão apresenta sinônimos, tais como más oclusões e oclusopatias. Essa condição de agravo à saúde tem recebido crescente destaque, uma vez que ocupa a terceira maior prevalência dentre as doenças bucais, se apresentando inferior somente à cárie e à doença periodontal (Uzuner; Aslan ; Dinser, 2019).

Considera-se a oclusão dentária como a parte morfológica que compõe um sistema fisiológico maior, denominado sistema estomatognático, esse sistema é responsável por desempenhar funções imprescindíveis (Nira et al., 2021). As maloclusões “representam desvios de normalidade das arcadas dentárias, do esqueleto facial ou de ambos, com reflexos variados tanto nas diversas funções do aparelho estomatognático quanto na aparência e autoestima dos indivíduos afetados”. Além disso, apresenta muita influência sobre a aparência dos portadores de maloclusões (Sigilião e Moraes, 2020).

Inúmeros estudos foram realizados apresentando como objetivo principal desenvolver medidas que quantificassem a estética facial, para que estes valores auxiliassem no diagnóstico e no plano de tratamento das mal oclusões (Rodrigues et al., 2021).

A má oclusão de Classe II esquelética se origina através da retrusão mandibular, protrusão maxilar ou ambas. Por esse motivo faz-se necessário ir em busca de conhecimento acerca dos processos de desenvolvimento e crescimento craniofaciais de modo que o plano de tratamento possa ser adotado de forma adequada (Riviero Millán et al., 2019).

São variadas as opções de tratamento para as más oclusões Classe II. Os objetivos de cada tratamento são os mesmos, ou seja, visam melhorar a aparência dentária e facial, além de manter ou melhorar a saúde bucal do paciente Pretti et al., (2018). De acordo Rodrigues et al (2021), o tratamento indicado para as oclusopatias Classe II que apresentam retrusão mandibular, é o tratamento ortopédico, que é realizado através do avanço mandibular, proporcionando um crescimento mandibular, restringindo o crescimento da maxila.

O exame clínico da face faz parte de um dos elementos de diagnóstico imprescindíveis no decorrer de um planejamento ortodôntico, pois, através dele, pode-se observar a presença de assimetrias mais acentuadas e, assim, “prever” a existência de determinados distúrbios no desenvolvimento normal da face ou uma má- oclusão, preparando o profissional para averiguar uma série de outras ocorrências que possam estar acometendo o paciente, ou seja, dos meios auxiliares de diagnóstico na determinação do tratamento ortodôntico e meta terapêutica a análise facial é considerada (Ribeiro et al., 2018).

Vale ressaltar que sem o exame facial, utilizando apenas análises de modelos ou padrões cefalométricos, não é adequada a realização do tratamento ortodôntico, visando o ideal cefalométrico e o bom resultado estético no paciente (Oliveira et al., 2022). Assim, o profissional Dentista deve sempre realizar o tratamento ortodôntico visando o equilíbrio e harmonia da estética facial. No entanto, tais procedimentos devem ser iniciados após a decisão do paciente sem nenhuma indução por parte do profissional ou da família, levando em consideração que serão realizadas alterações irreversíveis na face do mesmo (Neves & Capelli , 2021).

A chegada dos estudos cefalométricos, iniciados a partir da década de 30, concedeu uma grande evolução dos conhecimentos acerca do desenvolvimento e crescimento craniofacial. Em consequência disso, é possível realizar a determinação da natureza da má oclusão de Classe II, divisão 1 de Angle, ou seja, se a deficiência se localiza na mandíbula, na maxila, nas posições dentárias ou em combinações entre essas possibilidades (Ribeiro et al., 2018).

Ademais, uma avaliação geral do tecido mole de frente e de perfil é essencial para que se obtenha um amplo entendimento sobre as características estéticas de cada paciente. Uma outra medida utilizada para estudar o tecido mole é o ângulo de convexidade descrito por Sigilião e Moraes (2020). Este ângulo é formado pelo tecido mole da glabella, subnasal e tecido mole do pogônio

A face pode ser dividida em três terços: superior, médio e inferior, uma vez que, em uma face equilibrada, estes geralmente apresentam altura entre 55 e 65mm (Moura et al., 2021). Deve-se analisar os contornos faciais, sendo necessário observar alguns traços importantes como a altura e a largura facial. Igualmente, a partir da avaliação das linhas médias esqueléticas e dentárias, os fatores etiológicos são determinados (Meros et al., 2020).

Através de análises visando entender o perfil facial foi verificado que é possível interferir na percepção da idade, explicitando que um retrognatismo mandibular acentuado, com ângulo do perfil facial acima 20° aumenta em torno de 3 anos ou mais a estimativa de idade (Ling et al., 2018). Nesse sentido, a estética facial e a necessidade de demonstrar uma face com aspectos de jovialidade tem sido uma preocupação crescente na população que busca o equilíbrio, transparecido na harmonia e simetria dos traços faciais (Lee et al., 2018).

