FACSETE – FACULDADE SETE LAGOAS

FLÁVIA MENDANHA BORGES JUSTINO PEREIRA

SÍNDROME DE KELLY COM ÊNFASE NOS TRATAMENTOS

SETE LAGOAS

2025

FLÁVIA MENDANHA BORGES JUSTINO PEREIRA

SÍNDROME DE KELLY COM ÊNFASE NOS TRATAMENTOS

Trabalho de conclusão de curso para obtenção do título de especialista em Prótese Dentária apresentado à Faculdade de Sete Lagoas – FACSETE.

Orientador: Prof. Me. Carlus Vinícius Moraes

SETE LAGOAS

2025

Monografia intitulada “Síndrome de Kelly com Ênfase nos Tratamentos” de autoria da aluna Flávia Mendanha Borges Justino Pereira, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

_____

Orientador – Instituição

_____

Nome do examinador – Instituição

Goiânia, ___ de _____ de 2025.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me dar força e perseverança para concluir esta etapa tão importante da minha vida.

Ao meu esposo e filhos, pelo apoio incondicional, paciência e incentivo em todos os momentos. Sem vocês, essa conquista não seria possível.

Ao meu orientador, Carlus Vinícius Moraes, por sua dedicação, ensinamentos e conselhos valiosos que foram essenciais para a realização deste trabalho.

Aos professores do Instituto Rosenvaldo Moreira que contribuíram para minha formação acadêmica, compartilhando conhecimento e experiência.

Aos meus colegas e amigos, que estiveram ao meu lado durante essa jornada, oferecendo apoio, motivação e momentos de descontração.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para a concretização deste trabalho, meu mais sincero agradecimento.

"Aprender é a única coisa de que a mente nunca se cansa, nunca tem medo e nunca se arrepende." ***– Leonardo da Vinci***

Mendanha, B. J. P. F. **Síndrome de Kelly com ênfase nos tratamentos**. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ortodontia) – Faculdade Sete Lagoas – FACSETE/Núcleo de Educação Continuada em Odontologia – NEC Odontol., Araçatuba, 2025.

RESUMO

A Síndrome de Kelly é uma condição multifatorial que afeta principalmente pacientes edêntulos parciais e totais, impactando a funcionalidade oral, a estética e a qualidade de vida. Este estudo teve como objetivo geral analisar os aspectos clínicos, radiográficos e terapêuticos relacionados à síndrome, destacando desafios, barreiras e necessidades de inovação nos protocolos de tratamento. A pesquisa foi realizada por meio de uma revisão integrativa da literatura. Os resultados apontaram que fatores como reabsorção óssea severa, instabilidade protética e adesão limitada ao tratamento são desafios significativos, enquanto avanços tecnológicos, como a impressão tridimensional e a cirurgia guiada, oferecem soluções promissoras. Conclui-se que o manejo eficaz da síndrome requer a integração de tecnologias, estratégias personalizadas e políticas inclusivas para reduzir desigualdades e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-Chaves: Síndrome de Kelly; Reabilitação Oral; Inovação Terapêutica odontológica.

Mendanha, B. J. P. F. Kelly syndrome with emphasis on treatments. 2025. Course Completion Work (Specialization in Orthodontics) – Sete Lagoas College – FACSETE/Center for Continuing Education in Dentistry – NEC Odontol., Araçatuba, 2025.

ABSTRACT

Kelly's Syndrome is a multifactorial condition that primarily affects partially and fully edentulous patients, impacting oral functionality, aesthetics, and quality of life. This study aimed to analyze the clinical, radiographic, and therapeutic aspects of the syndrome, highlighting challenges, barriers, and the need for innovation in treatment protocols. The research was conducted through an integrative literature review. The results indicated that factors such as severe bone resorption, prosthetic instability, and limited treatment adherence are significant challenges, while technological advances, such as three-dimensional printing and guided surgery, offer promising solutions. It is concluded that effective management of the syndrome requires integrating technology, personalized strategies, and inclusive policies to reduce inequalities and improve patients' quality of life.

Keywords: Kelly's Syndrome; Oral Rehabilitation; Dental Therapeutic Innovation.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Análise dos resultados.....26

SUMÁRIO

1 **INTRODUÇÃO** **10**
2 REFERENCIAL TEÓRICO **12**
2.1 CONCEITO E HISTÓRICO DA SÍNDROME DE KELLY 12
2.2 ETIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA 14
2.3 DIAGNÓSTICO E AVALIAÇÃO CLÍNICA 16
2.4 TRATAMENTOS E PROTOCOLOS TERAPÊUTICOS 19
3 METODOLOGIA DE PESQUISA BIBLIOGRÁFICA **22**
4 RESULTADOS E DISCUSÃO **24**
4.1 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO 29
4.2 PRINCIPAIS ACHADOS CLÍNICOS E RADIOGRÁFICOS 31
4.3 EFETIVIDADE DAS ABORDAGENS TERAPÊUTICAS 33
4.4 DESAFIOS E BARREIRAS NA PRÁTICA CLÍNICA 35
4.5 NECESSIDADES DE INOVAÇÃO EM PROTOCOLOS TERAPÊUTICOS 38
5 CONCLUSÃO **40**
REFERÊNCIAS **42**

1 INTRODUÇÃO

A saúde bucal desempenha um papel essencial na qualidade de vida, sendo um fator determinante para o bem-estar físico, psicológico e social (Abrantes, Couto e Veiga, 2022). Contudo, condições como a Síndrome de Kelly, ou Síndrome da Combinação, representam desafios importantes tanto para o diagnóstico quanto para a reabilitação, especialmente em pacientes geriátricos ou edêntulos parciais. Essa aparência, descrita inicialmente por Kelly em 1972, está associada à presença de uma prótese total na maxila oposta aos dentes naturais na mandíbula, resultando em um padrão de alterações estruturais e funcionais específicas (Abreu, 2023; Cesário e Milan, 2020).

A literatura recente aponta que as alterações decorrentes da doença incluem reabsorção óssea severa na maxila anterior, sobrecrescimento do tubérculo maxilar, e alterações oclusais que comprometem a eficiência mastigatória e a estética do paciente (Morás et al., 2019; Carvalho et al., 2019). Tais fatores impactam não apenas a saúde bucal, mas também o estado nutricional e a qualidade de vida, especialmente em pacientes idosos, que muitas vezes apresentam comorbidades agravantes (Huamanciza-Torres et al., 2019).

Embora o diagnóstico da síndrome seja bem documentado na literatura (Bagga, Robb; Fenlon, 2019; Anusha et al., 2020), as opções terapêuticas ainda apresentam limitações e lacunas, tanto na eficácia dos tratamentos quanto na acessibilidade desses métodos (Da Silva et al., 2023; Sarmento et al., 2021). No entanto, desafios relacionados à perda óssea grave e ao custo elevado desses procedimentos ainda restringem sua aplicação em larga escala (Montalvão, 2022; Silva, 2023).

A literatura também sugere a importância de abordagens preventivas e educativas, que buscam minimizar os fatores predisponentes ao desenvolvimento da síndrome, como o manejo inadequado das próteses dentárias e o abandono do tratamento odontológico (Rocha et al., 2019; Sabir, Regragui; Merzouk, 2019). Neste contexto, estratégias reabilitadoras baseadas na escolha adequada de esquemas oclusais e na personalização das próteses são indispensáveis (Perez et al., 2021; Soni et al., 2020).

Apesar dos avanços, ainda há lacunas relevantes na compreensão dos impactos sobre diferentes populações, especialmente em países de baixa e média renda, onde as limitações de acesso ao tratamento e à educação em saúde bucal são

mais acentuadas (Costa, 2020; Correia, 2019). Estudos como o de Huamanciza-Torres et al. (2019) destacam a necessidade de considerar as variáveis socioeconômicas e culturais no planejamento de estratégias terapêuticas, evidenciando a relevância de uma abordagem multidisciplinar.

Dessa forma, este estudo propõe-se explorar as principais abordagens para o manejo clínico da Síndrome de Kelly, com ênfase nos avanços terapêuticos e nas limitações ainda presentes no estado da arte, busca-se responder às seguintes questões de pesquisa: quais os principais tratamentos disponíveis para a Síndrome de Kelly e quais são as limitações dessas abordagens e como podem ser superadas.

Os objetivos deste trabalho são, portanto, divididos em geral e específicos. O objetivo geral é analisar as abordagens terapêuticas da Síndrome de Kelly, identificando suas limitações e possibilidades de aprimoramento. Especificamente, procure-se descrever os resultados clínicos e funcionais da síndrome de Kelly; comparar os métodos terapêuticos disponíveis, destacando suas taxas de sucesso e limitações; avaliar as previsões de técnicas avançadas e tratamentos; e propor estratégias preventivas e educativas para mitigar os riscos associados à síndrome.

Ao fazer essas abordagens, esperamos contribuir para a revisão e o avanço do conhecimento na área, bem como para melhoria dos protocolos clínicos e para a ampliação do acesso aos tratamentos. Tal contribuição é essencial não apenas para a prática odontológica, mas também para a saúde e o bem-estar das populações afetadas por essa condição.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CONCEITO E HISTÓRICO DA SÍNDROME DE KELLY

A Síndrome de Kelly , também conhecida como síndrome de combinação, é uma condição odontológica multifatorial que afeta principalmente pacientes edêntulos parciais ou totais. Sua prevalência e características epidemiológicas variam amplamente, dependendo de fatores como idade, gênero e condições socioeconômicas (Bagga; Robb; Fenlon, 2019; Morás et al., 2019). Embora inicialmente descrita em 1972, sua investigação aprofundada ganhou maior relevância nas últimas décadas, à medida que a odontologia se tornou mais evidente para a promoção da saúde e qualidade de vida do paciente (Cesário; Milan, 2020).

Em relação à distribuição por faixa etária, a síndrome apresenta maior prevalência em pacientes idosos, especialmente acima de 60 anos, devido ao aumento progressivo do edentulismo nesta faixa etária (Huamanciza-Torres et al., 2019; Carvalho et al., 2019) . O processo natural de envelhecimento, associado à perda dentária, contribui significativamente para o desenvolvimento de alterações estruturais características da síndrome. Estudos como o de Sarmento et al. (2021) apontam que cerca de 70% dos pacientes diagnosticados com a síndrome estão nesta faixa etária, destacando a necessidade de uma abordagem externa para o público geriátrico.

Por outro lado, há uma distribuição de gênero levemente inclinada para as mulheres. Anusha et al. (2020) sugerem que as mulheres são mais propensas a desenvolver a síndrome devido à maior prevalência de osteoporose, condição que pode acelerar a reabsorção óssea maxilar. Os fatores socioculturais, como menor adesão a tratamentos odontológicos de reabilitação em mulheres idosas, podem agravar os riscos. Embora a diferença entre os gêneros não seja extremamente acentuada, ela reforça a importância de abordagens específicas para mulheres, especialmente em idade avançada.

Estes fatores associados ao desenvolvimento incluem a ausência de dentes antagonistas na mandíbula, uso prolongado de próteses totais desajustadas e falta de acompanhamento odontológico regular (Da Silva et al., 2023; Rocha et al., 2019). O uso de próteses inadequadas pode causar alterações na morfologia maxilar, como reabsorção óssea grave e hiperplasia do tubérculo maxilar. Outros fatores de risco

incluem tabagismo, condições sistêmicas como diabetes e baixa densidade óssea, que podem comprometer a estabilidade das próteses e predispor o paciente a alterações biomecânicas na oclusão (Costa, 2020; Sabir, Regragui; Merzouk, 2019).

Pacientes provenientes de contextos de baixa renda têm maior propensão a apresentar uma condição devido ao acesso limitado a cuidados odontológicos preventivos e reabilitadores (Huamanciza-Torres et al., 2019). Esses indivíduos frequentemente recorriam a próteses totais confeccionadas de maneira indireta, aumentando a chance de desenvolvimento da síndrome. Esse cenário reflete a desigualdade no acesso à saúde bucal, um problema recorrente em países em desenvolvimento.

Uma análise comparativa com estudos anteriores revela que a prevalência da Síndrome pode variar entre 25% a 40% em termos de população edêntulas, dependendo das características socioeconômicas e culturais da amostra experimental (Bagga; Robb; Fenlon, 2019). Estudos recentes, como o de Abrantes, Couto e Veiga (2022), destacam uma tendência de aumento na prevalência da síndrome, especialmente em populações geriátricas. Tal aumento está associado à maior longevidade da população, que resulta em um maior número de indivíduos convivendo com perdas dentárias graves ao longo da vida.

Comparando com estudos clássicos, observa-se que houve avanço na identificação dos fatores predisponentes para a síndrome e na formulação de protocolos terapêuticos. Contudo, existem lacunas que permanecem, especialmente no que se refere à prevenção e detecção precoce (Anusha et al., 2020; Da Silva et al., 2023). Enquanto os estudos antigos enfocavam predominantemente as alterações estruturais associadas à síndrome, as pesquisas mais recentes consideram também os impactos sistêmicos e psicossociais, ampliando a compreensão dos efeitos desta condição.

Estudos como o de Santos, Barboza e Sales (2024) sugerem que o uso dessas técnicas pode reduzir a prevalência da Síndrome em populações que têm acesso a tratamentos odontológicos avançados. No entanto, a aplicabilidade dessas técnicas ainda é limitada em contextos de baixa renda, o que perpetua o ciclo de desigualdade distribuído em muitos países.

As pesquisas recentes destacam o impacto da educação em saúde bucal como fator de proteção contra a síndrome. Programas educativos voltados para o uso correto de próteses e a importância do acompanhamento regular podem reduzir

significativamente a ocorrência da síndrome (Perez et al., 2021). Esses programas são especialmente eficazes quando direcionados a situações de vulnerabilidade socioeconômica.

Embora a maioria dos estudos concorde sobre os fatores predisponentes e características epidemiológicas da síndrome, ainda há divergências quanto à sua classificação e diagnóstico precoce. Da Silva et al. (2023) destacam que o diagnóstico clínico depende de uma análise detalhada dos padrões de desgaste ósseo e oclusal, muitas vezes atualizados em projetos iniciais. A falta de consenso sobre critérios de diagnósticos universais representa um obstáculo à implementação de estratégias de prevenção eficazes.

2.2 ETIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA

A etiologia da síndrome está ligada à ausência de dentes antagonistas na mandíbula e ao uso prolongado de próteses totais na maxila, criando um ambiente propício para alterações estruturais e funcionais (Bagga; Robb; Fenlon, 2019; Anusha et al., 2020). Essa condição é frequentemente observada em pacientes que não possuem acompanhamento odontológico regular ou que utilizam próteses mal ajustadas.

Entre as principais causas da síndrome, destaca-se o desequilíbrio oclusal gerado pela combinação de dentes remanescentes na mandíbula e próteses totais na maxila. Esse desbalanceamento cria uma distribuição desigual das forças mastigatórias, favorecendo a reabsorção óssea na região maxilar anterior e o sobrecrescimento do tubérculo maxilar (Da Silva et al., 2023; Sarmento et al., 2021). A ausência de dentes na maxila anterior aumenta a pressão sobre as áreas posteriores, exacerbando a reabsorção óssea.

Próteses totais desajustadas ou confeccionadas sem considerar o esquema oclusal adequado podem desencadear um colapso funcional, intensificando as alterações estruturais (Sabir; Regragui; Merzouk, 2019). E a negligência em substituir ou ajustar as próteses regularmente também contribui para a progressão da síndrome (Rocha et al., 2019).

Doenças sistêmicas como diabetes e osteoporose estão associadas a maior propensão ao desenvolvimento da síndrome. Essas condições afetaram a densidade óssea e a capacidade de regeneração, acelerando a reabsorção óssea em áreas

impostas a forças excessivas (Huamanciza-Torres et al., 2019). O tabagismo também é um fator agravante, pois compromete a vascularização e a cicatrização óssea, aumentando o risco de alterações anatômicas graves (Perez et al., 2021).

As alterações anatômicas e funcionais decorrentes da síndrome são amplas e comprometem significativamente a estabilidade oclusal e a funcionalidade oral. A principal alteração anatômica é a reabsorção grave do osso alveolar na maxila anterior, que prejudica a retenção e a estabilidade das próteses (Bagga; Robb; Fenlon, 2019). Essa reabsorção é acompanhada pelo crescimento compensatório do tubérculo maxilar posterior, criando um padrão de desarmonia estrutural.

Na mandíbula, o aumento do processo alveolar anterior, associado à ausência de antagonistas maxilares, é uma alteração funcional recorrente. Essa hipertrofia resulta em um distúrbio oclusal, dificultando a mastigação e alterando o equilíbrio biomecânico da cavidade oral (Anusha et al., 2020). O colapso oclusal contribui para a sobrecarga da articulação temporomandibular (ATM), predispondo o paciente a disfunções articulares (Sarmento et al., 2021).

Alterações funcionais, como o comprometimento da eficiência mastigatória, são um dos principais desdobramentos da síndrome. A falta de estabilidade protética e a distribuição desigual das forças mastigatórias afetam a capacidade de trituração dos alimentos, dificultando a digestão e aumentando o risco de desnutrição (Carvalho et al., 2019). Esse impacto funcional é particularmente preocupante em pacientes idosos, que já apresentam maior vulnerabilidade nutricional.

Além disso, as alterações funcionais comprometem a fonética e a estética do paciente. A perda de suporte ósseo e o desgaste das próteses podem levar a alterações externas, como a redução do terço inferior da face, ou que acentua o envelhecimento e prejuízo à autoestima do indivíduo (Abrantes, Couto e Veiga, 2022). Essas mudanças estéticas frequentemente resultam em impactos psicossociais negativos, dificultando a interação social e afetando a qualidade de vida.

Os impactos na saúde bucal e geral do paciente vão além das alterações anatômicas e funcionais. Lesões nas mucosas, como estomatite protética e úlceras traumáticas, são comuns devido ao uso prolongado de próteses mal adaptadas (Rocha et al., 2019). Essas lesões, além de causar desconforto, podem predispor o paciente a infecções locais e sistêmicas.

A saúde sistêmica também pode estar comprometida, principalmente em pacientes com doenças crônicas. A mastigação restrita, somada a uma dieta restrita

devido à incapacidade funcional, pode agravar condições como diabetes e hipertensão (Huamanciza-Torres et al., 2019). Estudos recentes sugerem que a qualidade da alimentação em pacientes com síndrome é significativamente pior, com uma redução no consumo de alimentos ricos em fibras e nutrientes essenciais (Carvalho et al., 2019).

Os desdobramentos na articulação temporomandibular também são relevantes. Pacientes com síndrome frequentemente relatam dor crônica nas articulações e dificuldade de abertura bucal devido à sobrecarga biomecânica prolongada (Morás et al., 2019). Essas alterações impactam diretamente a qualidade de vida, dificultando atividades diárias como mastigar, falar e até mesmo sorrir.

A clareza entre os fatores etiológicos e a progressão da síndrome é evidente. Da Silva et al. (2023) observaram que pacientes que convivem com o problema por longos períodos, sem tratamento adequado, apresentam alterações mais graves, incluindo reabsorção óssea irreversível e deformidades estruturais. Essa progressão evidencia a importância do diagnóstico precoce e da intervenção imediata para minimizar os impactos negativos.

A fisiopatologia da síndrome reflete uma interação complexa entre forças biomecânicas e alterações estruturais. O desbalanceamento oclusal cria um ciclo vicioso de reabsorção óssea, instabilidade protética e sobrecarga funcional, que perpetua as alterações e dificulta a reabilitação (Perez et al., 2021). Interromper esse ciclo é o principal objetivo das abordagens terapêuticas modernas.

2.3 DIAGNÓSTICO E AVALIAÇÃO CLÍNICA

O processo de diagnóstico e a avaliação clínica são etapas essenciais para identificar precocemente as alterações associadas a essa condição e traçar um plano terapêutico adequado. Dada sua natureza multifatorial, o diagnóstico requer uma análise detalhada dos sinais e sintomas clínicos, complementada por exames específicos e, muitas vezes, pela colaboração interdisciplinar (Da Silva et al., 2023; Anusha et al., 2020). A identificação precoce permite prevenir complicações estruturais, funcionais e psicossociais.