Outrossim, diante da má oclusão de Classe II na ortodontia em indivíduos em fase de crescimento, já que ainda apresentam o crescimento mandibular¹, diante das diversas formas de tratamento possível, a Ortopedia Facial é destacada como a melhor opção (Júnior et al., 2018). Os aparelhos ortopédicos funcionais mais indicados nesse caso são o Fränkel e o Bionator que agem permitindo um crescimento equilibrado entre as bases ósseas, reorganizando e readequando os tecidos bucais (Júnior et al., 2018; Lee et al., 2018). Estes garantem uma oclusão funcional e estética satisfatória. Ainda, é viável realizar uma compensação ortodôntica, utilizando um propulsor mandibular fixo ou de elásticos intermaxilares, se a colaboração do paciente não for boa no uso do aparelho ortopédico removível (Lee et al., 2018).

Já em indivíduos na fase adulta diante da má oclusão de Classe II é indicado a utilização do aparelho de protrusão mandibular (APM) (Jain et al., 2021). Este é um dispositivo simples, que pode ser confeccionado pelo próprio profissional e promove o posicionamento distal da maxila e mesial da mandíbula corretamente (Garbin et al., 2019). Além do mais, a correção da relação dentária independe da cooperação do paciente (Fu et al., 2021). Também, é muito citado o aparelho extrabucal com ancoragem cervical (AEB) e o Jasper Jumper, sendo associados à aparelhagem fixa. Isso é possível através de uma restrição do crescimento anterior da maxila, do posicionamento mais anterior da mandíbula, da verticalização dos incisivos superiores e uma rotação do plano palatino e mandibular no sentido horário (Fraga et al., 2018). É importante evidenciar que tanto o Jasper Jumper, quanto o AEB com ancoragem cervical não apresentaram alteração no desenvolvimento mandibular (Caruso et al., 2019).

Por fim, somente depois da avaliação cefalométrica com a análise facial e o estudo específico, em casos mais discrepantes de má oclusão de Classe II, que se faz necessária a intervenção com procedimentos mais invasivos, como as cirurgias ortognáticas (Barth et al., 2018) Tendo a escolha muito clara do paciente em realizar tais procedimentos. Inclusive é fundamental verificar a impossibilidade de tratamento a partir de aparelhos bucais ortopédicos (Fraga et al., 2018).

4. Considerações Finais

É notória a maior prevalência de má oclusão Classe II em casos de pacientes que procuram tratamentos ortodônticos. Nesse viés, a realização da análise cefalométrica e facial nesses pacientes é tida como uma etapa imprescindível para o diagnóstico, planejamento e tratamento orto-cirúrgico antes da realização da cirurgia ortognática. Ademais, o conceito de beleza tem evoluído com o passar do tempo. Porém, um único objetivo é evidenciado como o mais importante: o equilíbrio, que é manifestado através da harmonia e simetria dos traços faciais. Por isso, a análise facial tem sido muito utilizada com o intuito de

conciliar a correção da oclusopatia com a estética, bem como a sistematização do diagnóstico ortodôntico, delineando os anseios estéticos do paciente, para oferecer uma oclusão funcional com a melhor harmonia facial possível.