Os sinais e sintomas clínicos característicos da síndrome são amplamente documentados na literatura. Entre eles, destaca-se a reabsorção óssea severa na região anterior da maxila, que prejudica a manutenção e a estabilidade das próteses

totais (Bagga; Robb; Fenlon, 2019). Esse fenômeno está frequentemente associado ao crescimento compensatório do tubérculo maxilar, com relatos documentados de hiperplasia do tuber em função de alterações oclusais.

Figura 1 – Hiperplasia do tubérculo maxilar.



Fonte: Caso Clínico, autora da pesquisa 2024.

A vestibularização dos incisivos inferiores é outro sinal observado, muitas vezes acompanhado de reabsorção mandibular posterior, condições que alteram a dinâmica oclusal e comprometem tanto a funcionalidade quanto a estética facial.

Figura 2 – Fotografia intraoral evidenciando a vestibularização dos incisivos inferiores.



Fonte: Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 6, n. 5, p. 26252-26262, sep/oct., 2023.

Também existem outros sintomas que incluem lesões na mucosa bucal, como estomatite protética, úlceras traumáticas e hiperplasias inflamatórias, geralmente causadas pelo uso inadequado ou prolongado de próteses dentárias (Rocha et al., 2019). Os pacientes frequentemente relatam desconforto, dor localizada e dificuldades para mastigar, além de problemas fonéticos devido à instabilidade das próteses. Essas manifestações clínicas são agravadas em casos avançados, especialmente em pacientes com histórico de negligência no acompanhamento odontológico.

A avaliação clínica inicial deve incluir um exame detalhado da trajetória oral, com atenção especial à análise de tecidos moles e duros, à oclusão e à estabilidade das próteses. O exame visual e tátil é essencial para detectar sinais de alterações, deformidades ósseas e alterações oclusais (Perez et al., 2021).

Os exames complementares e as técnicas de imagem desempenham um papel crucial no diagnóstico, permitindo a visualização detalhada das alterações ósseas e estruturais. A radiografia panorâmica é frequentemente utilizada como exame inicial, sendo útil para identificar padrões de reabsorção óssea, lesões tardias e o crescimento do tubérculo maxilar (Sabir; Regragui; Merzouk, 2019).

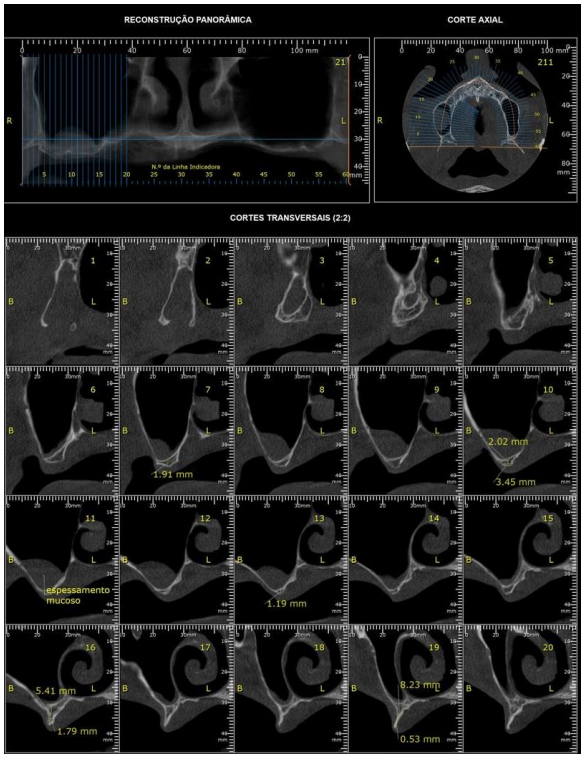
Figura 3 – Reabsorção óssea.



Fonte: Thais Gouveia - Caso clinico,2024

A tomografia computadorizada (TC) oferece uma visão tridimensional das alterações, permitindo uma avaliação mais precisa da densidade óssea e da relação entre os tecidos moles e duros (Santos; Barboza; Sales, 2024).

Figura 4 – Tomografia.



Fonte: Thais Gouveia - Caso clinico,2024

Exames intraorais, como a radiografia periapical, também são indicados para avaliar a condição dos dentes remanescentes na mandíbula e sua relação com as próteses maxilares. Essas imagens podem revelar a presença de processos inflamatórios ou lesões apicais, frequentemente associadas à instabilidade oclusal (Da Silva et al., 2023).

A abordagem interdisciplinar no diagnóstico é necessária, considerando a complexidade e suas implicações na saúde bucal e geral. Odontologistas especializados em prótese dentária e implantodontia desempenham um papel central na identificação das alterações oclusais e na elaboração de planos de reabilitação funcional (Abrantes; Couto; Veiga, 2022). Contudo, a contribuição de outros profissionais da saúde é igualmente relevante.

2.4 TRATAMENTOS E PROTOCOLOS TERAPÊUTICOS

O tratamento exige uma abordagem abrangente que combine reabilitação protética, estratégias preventivas e intervenções educativas. Devido à complexidade

das alterações anatômicas e funcionais associadas, é essencial adotar protocolos terapêuticos que abordem tanto os aspectos específicos quanto estéticos, conforto melhorado na qualidade de vida do paciente (Correia, 2019; Carvalho, 2019).

A reabilitação protética e o manejo clínico são os pilares do tratamento da síndrome. O principal objetivo desta etapa é restaurar a oclusão adequada e a estabilidade protética, minimizando os impactos das alterações estruturais. Para isso, é comum o uso de próteses totais ajustadas com esquemas oclusais equilibrados, capazes de distribuir as forças mastigatórias de maneira uniforme (Perez et al., 2021; Silva, 2023). A reabilitação também pode incluir o uso de próteses parciais removíveis em casos menos graves, oferecendo uma alternativa funcional e estética viável.

Nos casos mais avançados, o “All-on-4” , são indicados eficazes na reabilitação de pacientes edêntulos totais. Essa técnica utiliza implantes ocultos estrategicamente posicionados para oferecer suporte protético estável, mesmo em condições de reabsorção óssea severa (Santos; Barboza; Sales, 2024). Além de melhorar a estabilidade protética, proporciona uma solução estética garantida, reduzindo os efeitos do colapso facial associado à perda óssea (Carvalho, 2019).

Entretanto, a colocação de implantes requer avaliação criteriosa da densidade e qualidade óssea do paciente. Em casos de reabsorção óssea grave, pode ser necessária a realização de implantes ósseos para garantir o sucesso da instalação dos implantes. Esse procedimento, embora eficaz, representa um desafio adicional em termos de custo e tempo de reabilitação (Costa, 2020; Silva, 2023).

A personalização das próteses é outra etapa fundamental do manejo clínico. Ajustes frequentes são necessários para garantir o conforto do paciente e prevenir complicações como ulcerações na mucosa ou estomatite protética. O acompanhamento regular do paciente permite identificar alterações na cavidade oral e intervir precocemente, reduzindo os riscos de progressão da síndrome (Rocha et al., 2019).

Os tratamentos preventivos e educativos são igualmente cruciais para minimizar o desenvolvimento da Síndrome. A educação do paciente sobre a importância do acompanhamento odontológico regular é um dos principais aspectos preventivos. Pacientes instruídos sobre o uso correto das próteses e a necessidade de manutenção periódica apresentam menor risco de desenvolvimento de complicações associadas (Sabir; Regragui; Merzouk, 2019).

Programas educativos que promovam a higiene bucal adequada também são essenciais, especialmente em populações geriátricas. A orientação sobre o uso de soluções de limpeza específicas para próteses e a necessidade de higienização regular evita a formação de biofilme e as complicações inflamatórias subsequentes (Abrantes; Couto; Veiga, 2022).

Cabe ainda, destacar o aspecto preventivo importante da identificação precoce de fatores de risco, como a reabsorção óssea inicial e o uso inadequado de próteses. O uso de exames radiográficos regulares pode auxiliar na detecção precoce dessas alterações, permitindo a adoção de medidas corretivas antes que a condição se agrave (Perez et al., 2021).

Na perspectiva educativa, a conscientização sobre a importância da saúde bucal como parte integrante da saúde geral é necessária. Campanhas de saúde pública direcionadas para populações vulneráveis podem contribuir para a redução da prevalência da síndrome em contextos de baixa renda (Huamanciza-Torres et al., 2019). E a adesão dos pacientes ao acompanhamento odontológico regular permanece baixa em muitos contextos. Fatores como falta de informação, custos e barreiras logísticas restritas para a negligência no cuidado odontológico, ou que agravam as condições pré-existentes (Da Silva et al., 2023).

Uma solução possível para esses desafios é a adoção de tecnologias acessíveis, como a fabricação de próteses por impressão 3D. Essa tecnologia pode reduzir significativamente os custos de produção, aumentando a acessibilidade das próteses personalizadas (Santos, Barboza e Sales, 2024). A colaboração entre odontologistas, fisioterapeutas e nutricionistas pode resultar em planos terapêuticos mais abrangentes, que abordem tanto os aspectos funcionais quanto os sistêmicos da condição (Sarmento et al., 2021).

O desenvolvimento de estratégias preventivas mais eficazes também é uma prioridade. A ampliação de programas educativos em saúde bucal e a incorporação de exames radiográficos regulares em protocolos de atenção primária podem contribuir para a redução da prevalência da síndrome (Perez et al., 2021). As pesquisas são úteis para aprimorar os protocolos terapêuticos adicionais existentes e desenvolver novas abordagens. Estudos longitudinais que avaliam os estágios clínicos e a qualidade de vida dos pacientes reabilitados podem oferecer insights valiosos para a melhoria contínua do manejo (Santos; Barboza; Sales, 2024).

3 METODOLOGIA DE PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Este estudo utilizou o método de revisão integrativa, que permite a análise sistemática e a síntese de evidências científicas disponíveis sobre um tema específico, com o objetivo de responder às questões de pesquisa relacionadas aos tratamentos da Síndrome de Kelly. A pesquisa foi de natureza básica, caracterizando-se por uma abordagem qualitativa, com objetivos descritivos e exploratórios. Essa classificação reflete a intenção de compreender, organizar e analisar os tratamentos propostos na literatura existente, identificando suas limitações e possibilidades de aprimoramento.

Os dados foram coletados entre janeiro e março de 2024, abrangendo publicações disponíveis nas principais bases de dados científicas. As fontes consultadas incluíram o Portal Capes, SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), PubMed, Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e a BBO (Biblioteca Brasileira de Odontologia). Essas bases foram selecionadas por sua relevância e abrangência em estudos relacionados à odontologia e à saúde.

A busca pelos artigos seguiu uma estratégia cuidadosamente delineada, utilizando descritores padronizados em português e inglês, associados a operadores booleanos para garantir maior abrangência e precisão. Os descritores utilizados incluíram “Síndrome de Kelly”, “tratamentos odontológicos”, “reabilitação oral”, “próteses totais”, “all-on-4” e “saúde bucal”. A combinação desses termos foi realizada por meio dos operadores *AND* e *OR*, permitindo que os artigos fossem filtrados de acordo com os critérios previamente definidos.

Foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão para a seleção dos estudos. Foram incluídos artigos publicados entre 2019 e 2023, redigidos em português, inglês ou espanhol, que abordassem diretamente os tratamentos da Síndrome de Kelly, reabilitação oral ou técnicas associadas. Por outro lado, foram excluídos estudos duplicados entre bases de dados, trabalhos fora do escopo da pesquisa, como relatos de caso isolados sem análise aprofundada, e publicações sem acesso ao texto completo.

O processo de seleção dos estudos foi realizado em etapas. Inicialmente, 76 estudos foram identificados, mas após a aplicação dos critérios de exclusão, 55 artigos foram descartados, resultando em uma amostra final de 21 estudos. Destes, 15 artigos foram analisados de forma aprofundada e integrados à pesquisa para

extração de dados relevantes, enquanto os outros 6 artigos foram utilizados apenas como material de consulta para contextualização e fundamentação teórica.

Os dados extraídos dos estudos selecionados foram organizados em uma matriz de dados contendo informações sobre o ano de publicação, metodologia empregada, tratamentos propostos, taxas de sucesso e principais conclusões. A análise desses dados foi conduzida de forma qualitativa, enfatizando as abordagens terapêuticas mais frequentemente citadas, suas limitações e suas possibilidades de aplicação. Técnicas estatísticas descritivas foram aplicadas para categorizar os resultados, como a frequência de citações por tratamento, destacando as preferências e tendências observadas na literatura.

Adicionalmente, a análise dos dados permitiu identificar lacunas no conhecimento e propor direções futuras para pesquisas relacionadas aos tratamentos da Síndrome de Kelly. A análise qualitativa forneceu uma visão crítica e abrangente dos tratamentos existentes, considerando os avanços tecnológicos e as limitações práticas relatadas nos estudos.

Por se tratar de uma revisão de literatura, este estudo não envolveu a coleta de dados primários ou a interação direta com participantes, dispensando a necessidade de aprovação por um Comitê de Ética. No entanto, todos os artigos utilizados foram devidamente citados, respeitando-se os direitos autorais e as normas éticas de pesquisa científica. A metodologia descrita garante a replicação do estudo, promovendo a transparência dos procedimentos adotados e contribuindo para a confiabilidade dos resultados apresentados.

4 RESULTADOS E DISCUSÃO

A análise destes estudos baseou-se em uma ampla revisão de estudos que abordam desde a prevalência e fatores de risco até os impactos clínicos e sociais da condição. Os resultados apresentados revelam um panorama abrangente e multidimensional, destacando aspectos como a influência da saúde bucal na qualidade de vida, os desafios no diagnóstico precoce e as limitações das abordagens terapêuticas tradicionais.

Os estudos analisados evidenciam que a Síndrome de Kelly é mais prevalente em populações geriátricas, com fatores como edentulismo parcial, uso inadequado de próteses e ausência de acompanhamento odontológico regular desempenhando papéis centrais na progressão da condição. Além disso, as disparidades socioeconômicas emergem como determinantes críticos, limitando o acesso a cuidados odontológicos preventivos e reabilitadores, especialmente em populações de baixa e média renda.

Por outro lado, os avanços tecnológicos, como a técnica All-On-4 e o uso de cirurgia guiada, demonstram grande potencial na melhoria da eficiência mastigatória e estabilidade protética, oferecendo alternativas viáveis para reabilitação oral em casos avançados. A literatura também aponta a importância de esquemas oclusais equilibrados e estratégias personalizadas para maximizar os resultados terapêuticos e minimizar complicações funcionais e estruturais.

Esses resultados reforçam a necessidade de uma abordagem interdisciplinar e integrada, que considere tanto os aspectos clínicos quanto os psicossociais. A inclusão de profissionais como nutricionistas, fisioterapeutas e psicólogos amplia as possibilidades de reabilitação e melhora a qualidade de vida dos pacientes. Com base nessas evidências, as próximas seções explorarão as implicações práticas desses achados, destacando as lacunas existentes e as oportunidades para avanços no manejo da Síndrome de Kelly.

Quadro 1 – Análise dos resultados.

Autor/Ano	Objetivo	Metodologia	Principais Resultados	Contribuições para Este Estudo
Abrantes, Gonçalo; Couto, Patrícia; Veiga, Nélio (2022)	Analisar a relação entre saúde bucal e qualidade de vida em pacientes geriátricos.	Estudo observacional descritivo com revisão bibliográfica.	A saúde bucal influencia diretamente a autonomia e a qualidade de vida de idosos.	Evidencia a relevância de intervenções que melhorem a qualidade de vida de idosos com a Síndrome de Kelly.
Abreu, Lucas Guimarães (2023)	Investigar a origem, diagnóstico, prevenção e tratamento da Síndrome de Kelly.	Revisão de literatura e relato de caso clínico.	A identificação precoce é essencial para a prevenção de complicações graves.	Oferece base para estratégias de diagnóstico precoce e manejo da síndrome.
Anusha R; Suresh Sajjan M.C.; Chary N.O.B.P.; Aswani R.S.; Devi K.U. (2020)	Revisar a literatura sobre a Síndrome de Kelly, com foco nos aspectos clínicos e epidemiológicos.	Revisão narrativa de estudos disponíveis na literatura.	A síndrome é mais prevalente em idosos com fatores de risco, como edentulismo parcial.	Complementa a análise sobre a prevalência e fatores de risco associados à síndrome.
Bagga, Rita; Robb, Nigel D.; Fenlon, Michael R. (2019)	Investigar a prevalência da Síndrome de Kelly em diferentes populações.	Estudo epidemiológico transversal e revisão de literatura.	A prevalência varia de acordo com fatores sociodemográficos e hábitos de saúde.	Fornece insights sobre variáveis que influenciam a prevalência da síndrome.
Carvalho, Laura Freire de et al. (2019)	Analisar o impacto do edentulismo na qualidade de vida de pacientes edêntulos.	Pesquisa qualitativa com coleta de dados secundários.	O edentulismo impacta negativamente a mastigação, autoestima e nutrição.	Demonstra a importância de estratégias de reabilitação oral para melhorar a qualidade de vida.
Carvalho, Miguel José (2019)	Avaliar a técnica “All-On-Four” para reabilitação oral.	Revisão bibliográfica sobre reabilitação oral com implantes.	A técnica apresenta alta taxa de sucesso em condições específicas.	Fornece base técnica para reabilitação oral em pacientes com a Síndrome de Kelly.
Cesário, Isabela Cavalcante; Milan, Oskel Reis de Oliveira (2020)	Descrever aspectos clínicos e formas de tratamento da Síndrome de Kelly.	Trabalho de conclusão de curso baseado em revisão bibliográfica.	Detalha tratamentos e desafios no manejo clínico da síndrome.	Aponta alternativas terapêuticas com foco em personalização e eficácia.
Correia, João Luís Gonçalves (2019)	Comparar técnicas de cirurgia guiada e convencional em implantes dentários.	Revisão de literatura sobre implantes dentários.	Cirurgia guiada apresenta vantagens em precisão e reabilitação protética.	Relevante para técnicas avançadas aplicáveis à reabilitação de pacientes com a síndrome.
Costa, Juliana Silva (2020)	Comparar taxas de sucesso de implantes instalados por diferentes métodos.	Revisão de literatura sobre métodos de implantação.	Cirurgia guiada oferece maior previsibilidade nos resultados.	Evidencia o impacto da escolha de técnicas na reabilitação oral.

Da Silva, J. O.; Ribeiro, B. O. S.; Da Silva, C. P. (2023)	Avaliar impactos da Síndrome de Kelly na saúde bucal de pacientes geriátricos.	Relato de caso e revisão integrativa.	Identificação de complicações graves relacionadas à falta de tratamento adequado.	Destaca a necessidade de intervenção precoce e acompanhamento clínico.
Huamanciza-Torres et al. (2019)	Analisar a associação entre edentulismo parcial bimaxilar e nível socioeconômico.	Estudo observacional em populações de baixa e média renda.	Maior prevalência da síndrome em populações vulneráveis.	Reflete a desigualdade no acesso à saúde bucal e suas consequências na síndrome.
Montalvão, Sílvia Gonzalez (2022)	Comparar métodos de cirurgia convencional e guiada para reabilitação oral.	Dissertação de mestrado baseada em revisão de literatura.	A técnica guiada otimiza resultados em pacientes edêntulos.	Aponta benefícios para reabilitação protética em condições complexas.
Morás, A. et al. (2019)	Relatar prontuário de caso sobre a Síndrome de Kelly.	Relato de caso detalhado e análise clínica.	Observação de progressão da síndrome em paciente com negligência odontológica.	Fornece base prática para o manejo clínico de casos avançados.
Pereira, Lélio (2019)	Avaliar índices de sucesso de implantes mandibulares.	Revisão de literatura sobre protocolos de implantes.	Sucesso em pacientes edêntulos com adaptação de protocolos.	Reforça a necessidade de técnicas personalizadas para melhorar resultados.
Perez, Yarmed Pamela De Los Santos et al. (2021)	Estudar esquemas oclusais em próteses totais.	Revisão bibliográfica.	Esquemas oclusais equilibrados aumentam a eficiência mastigatória.	Contribui para a personalização de próteses em reabilitação oral de pacientes com a síndrome.
Rocha, B.B. et al. (2019)	Relatar caso clínico sobre reabilitação oral em pacientes com Síndrome de Kelly.	Relato de caso com abordagem interdisciplinar.	Mostra a eficácia de tratamentos personalizados e acompanhamento contínuo.	Reflete a importância de uma abordagem multidisciplinar na reabilitação da síndrome.
Sabir, Sara; Regragui, Anissa; Merzouk, Nadia (2019)	Avaliar esquemas oclusais para próteses removíveis completas.	Revisão bibliográfica com foco em estabilidade oclusal.	Esquemas adequados promovem melhor retenção protética.	Evidencia o impacto do ajuste oclusal na redução de complicações protéticas.
Santos, A. K. M. C. dos et al. (2024)	Relatar caso de reabilitação oral com técnica All-On-4.	Relato de caso detalhado.	Técnica proporciona estabilidade funcional em condições críticas.	Mostra o potencial da tecnologia guiada para casos de Síndrome de Kelly.
Sarmento, Maria das Graças Silva et al. (2021)	Reabilitar oralmente paciente com Síndrome de Kelly.	Relato de caso interdisciplinar.	Melhoras funcionais e estéticas significativas com técnicas adequadas.	Ilustra o sucesso de abordagens personalizadas e integradas em pacientes com a síndrome.