Referências

- Barth, F. A., Cardoso, M. A., Almeida-Pedrin, R. R., Valarelli, D. P., & Conti, A. C. C. F. (2018). Protocolo de tratamento com Forsus em paciente adulto Classe II por deficiência mandibular: relato de caso. *Revista Clínica de Ortodontia Dental Press*, 17(1), 49-61.
- Caruso, S., Nota A., Ehsani, S., Maddalone, E., Ojima, K., Tecco, S., (2019) Impact of molar teeth distalization with clear aligners on occlusal vertical dimension: a retrospective study. *BMC Oral Health*,13;19(1):182.
- Fraga W.S., Seixas V.M., Santos J.C., Paranhos L.R., César C.P., (2018) Mouth breathing in children and its impact in dental malocclusion: a systematic review of observational studies. *Minerva Stomatol*, 67(3):129-138.
- Fu K., Fang S., Fan X., Liu C., Zhang C., Liu J., Xiao D. (2021) Analysis of dental and basal bone arch form correlations in skeletal Class II malocclusion. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*.159(2):202-209
- Garbin, A. J. I., Wakayama, B., & Teruel, G. P. (2019). Tratamento da classe II divisão 1—uma abordagem terapêutica com a mecânica bioprogressiva e arco seccionado de forças paralelas. *Revista Uningá*, 56(3):71-83.
- Jain, S., Bunkar A. K., Kuriakose M. (2021).Bonded occlusal bite raisers for Class II malocclusion. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 159(4):408-409.
- Júnior, H. A. C.,Tuma, C. E. D. S. N. (2022). Efetividade do bionator para tratar pacientes com má oclusão de classe II: Effectiveness of bionator to treat patients with class II malocclusion. *Brazilian Journal of Development*, 8(11): 71663-71676.
- Lee S.A., Chang C.C.H., Roberts W.E. (2018) Severe unilateral scissors-bite with a constricted mandibular arch: Bite turbos and extra-alveolar bone screws in the infrazygomatic crests and mandibular buccal shelf. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*.154(4):554-569.
- Ling H.T.B., Sum F.H.K.M.H., Zhang L., Yeung C.P.W., Li K.Y., Wong H.M., Yang Y. (2018) The association between nutritive, non-nutritive sucking habits and primary dental occlusion. *BMC Oral Health*. 18(1):145-147.
- Meros, G. C., Souza Machado, L., Inocêncio, G. S. G., Souza, G. O. C. N., Nascimento, C. T. D. J. S., & Paranhos, L. R. (2020). Tratamento de Classe II utilizando Propulsor mandibular PowerScope II: Relato de caso clínico. *Research, Society and Development*. 9(11):46-48.
- Moura, W. L., Lima, M. D. D. M., Lima, C. C. B., & Moura, L. F. A. D. (2021). Comportamento dos pontos A e B (Downs) em maloclusões classe II, divisão 1 (Angle) submetidos à correção ortodôntica. *Jornal de Ciências da Saúde do Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí*, 4(3):7-13.
- Neves, B. M., & Capelli J.J. (2021). Tratamento da má oclusão de Classe II com retrusão mandibular e apinhamento severo superior e inferior, em paciente com crescimento vertical: relato de caso. *Revista Clínica de Ortodontia Dental Press*, 20(2):13-24.
- Oliveira ,V. D. L., Moreira, M. R., Lopes, C. R. P., Lobo, L. S. T., Sousa, K. H. D., & Tiago, C. M. (2022). Tratamento ortodôntico em classe II 1º divisão em paciente adulto. *Facit Business and Technology Journal*, 1(36)26-32.
- Rasseli Pretti, G., Almeida Penhavel, R., Pinelli Valarelli, F., Pinelli Valarelli, D., Freitas, K. M. S., & Hermont Caçado, R. (2018). Compensação da mordida aberta anterior em paciente vertical com extrações assimétricas e mini-implante como ancoragem. *Revista Clínica de Ortodontia Dental Press*, 17(4): 19-23.
- Ribeiro, J. P. C., Aguiar, H. A., Bustamante, S. E. C., Costa Grec, R. H., Freitas, K. M. S., Caçado, R. H., & Valarelli, F. P. (2018). Má oclusão de classe II com biprotusão tratada com compensação dentária—relato de caso clínico. *Revista Uningá*, 55(2): 214-226.
- Rivero-Millán, P., Barrera-Mora J.M., Espinar-Escalona E., González D. P.C.A, Martín S. (2021) Comparison of condylar position in normal occlusion, Class II Division 1, Class II Division 2 and Class III malocclusions using CBCT imaging. *J Clin Exp Dent*.13(12)1216-1219.
- Rodrigues, G. S., Moreira, M. R., Santos Moreira, L. M., Barbeta, L. M. L. C., Morais, Â. M. D., & Tiago, C. M. (2022). Tratamento ortodôntico em paciente adulto: relato de caso clínico. *Facit Business and Technology Journal*, 1(36):123-128
- Sigilião, L. C. F., Santos M. F. (2020). Tratamento Ortocirúrgico de uma Maloclusão Classe II Esquelética: Relato de Caso. *Revista Naval de Odontologia*, 47(1): 23-32.
- Silva, M. P. C., MENDES, W. S. Junqueira Franco, N. S., Santos, M. C., Monteiro, P., Matsumoto, M. A., & Sasso STUANI, M. B. (2021). Tratamento da Classe II esquelética com aparelho de Thurow durante a fase de denteição mista. *Revista Clínica de Ortodontia Dental Press*, 20(3): 19-32
- Taylor, D., & Procter, M. (2008). The literature review: A few tips on conducting it. *Health Sciences Writing Centre*. Retrieved from <http://utoronto.ca/writing/litrev.html>.
- Uzuner, F.D., Aslan, B.I., Dinger, M. (2019). Dentoskeletal morphology in adults with Class I, Class II Division 1, or Class II Division 2 malocclusion with increased overbite. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*.156(2):248-256