Silva, Emanuel Victor Pereira da (2023)	Revisar a aplicação da cirurgia guiada em implantodontia.	Revisão integrativa de literatura.	Alta eficácia em reabilitação de pacientes edêntulos.	Evidencia os avanços tecnológicos aplicáveis à reabilitação oral.
Soni, R et al. (2020)	Comparar eficiência mastigatória entre diferentes abordagens de reabilitação.	Estudo clínico comparativo.	Técnica All-On-4 apresenta maior eficiência mastigatória e estabilidade.	Reforça a eficácia de abordagens modernas na reabilitação de pacientes com a síndrome.

Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

A Síndrome de Kelly apresenta um perfil epidemiológico predominantemente associado a pacientes geriátricos, em sua maioria edêntulos parciais ou totais. Estudos como o de Abrantes, Couto e Veiga (2022) destacam a influência direta da saúde bucal na qualidade de vida de idosos, evidenciando que condições como essa afetam tanto o bem-estar físico quanto psicossocial. A literatura aponta que a prevalência da síndrome está relacionada a fatores como edentulismo parcial e uso prolongado de próteses inadequadas. Anusha et al. (2020) descrevem a condição como mais frequente em idosos, especialmente aqueles sem acompanhamento odontológico regular, reforçando a importância do diagnóstico precoce.

Os aspectos sociodemográficos também desempenham um papel relevante na distribuição da Síndrome de Kelly. Huamanciza-Torres et al. (2019) indicam que populações de baixa renda apresentam maior prevalência da síndrome devido ao acesso limitado a serviços odontológicos de qualidade. O impacto do edentulismo vai além da função mastigatória, afetando diretamente a autoestima e a interação social dos pacientes. Carvalho et al. (2019) mostram que a perda dentária, característica da síndrome, compromete a mastigação, a fonética e a estética facial, prejudicando a qualidade de vida.

Adicionalmente, a negligência no manejo clínico pode agravar os sintomas da síndrome. O estudo de Da Silva et al. (2023) identifica complicações graves em pacientes geriátricos que não recebem intervenções adequadas, o que evidencia a necessidade de acompanhamento contínuo. O uso de tecnologias avançadas na reabilitação oral, como a técnica All-On-4, tem se mostrado uma alternativa eficaz para casos de edentulismo total. Carvalho, Miguel José (2019) e Montalvão (2022) apontam que a técnica oferece maior estabilidade protética e melhora significativa na função mastigatória.

A cirurgia guiada, quando comparada aos métodos convencionais, apresenta vantagens em termos de precisão e resultados. Correia (2019) e Costa (2020) destacam que essa abordagem reduz os riscos de complicações durante o procedimento, sendo especialmente útil para pacientes com reabsorção óssea grave. No entanto, o acesso às tecnologias avançadas ainda é desigual. Santos et al. (2024) e Sarmento et al. (2021) ressaltam que, embora os avanços terapêuticos sejam promissores, eles permanecem inacessíveis para grande parte da população devido aos altos custos.

A literatura também reforça a importância de intervenções personalizadas e esquemas oclusais equilibrados. Perez et al. (2021) demonstram que próteses ajustadas às condições individuais dos pacientes reduzem complicações e melhoram a eficácia terapêutica. O ajuste de próteses removíveis e a seleção de esquemas oclusais apropriados são fundamentais para manter a estabilidade protética e evitar complicações. Sabir, Regragui e Merzouk (2019) destacam que o uso de esquemas bem planejados previne a reabsorção óssea e melhora a retenção das próteses.

Além das intervenções técnicas, a abordagem interdisciplinar desempenha um papel crucial. Rocha et al. (2019) mostram que a integração de profissionais de diferentes áreas, como nutricionistas e fisioterapeutas, contribui para resultados mais abrangentes. A educação em saúde bucal é outro ponto de destaque na literatura. Anusha et al. (2020) apontam que programas educativos voltados para o uso correto de próteses e higienização regular têm potencial para reduzir a prevalência da síndrome, especialmente em populações vulneráveis.

A análise dos impactos psicossociais da Síndrome de Kelly também é relevante. Abrantes, Couto e Veiga (2022) mostram que a condição está associada a baixos índices de autoestima e isolamento social, o que reforça a necessidade de suporte psicológico. O relato de casos clínicos, como o de Morás et al. (2019), fornece insights práticos sobre a progressão da síndrome em pacientes com negligência odontológica. Esses relatos mostram a importância de intervenções preventivas para minimizar complicações.

As contribuições tecnológicas, como a impressão tridimensional para fabricação de próteses, representam avanços importantes. Silva (2023) e Soni et al. (2020) destacam que essas tecnologias tornam os tratamentos mais acessíveis e personalizados. No entanto, lacunas ainda permanecem. Bagga, Robb e Fenlon

(2019) destacam a necessidade de estudos mais abrangentes sobre a prevalência da síndrome em diferentes contextos e populações.

Adicionalmente, a literatura aponta a importância de estratégias preventivas e educativas para evitar a progressão da síndrome. Perez et al. (2021) sugerem que o acompanhamento odontológico regular e o diagnóstico precoce podem mitigar os impactos da condição. A integração de abordagens clínicas e tecnológicas tem potencial para transformar o manejo da Síndrome de Kelly. Estudos como os de Santos et al. (2024) e Sarmento et al. (2021) mostram que a combinação de tecnologias avançadas e suporte interdisciplinar melhora significativamente os resultados.

Os resultados discutidos reforçam a necessidade de uma abordagem holística, que considere os aspectos clínicos, sociais e econômicos da Síndrome de Kelly. A partir dessas evidências, é possível desenvolver estratégias mais eficazes para a reabilitação e prevenção da condição, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

4.1 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM SÍNDROME DE KELLY

Abrantes, Couto e Veiga (2022) destacam que essa faixa etária apresenta maior vulnerabilidade, não apenas devido às alterações bucais, mas também pelos impactos sobre a autonomia e qualidade de vida. A prevalência da Síndrome de Kelly varia significativamente em diferentes populações, sendo mais comum em pacientes que fazem uso prolongado de próteses totais inadequadas. Bagga, Robb e Fenlon (2019) identificaram que fatores sociodemográficos, como idade avançada e condições econômicas desfavoráveis, contribuem para a alta incidência.

Estima-se que a negligência odontológica seja um fator agravante. Anusha et al. (2020) relatam que muitos pacientes permanecem sem acompanhamento odontológico regular, permitindo a progressão da reabsorção óssea, um dos principais sinais clínicos da síndrome. A relação entre edentulismo parcial e nível socioeconômico foi analisada por Huamanciza-Torres et al. (2019), que evidenciam a prevalência da síndrome em populações de baixa renda. Segundo o estudo, as desigualdades no acesso aos cuidados odontológicos limitam a prevenção e o tratamento adequados.

Em relação ao impacto funcional da Síndrome de Kelly, Carvalho et al. (2019) demonstram que o edentulismo compromete significativamente a eficiência mastigatória, a fonética e a estética facial. Esses fatores influenciam diretamente a qualidade de vida, especialmente em pacientes geriátricos. Além das alterações funcionais, há impactos psicossociais relevantes. Abrantes, Couto e Veiga (2022) apontam que a perda da funcionalidade oral e das estruturas estéticas leva à diminuição da autoestima e ao isolamento social, afetando o bem-estar psicológico dos pacientes.

As populações vulneráveis são as mais afetadas pela síndrome. Rocha et al. (2019) observam que, em contextos de baixa renda, o uso de próteses confeccionadas sem acompanhamento técnico adequado é comum, o que contribui para o desenvolvimento da condição. A importância de estratégias preventivas é reforçada por Anusha et al. (2020), que destacam que programas educativos focados no uso correto de próteses e na higienização regular poderiam reduzir a incidência da síndrome, especialmente em pacientes idosos.

A abordagem interdisciplinar é fundamental para o manejo da condição. Morás et al. (2019) relatam casos em que a reabilitação envolveu não apenas dentistas, mas também nutricionistas e psicólogos, contribuindo para um tratamento mais holístico. Tecnologias como a técnica All-On-4 têm se mostrado eficazes em casos avançados da síndrome. Carvalho, Miguel José (2019) e Montalvão (2022) destacam que essa abordagem proporciona maior estabilidade protética e recuperação funcional, sendo uma alternativa viável para pacientes edêntulos.

No entanto, o custo elevado dessas tecnologias ainda é uma barreira. Santos et al. (2024) enfatizam que, embora os resultados sejam promissores, o acesso a essas técnicas permanece restrito, especialmente em populações de baixa renda. A cirurgia guiada também oferece vantagens importantes na reabilitação. Correia (2019) e Costa (2020) relatam que essa abordagem reduz complicações e melhora a precisão dos tratamentos, sendo indicada para pacientes com reabsorção óssea grave.

O ajuste oclusal desempenha um papel crucial na estabilidade das próteses. Sabir, Regragui e Merzouk (2019) demonstram que esquemas oclusais bem planejados aumentam a eficiência mastigatória e previnem complicações, como a reabsorção óssea exacerbada. A personalização das próteses é essencial para minimizar os impactos negativos. Perez et al. (2021) mostram que próteses ajustadas

às condições individuais dos pacientes melhoram a retenção e reduzem lesões na mucosa oral.

Os relatos de caso são fontes valiosas de aprendizado. Morás et al. (2019) documentam a progressão da síndrome em pacientes sem tratamento adequado, reforçando a necessidade de diagnósticos precoces e intervenções preventivas. A fabricação de próteses tem o potencial de democratizar o acesso a tratamentos personalizados. Silva (2023) e Soni et al. (2020) apontam que essa tecnologia reduz custos e melhora a precisão na adaptação das próteses.

Apesar dos avanços tecnológicos, ainda existem lacunas significativas na literatura. Bagga, Robb e Fenlon (2019) sugerem que mais estudos epidemiológicos são necessários para compreender plenamente a distribuição e os fatores de risco associados à síndrome. Estratégias preventivas, como campanhas educativas, têm o potencial de mitigar a incidência da Síndrome de Kelly. Anusha et al. (2020) e Perez et al. (2021) destacam a importância de integrar a educação em saúde bucal nos serviços de atenção primária.

A análise interdisciplinar dos impactos da síndrome revela a necessidade de um modelo de cuidado que considere aspectos sociais, econômicos e clínicos. Santos et al. (2024) e Sarmento et al. (2021) apontam que a combinação de abordagens clínicas, tecnológicas e educativas oferece os melhores resultados para pacientes com a síndrome. Com base nesses achados, é evidente que o manejo da Síndrome de Kelly exige esforços conjuntos entre profissionais, pesquisadores e gestores de saúde pública. A literatura indica que a integração de tecnologias acessíveis e estratégias preventivas é o caminho para reduzir a prevalência da síndrome.

4.2 PRINCIPAIS ACHADOS CLÍNICOS E RADIOGRÁFICOS

Entre os principais sinais clínicos está a reabsorção óssea severa na maxila anterior, destacada por Anusha et al. (2020) como um dos primeiros indicadores da síndrome. Essa reabsorção óssea é frequentemente acompanhada pelo crescimento compensatório do tubérculo maxilar posterior, que pode ser identificado tanto clinicamente quanto por exames de imagem. Bagga, Robb e Fenlon (2019) apontam que essa alteração agrava o desequilíbrio oclusal, prejudicando a estabilidade protética.

Carvalho et al. (2019) demonstraram que esse desequilíbrio impacta diretamente a eficiência mastigatória e a funcionalidade oral, prejudicando a qualidade de vida dos pacientes. Lesões na mucosa oral, como estomatite protética, hiperplasias inflamatórias e ulcerações traumáticas, são achados frequentes. Rocha et al. (2019) relatam que essas lesões estão geralmente associadas ao uso prolongado de próteses desajustadas. Os impactos funcionais incluem alterações na fonética e na estética facial, que afetam a interação social e a autoestima dos pacientes. Abrantes, Couto e Veiga (2022) enfatizam que esses fatores psicossociais são muitas vezes subestimados, mas possuem grande relevância no manejo da síndrome.

Do ponto de vista radiográfico, a tomografia computadorizada (TC) é considerada a técnica mais eficiente para avaliar as alterações estruturais associadas à síndrome. Santos et al. (2024) mostram que a TC permite uma visualização tridimensional das áreas de reabsorção óssea e do crescimento do tubérculo maxilar. A radiografia panorâmica é amplamente utilizada como exame inicial, oferecendo uma visão abrangente das alterações ósseas. Sabir, Regragui e Merzouk (2019) destacam que essa técnica é útil para identificar padrões gerais de reabsorção e crescimento ósseo compensatório.

A radiografia periapical, por sua vez, é indicada para avaliar a condição dos dentes remanescentes na mandíbula, frequentemente associados a processos inflamatórios e lesões apicais. Da Silva et al. (2023) ressaltam a importância desse exame na identificação de alterações precoces. A combinação de exames clínicos e radiográficos é essencial para o diagnóstico preciso da síndrome. Morás et al. (2019) relatam que, em casos avançados, essas ferramentas permitem planejar intervenções mais eficazes e personalizadas.

A presença de disfunções na articulação temporomandibular (ATM) é outro achado relevante. Sarmento et al. (2021) identificaram que a sobrecarga biomecânica causada pelo colapso oclusal pode levar a dores crônicas e limitações funcionais na abertura bucal. A hipertrofia do processo alveolar anterior na mandíbula também é comum em pacientes com a síndrome. Anusha et al. (2020) descrevem que essa alteração compromete ainda mais a oclusão e a funcionalidade oral, dificultando a reabilitação protética.

As alterações anatômicas observadas na síndrome estão frequentemente associadas a condições sistêmicas, como osteoporose e diabetes. Huamanciza-Torres et al. (2019) destacam que esses fatores agravam a reabsorção óssea e

aumentam a dificuldade do manejo clínico. Os exames radiográficos também revelam a presença de desgaste dentário acentuado nos dentes remanescentes, frequentemente causado por forças mastigatórias desequilibradas. Costa (2020) sugere que o manejo adequado dessas forças é essencial para prevenir a progressão da síndrome.

A análise radiográfica detalhada é especialmente útil para o planejamento de tratamentos avançados, como a técnica All-On-4. Carvalho, Miguel José (2019) e Montalvão (2022) destacam que essas imagens ajudam a determinar a viabilidade de implantes e a necessidade de enxertos ósseos. A identificação precoce das alterações radiográficas é crucial para prevenir complicações mais graves. Perez et al. (2021) sugerem que o uso de radiografias regulares em populações de risco pode facilitar o diagnóstico e a intervenção em estágios iniciais.

Apesar da eficácia das ferramentas radiográficas, sua acessibilidade ainda é limitada em contextos de baixa renda. Santos et al. (2024) e Sarmento et al. (2021) reforçam que a falta de recursos tecnológicos compromete o diagnóstico e o manejo adequado da síndrome. A integração de exames clínicos e radiográficos com abordagens multidisciplinares tem mostrado resultados promissores. Rocha et al. (2019) relatam que a colaboração entre dentistas, radiologistas e outros profissionais melhora significativamente a precisão diagnóstica. A personalização dos tratamentos com base nos achados radiográficos tem sido uma estratégia eficaz. Sabir, Regragui e Merzouk (2019) enfatizam que esquemas oclusais ajustados às condições estruturais dos pacientes reduzem complicações e melhoram os resultados terapêuticos.

4.3 EFETIVIDADE DAS ABORDAGENS TERAPÊUTICAS

A efetividade das abordagens terapêuticas na Síndrome de Kelly depende da identificação precoce da condição e da aplicação de estratégias personalizadas. Segundo Abrantes, Couto e Veiga (2022), intervenções que combinam reabilitação funcional e suporte psicossocial são mais eficazes para melhorar a qualidade de vida dos pacientes. A reabilitação oral com próteses totais removíveis é frequentemente utilizada em casos iniciais da síndrome. No entanto, Carvalho et al. (2019) alertam que, sem ajustes regulares, essas próteses podem intensificar a reabsorção óssea e agravar o colapso oclusal.

As próteses fixas suportadas por implantes têm se mostrado uma alternativa viável, especialmente em casos avançados. A técnica All-On-4, tanto para arcadas superiores quanto inferiores, descrita por Carvalho, Miguel José (2019), oferece maior estabilidade protética e melhora significativa na função mastigatória, sendo indicada para pacientes com reabsorção óssea severa. A abordagem All-On-4 também apresenta vantagens em termos de custo-benefício em longo prazo. Montalvão (2022) destaca que, apesar do alto investimento inicial, a durabilidade e o impacto funcional justificam sua aplicação em pacientes com a Síndrome de Kelly.

No entanto, a aplicação dessa técnica exige planejamento cuidadoso e suporte radiológico avançado. Santos et al. (2024) enfatizam que exames como tomografia computadorizada são indispensáveis para avaliar a viabilidade do osso e planejar a instalação dos implantes. A cirurgia guiada é outra abordagem que tem revolucionado a reabilitação oral. Correia (2019) e Costa (2020) destacam que essa técnica reduz erros durante a instalação de implantes, aumentando as taxas de sucesso e minimizando complicações pós-operatórias.

Apesar dos avanços, o acesso a essas tecnologias ainda é limitado em populações de baixa renda. Huamanciza-Torres et al. (2019) ressaltam que a desigualdade no acesso aos serviços odontológicos compromete a adoção de abordagens terapêuticas mais eficazes. As intervenções personalizadas, como ajustes em esquemas oclusais, desempenham um papel crucial na eficácia terapêutica. Sabir, Regragui e Merzouk (2019) demonstram que oclusões equilibradas reduzem complicações como hiperplasias inflamatórias e desgastes dentários excessivos.

Perez et al. (2021) mostram que, com ajustes regulares, essas próteses podem oferecer benefícios funcionais significativos. O tratamento interdisciplinar também contribui para melhores resultados. Rocha et al. (2019) relatam casos em que a colaboração entre dentistas, nutricionistas e psicólogos resultou em uma reabilitação mais completa e sustentável. Em populações geriátricas, a efetividade das abordagens terapêuticas está diretamente ligada à educação em saúde bucal. Anusha et al. (2020) sugerem que programas educativos podem reduzir a progressão da síndrome e facilitar o manejo clínico.

A inclusão de terapias farmacológicas, como o uso de medicamentos para controle da dor e inflamação, também é apontada como uma abordagem complementar importante. Da Silva et al. (2023) destacam que esses medicamentos

ajudam a melhorar o conforto do paciente durante o período de adaptação às próteses. Silva (2023) argumenta que essa tecnologia reduz o custo e melhora a precisão das próteses, tornando-as mais acessíveis a populações vulneráveis.

A integração de tecnologias avançadas com estratégias tradicionais é essencial para maximizar os resultados terapêuticos. Santos et al. (2024) destacam que a combinação de técnicas como All-On-4 com esquemas oclusais ajustados melhora significativamente a funcionalidade oral. O uso de protocolos reabilitadores baseados em evidências, voltados para a estabilidade protética e funcionalidade mastigatória, também é uma estratégia eficaz. Sarmento et al. (2021) enfatizam a importância de seguir diretrizes terapêuticas baseadas em estudos clínicos para garantir a segurança e a eficácia dos tratamentos.

A manutenção periódica das próteses e dos implantes é fundamental para preservar os resultados alcançados. Morás et al. (2019) relatam que a falta de acompanhamento regular aumenta o risco de complicações, como infecções e falhas protéticas. A avaliação dos resultados a longo prazo também é essencial para determinar a efetividade das abordagens terapêuticas. Bagga, Robb e Fenlon (2019) destacam que estudos longitudinais podem oferecer insights valiosos sobre a durabilidade e os impactos dos tratamentos na qualidade de vida dos pacientes.

Apesar das barreiras financeiras, os avanços tecnológicos continuam a expandir as opções de tratamento. Soni et al. (2020) mostram que a introdução de técnicas como impressão 3D e cirurgia guiada está democratizando o acesso a soluções de alta qualidade. Por fim, a literatura reforça a necessidade de combinar abordagens clínicas, tecnológicas e educativas para alcançar melhores resultados. Santos et al. (2024) e Sarmento et al. (2021) sugerem que a efetividade das terapias depende de uma abordagem holística e adaptada às necessidades individuais dos pacientes.

4.4 DESAFIOS E BARREIRAS NA PRÁTICA CLÍNICA

A prática clínica no tratamento conservador da Síndrome de Kelly apresenta inúmeros desafios e barreiras que afetam diretamente a efetividade dos cuidados e a qualidade de vida dos pacientes. Um dos principais obstáculos é a identificação precoce da condição. Abrantes, Couto e Veiga (2022) destacam que muitos casos são diagnosticados apenas em estágios avançados, quando as alterações estruturais já

estão agravadas e demandam intervenções complexas. A falta de acesso a serviços odontológicos especializados em áreas remotas ou de baixa renda é outro entrave significativo. Huamanciza-Torres et al. (2019) evidenciam que desigualdades no acesso aos cuidados básicos ampliam a prevalência da síndrome em populações vulneráveis, limitando a implementação de estratégias preventivas.

O custo elevado de tecnologias avançadas, como tomografia computadorizada e cirurgias guiadas, é uma barreira importante na adoção de tratamentos conservadores mais eficazes. Santos et al. (2024) enfatizam que essas ferramentas, apesar de indispensáveis para planejamento preciso, permanecem inacessíveis para grande parte da população. A adesão do paciente ao tratamento conservador é frequentemente comprometida por fatores culturais e socioeconômicos.

Rocha et al. (2019) apontam que a desinformação sobre a importância da manutenção de próteses e higiene oral adequada contribui para a progressão da síndrome. A personalização das próteses removíveis representa outro desafio. Sabir, Regragui e Merzouk (2019) relatam que, em muitos casos, próteses padronizadas são utilizadas, o que aumenta o risco de complicações, como estomatite protética e lesões traumáticas na mucosa. A reabsorção óssea severa, característica da Síndrome de Kelly, limita as opções terapêuticas conservadoras. Carvalho, Miguel José (2019) ressalta que a falta de suporte ósseo adequado reduz a estabilidade protética e dificulta o sucesso de intervenções minimamente invasivas.

A sobrecarga biomecânica nos dentes remanescentes é outro problema comum. Da Silva et al. (2023) destacam que forças mastigatórias desequilibradas podem acelerar o desgaste dentário e comprometer a funcionalidade oral, exigindo intervenções mais invasivas. O tempo de adaptação às próteses removíveis é frequentemente longo e desconfortável para os pacientes. Perez et al. (2021) apontam que ajustes frequentes são necessários para minimizar complicações, o que aumenta a demanda por consultas de manutenção. A ausência de um esquema oclusal adequado é uma barreira significativa na prática clínica. Sabir, Regragui e Merzouk (2019) mostram que ajustes inadequados aumentam a instabilidade das próteses e agravam o desequilíbrio oclusal.

O manejo de casos em populações geriátricas apresenta desafios específicos, como comorbidades e fragilidade física. Abrantes, Couto e Veiga (2022) observam que pacientes idosos frequentemente necessitam de abordagens integradas, envolvendo múltiplos profissionais de saúde. A resistência ao uso de próteses removíveis por

razões estéticas ou de conforto é outro obstáculo. Rocha et al. (2019) relatam que muitos pacientes preferem evitar o uso dessas próteses, mesmo quando são a única alternativa viável em casos avançados.

A falta de dados epidemiológicos abrangentes dificulta o planejamento de estratégias de intervenção. Bagga, Robb e Fenlon (2019) destacam a necessidade de estudos longitudinais para entender melhor os fatores associados à progressão da síndrome e a eficácia das abordagens conservadoras. A comunicação insuficiente entre profissionais de diferentes áreas também compromete a eficácia do tratamento. Santos et al. (2024) sugerem que uma abordagem interdisciplinar é essencial para lidar com as múltiplas dimensões da síndrome, mas nem sempre é praticada.

A ausência de políticas públicas voltadas para a promoção da saúde bucal e a prevenção de condições como a Síndrome de Kelly é uma barreira estrutural. Huamanciza-Torres et al. (2019) reforçam que ações governamentais são necessárias para reduzir as disparidades no acesso a cuidados odontológicos. A baixa valorização da manutenção preventiva também é um desafio. Anusha et al. (2020) mostram que a falta de conscientização sobre a importância de visitas regulares ao dentista contribui para o agravamento da condição, mesmo em pacientes que já receberam tratamento inicial.

A complexidade do manejo conservador em casos avançados exige planejamento detalhado e constante reavaliação. Silva (2023) aponta que a utilização de tecnologias, como a impressão tridimensional para ajustes protéticos, pode melhorar os resultados, mas ainda enfrenta barreiras de implementação. A insegurança dos pacientes em relação à durabilidade das intervenções conservadoras é outro ponto crítico. Montalvão (2022) sugere que a educação sobre os benefícios e limitações dessas abordagens pode aumentar a confiança e a adesão ao tratamento. O papel dos profissionais de saúde na motivação e no suporte ao paciente é essencial para superar barreiras.

Rocha et al. (2019) enfatizam que um relacionamento de confiança entre dentistas e pacientes pode minimizar resistências e melhorar os resultados terapêuticos. A necessidade de uma abordagem holística é central para superar os desafios na prática clínica. Santos et al. (2024) e Sarmento et al. (2021) destacam que a integração de técnicas modernas, suporte interdisciplinar e estratégias educacionais é essencial para promover a eficácia do tratamento conservador da Síndrome de Kelly.

4.5 NECESSIDADES DE INOVAÇÃO EM PROTOCOLOS TERAPÊUTICOS

A necessidade de inovação nos protocolos terapêuticos para a Síndrome de Kelly surge da complexidade clínica e multifatorial que a condição apresenta. Os tratamentos convencionais frequentemente não atendem de forma eficaz às demandas funcionais, estéticas e psicossociais dos pacientes, como destacado por Abrantes, Couto e Veiga (2022). A personalização das intervenções é uma prioridade emergente. Sabir, Regragui e Merzouk (2019) ressaltam que próteses fabricadas sem considerar as particularidades anatômicas de cada paciente tendem a gerar complicações, como lesões na mucosa e perda de estabilidade protética, evidenciando a necessidade de maior precisão nos ajustes.

O uso de biomateriais avançados, como compósitos bioativos, também é uma área de inovação relevante. Carvalho, Miguel José (2019) destaca que esses materiais podem melhorar a integração protética e reduzir complicações relacionadas ao desgaste e à reabsorção óssea. A técnica All-On-4, amplamente discutida na literatura, demonstra eficácia em casos avançados, mas exige adaptações para populações com limitações financeiras. Montalvão (2022) sugere o desenvolvimento de versões simplificadas e mais acessíveis da técnica, sem comprometer a qualidade dos resultados.

A cirurgia guiada, embora já consolidada, ainda enfrenta desafios em termos de acesso e capacitação profissional. Correia (2019) e Costa (2020) recomendam a ampliação de treinamentos específicos para dentistas, permitindo que a técnica seja mais amplamente adotada. A teleodontologia surge como uma solução inovadora para ampliar o alcance das estratégias preventivas e educativas. Rocha et al. (2019) apontam que consultas virtuais podem reduzir barreiras geográficas e melhorar o acompanhamento de pacientes em áreas remotas.

Perez et al. (2021) sugerem a inclusão de protocolos terapêuticos que integrem fisioterapia oral como parte do tratamento conservador. A criação de esquemas oclusais adaptativos é essencial para atender às condições específicas de cada paciente. Sabir, Regragui e Merzouk (2019) defendem o uso de tecnologias digitais para simulação e ajuste dinâmico da oclusão, reduzindo complicações. O desenvolvimento de dispositivos de retenção protética mais eficientes também é uma necessidade crítica. Sarmento et al. (2021) enfatizam que inovações nesse campo podem melhorar a estabilidade das próteses em casos de reabsorção óssea severa.

A reabilitação oral integrada com terapias nutricionais e psicológicas deve ser parte dos protocolos terapêuticos inovadores. Abrantes, Couto e Veiga (2022) destacam que intervenções multidisciplinares maximizam os resultados funcionais e a qualidade de vida dos pacientes. A aplicação de terapias farmacológicas inovadoras, como medicamentos para estimulação óssea, pode complementar as intervenções protéticas. Da Silva et al. (2023) indicam que esses tratamentos têm o potencial de reduzir a progressão da reabsorção óssea.

O uso de sensores embutidos em próteses para monitoramento em tempo real é uma ideia emergente na odontologia digital. Santos et al. (2024) sugerem que esses dispositivos podem fornecer dados sobre força oclusal e adaptação, permitindo ajustes mais precisos. A inovação em protocolos também inclui o desenvolvimento de sistemas de adesão financeira. Huamanciza-Torres et al. (2019) defendem políticas públicas e parcerias que subsidiem tratamentos avançados para populações economicamente vulneráveis.

Protocolos educativos baseados em realidade aumentada e virtual podem revolucionar a forma como pacientes aprendem sobre a manutenção de próteses e a prevenção da síndrome. Anusha et al. (2020) apontam que essas tecnologias melhoram a compreensão e a adesão às orientações. A necessidade de inovação também se estende à pesquisa clínica. Bagga, Robb e Fenlon (2019) destacam que estudos longitudinais são fundamentais para avaliar a durabilidade e a eficácia de novos protocolos terapêuticos em diferentes populações.

A ampliação do uso de biomodelos para planejamento cirúrgico é outra proposta relevante. Silva (2023) destaca que a fabricação de modelos anatômicos detalhados pode melhorar a precisão de intervenções complexas. A criação de bancos de dados integrados sobre a Síndrome de Kelly pode facilitar a padronização de protocolos e a troca de conhecimento entre profissionais. Santos et al. (2024) reforçam que a centralização de informações acelera a evolução das práticas clínicas.

5 CONCLUSÃO

A Síndrome de Kelly apresenta-se como uma condição multifatorial que exige um entendimento abrangente de seus aspectos clínicos, radiográficos e terapêuticos. Este trabalho revisou as principais evidências disponíveis, destacando os desafios e as possibilidades para melhorar a prática clínica e a qualidade de vida dos pacientes. A prevalência da síndrome é significativamente influenciada por fatores como idade avançada, condições socioeconômicas desfavoráveis e acesso limitado a cuidados odontológicos especializados. Esses elementos evidenciam a necessidade de estratégias que ampliem o acesso ao diagnóstico e tratamento.

Clinicamente, a síndrome se manifesta com alterações funcionais e estruturais que afetam a mastigação, a fonética e a estética facial, além de gerar impactos psicossociais relevantes. No tratamento, o foco principal é restabelecer a funcionalidade oral e melhorar a qualidade de vida do paciente. Abordagens conservadoras, como a adaptação de próteses totais, ainda são uma opção viável para muitos pacientes, especialmente aqueles com restrições financeiras. No entanto, essas opções podem ser limitadas pela reabsorção óssea severa, característica da síndrome, que afeta a estabilidade das próteses.

Tratamentos mais avançados, como as próteses fixas suportadas por implantes, destacam-se por sua eficácia em casos de reabsorção óssea severa. A técnica All-On-4, tanto para a arcada superior quanto para a inferior, é uma alternativa eficaz que oferece maior estabilidade protética e melhora significativa na mastigação. Além disso, a personalização dos tratamentos, ajustando as intervenções às necessidades específicas de cada paciente, tem demonstrado resultados superiores, reduzindo complicações e maximizando os benefícios terapêuticos.

Os avanços tecnológicos também têm ampliado as possibilidades de tratamento. Técnicas como cirurgia guiada por imagens, uso de impressão tridimensional e materiais protéticos de alta resistência permitem maior precisão na reabilitação, garantindo melhores resultados em longo prazo. Apesar disso, a acessibilidade a essas tecnologias ainda é limitada, especialmente em regiões mais carentes, o que ressalta a importância de políticas públicas voltadas para saúde bucal.

A interdisciplinaridade é outro aspecto indispensável no manejo da Síndrome de Kelly. A colaboração entre dentistas, nutricionistas, psicólogos e outros

profissionais da saúde permite uma abordagem mais abrangente, que considera os aspectos físicos e emocionais do paciente. Por exemplo, enquanto dentistas trabalham na reabilitação funcional, nutricionistas podem auxiliar na melhoria da dieta, e psicólogos podem oferecer suporte para restaurar a autoestima e a qualidade de vida.

A educação em saúde bucal é fundamental para prevenir a evolução da síndrome. Programas educativos voltados para pacientes e comunidades podem melhorar a compreensão sobre a importância da manutenção de próteses e a necessidade de acompanhamento regular. Isso não apenas facilita a prevenção, mas também aumenta a adesão dos pacientes ao tratamento.

Por fim, este trabalho destaca que o sucesso terapêutico na Síndrome de Kelly não depende apenas da intervenção técnica. A relação de confiança entre profissionais e pacientes, o suporte emocional e uma abordagem holística são elementos cruciais para garantir que os resultados clínicos se traduzam em uma melhora significativa na qualidade de vida. A sustentabilidade das intervenções deve ser priorizada, com protocolos que garantam resultados a longo prazo, reduzindo o impacto da síndrome tanto na vida dos pacientes quanto nos sistemas de saúde.

O futuro do manejo da Síndrome de Kelly está na união de ciência, tecnologia e políticas inclusivas. Somente com uma abordagem integrada, que considere os aspectos clínicos, sociais e emocionais, será possível transformar a prática clínica e oferecer aos pacientes tratamentos mais eficazes, acessíveis e humanizados.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, Gonçalo; COUTO, Patrícia; VEIGA, Nélio. Oral health and quality of life of the geriatric patient: contexts of autonomy. **Journal of Oral Research**, v. 11, n. 2, 2022.

ABREU, Lucas Guimarães. **Origem, diagnóstico, prevenção e considerações sobre o tratamento da síndrome da combinação: revisão de literatura e relato de caso**. 2023. 19f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2023.

ANUSHA R; Suresh Sajjan M.C., Chary N.O.B.P.; Aswani R.S.; Devi K.U. et al. Combination Syndrome: A Review. **J Oral Health Dent**, v. 3, n. 3, p. 271-276, 2020.

BAGGA, Rita; ROBB, Nigel D.; FENLON, Michael R. An investigation into the prevalence of combination syndrome. **Journal Of Dentistry**, v. 82, p. 66-70, mar. 2019. Elsevier BV.

CARVALHO, Laura Freire de; MELO, Jéssica R. Oliveira; RAMOS, Jéssica Gonçalves; LIMA, Roberta Alexandre; & CARVALHO, Flávio Augusto. (2019). O Impacto do Edentulismo na Qualidade de Vida de Pacientes Edentulos. **RVACBO**, Vol.8, No. 1, 40-48 (2019).

CARVALHO, Miguel José. **A Técnica "All-On-Four": Reabilitação Oral da Maxila e Mandíbula**. Granda: [s. n.], 2019. 40 p.

CESÁRIO, Isabela Cavalcante; MILAN, Oskel Reis de Oliveira. **Síndrome da Combinação: aspectos clínicos e formas de tratamento**. 2020. 19 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Centro Universitário São Lucas, Porto Velho, 2020.

CORREIA, João Luís Gonçalves. **All on Four: Uma Revisão Bibliográfica**. 2019. 36 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Dentária, Instituto Universitário de Ciências da Saúde, Gandra, 2019.

COSTA, Juliana Silva. **Estudo comparativo das taxas de sucesso de implantes instalados por cirurgia guiada e cirurgia convencional: revisão de literatura**. 2020. 48 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco, São Luis, 2020.

DA SILVA, J. O.; RIBEIRO, B. O. S.; DA SILVA, C. P. Síndrome de Kelly: aspectos clínicos e impactos na saúde bucal em paciente geriátrico - relato de caso. **Brazilian Journal of Health Review**, *[S. l.]*, v. 6, n. 5, p. 26252–26262, 2023.

HUAMANCIZA-TORRES EE, CHÁVEZ-RIMACHE L, CHACÓN-USCAMAITA PR, AYALA DE LA VEGA G. Tipo de edentulismo parcial bimaxilar y su asociación con el nivel socioeconómico-cultural. **Rev haban cienc méd**.2019; 18(2):281-297.

MONTALVÃO, Sílvia Gonzalez. **All-On-4: cirurgia convencional versus cirurgia guiada**. 2022. 50 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Dentária, Instituto Universitário de Ciências da Saúde, Gandra, 2022.

MORÁS, A. SPIELMANN, C. CONDE, A. BUTZE, J. P. Síndrome Da Combinação: Um Relato De Prontuário. **Archives Of Health Investigation**. 2019.

PEREIRA, Lélio. **Índice de sucesso de 4 implantes em mandíbula para reabilitar com protocolo - revisão de literatura**. 2019. Monografia (Especialista em Implantodontia) - Faculdade ILAPEO, Curitiba, 2019.

PEREZ, Yarmed Pamela De Los Santos et al. ESQUEMA OCLUSAL EM PRÓTESE TOTAL. **SALUSVITA**, Bauru, v. 40. n .2, p. 106-122, 2021.

ROCHA, B.B; CARMO, F.C.S; CUNHA, M.A.P.; CUNHA, D.P. Síndrome da Combinação, Prótese Total e Parcial Removível: Relato de Caso Clínico. **Rev. Mult. Psic**. v. 13, n. 47, p. 576-585, 2019.

SABIR, Sara; REGRAGUI, Anissa; MERZOUK, Nadia. Maintaining occlusal stability by selecting the most appropriate occlusal scheme in complete removable prosthesis. **Japanese Dental Science Review**, v. 55, n. 1, p. 145-150, 2019.

Santos , A. K. M. C. dos, Barboza, A. S., & Sales, P. H. da H. (2024). Cirurgia guiada para reabilitação total superior com implantes através da técnica all on 4: relato de caso. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, *6*(2), 243–255.

SARMENTO, Maria das Graças Silva; PINHEIRO, Liliane Lopes; SABINO, Mariana Verly de Miranda; SOUZA, Ticiane Caster de. Reabilitação oral em paciente com síndrome da combinação: relato de caso / oral rehabilitation in a patient with combination syndrome. **Brazilian Journal Of Development**, v. 7, n. 12, p. 114029-114044, 29 dez. 2021. South Florida Publishing LLC.

SILVA, Emanuel Victor Pereira da. **CIRURGIA GUIADA EM IMPLANTODONTIA: REVISÃO INTEGRATIVA**. 2023. 12 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Centro Universitário Uninovafapi, Teresina, Pi, Brasil, Teresina, 2023.

SONI, R; YADAV, H;PATHAK, A; BHATNAGAR, A; KUMAR, V. Comparative evaluation of biting force and chewing efficiencyof all-on-four treatment concept with other treatment modalities in completely edentulous individuals. **The Journal of the Indian Prosthodontic Society**, 2020, 20(3): 312.