

Patrícia Isabel Ferraria Filipe

Síndrome de Kelly: reabilitação protética de um caso clínico.

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade Ciências da Saúde

Porto, 2018

Patrícia Isabel Ferraria Filipe

Síndrome de Kelly: reabilitação protética de um caso clínico.

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade Ciências da Saúde

Porto, 2018

Patrícia Isabel Ferraria Filipe

Síndrome de Kelly: reabilitação protética de um caso clínico.

“Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa como
parte dos requisitos para obtenção do grau de
Mestre em Medicina Dentária.”

(Patrícia Isabel Ferraria Filipe)

RESUMO

Síndrome de Kelly caracteriza-se pelo conjunto de sinais clínicos: perda do suporte ósseo na região anterior maxilar, crescimento fibroso da tuberosidade maxilar, hiperplasia papilar dos tecidos do palato duro e fibromucosa da região anterior, extrusão dos dentes anteriores inferiores e perda óssea sob a base da prótese parcial inferior, aquando de uma maxila desdentada oposta a dentes anteriores inferiores naturais. O objetivo deste trabalho é apresentar a reabilitação com próteses removíveis de uma paciente com Síndrome de Kelly e respetivo *follow-up*. Fundamentado pela revisão integrativa da literatura baseada numa pesquisa bibliográfica. Caracteriza-se o caso clínico através da informação clínica recolhida nas consultas de Prostodontia realizadas nas Clínicas Pedagógicas de Medicina Dentária da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa. Conclui-se a necessidade de aprofundar a documentação respeitante à fisiopatologia da doença para um correto diagnóstico permitindo opções terapêuticas dirigidas à situação clínica e obrigatoriamente a manutenção protética do paciente com um acompanhamento periódico.

Palavras-chave: Prostodontia; Prótese Parcial Removível; Prótese Total; Síndrome Combinado; Síndrome de Kelly.

ABSTRACT

Kelly's Syndrome is characterized by: loss of bone support in the anterior maxilla, fibrous growth of the maxillary tuberosity, papillary hyperplasia of the hard palate and fibromucosa tissues of the anterior region, extrusion of lower anterior teeth and bone loss under the base of the lower partial prosthesis, arise when a toothless jaw is opposed to natural lower anterior teeth. The aim of this study consist in the presentation of a rehabilitation with removable dentures of a patient with Kelly's Syndrome and the follow-up. And statement of reasons is presente through an integrative review of literature. In order to describe de clinical case it was used clinical information collected during clinical practice at the Pedagogical Dental Clinics at Faculdade Ciências Saúde of Fernando Pessoa's University. It was realized the need of getting deep in the documentation in regard of the pathophysiology of the syndrome in order to achieve a diagnosis that allows to have a therapeutic option directed to the clinical situation highlighting the need of prothetic maintainance of the patient with periodic folllow-up

Key-words: Combined Syndrome; Kelly's Syndrome; Prosthodontics; Removable partial denture; Removable total denture;

“What you do makes a difference,
and you have to decide what kind of difference you want to make.”

- Jane Goodall

AGRADECIMENTOS

Este trabalho representa o culminar de uma etapa importante da minha vida, e por isso, quero agradecer a todos os que me acompanharam neste percurso.

À Prof^ª. Doutora Sandra Gavinha, agradeço por ter aceitado orientar este projeto e pela força e confiança ao longo da elaboração desta dissertação. Agradeço também pela ajuda indispensável na estruturação do caso clínico.

À Dr.^a Alexandrine Carvalho e à Prof^ª. Doutora Cláudia Barbosa, pelo apoio e conhecimento transmitido durante todo este processo.

À minha família, em especial ao meu Pai pela motivação e companheirismo durante esta caminhada, mostrando-me que é em cada obstáculo que nos podemos superar. Agradeço também à minha Mãe, à minha Irmã e aos meus Avós por todo o suporte que me prestaram.

Ao Tito, pela dedicação, incentivo e paciência ao longo de todo este processo, pelo que me transmitiu, por me fazer acreditar que as nossas capacidades vão além do que poderíamos imaginar, sem ele todo o caminho não seria igual. Agradeço também os seus pais pelo apoio prestado.

À minha binómia Joana FA, por todo o conhecimento e carinho partilhado. À Rita, Renata, Mariana e Joana S. por todos os momentos de partilha e carinho, apoio em todas as horas.

Aos amigos da Base de Dados.

Às minhas “Rolhas”, em especial ao Bernardo e ao Ricardo, por todo o trabalho que conseguimos desenvolver, pela amizade, união e pelas horas a fio dentro daquela AE.

Aos meus amigos, com quem dividi este caminho.

A todos que de alguma forma tenham participado, apoiado e acreditado na realização deste trabalho.

ÍNDICE GERAL

	Pág.
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
ÍNDICE DE ANEXOS.....	vii
ÍNDICE DE ABREVIATURAS	viii
I. INTRODUÇÃO	1
1.1 História da síndrome de Kelly	1
1.2 Epidemiologia e Prevalência	2
1.3 Manifestações e características clínicas	2
1.4 Etiopatogenia e Diagnóstico	3
1.5 Opções terapêuticas	4
1.6 Prevenção	5
1.7 Metodologia	7
II. CASO CLÍNICO	8
III. DISCUSSÃO	12
IV. CONCLUSÃO	15
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	16
ANEXOS	18

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Extra-oral frontal	8
Figura 2. Intra-oral oclusal mandibular	9
Figura 3. Intra-oral oclusal maxilar	9
Figura 4. Intra-oral vestibular direita	9
Figura 5. Intra-oral vestibular frontal	9
Figura 6. Intra-oral vestibular esquerda	9
Figura 7. Periodontograma inicial.....	9
Figura 8. Ortopantomografia inicial.....	9
Figura 9. Vista lateral direita	10
Figura 10. Vista frontal.....	10
Figura 11. Vista lateral esquerda.....	10
Figura 12. Sorriso vista lateral direita	11
Figura 13. Intra-oral frontal	11
Figura 14. Sorriso vista lateral esquerda.....	11
Figura 15. Intra-oral vestibular direita	11
Figura 16. Intra-oral vestibular esquerda	11
Figura 17. Ortopantomografia de <i>follow-up</i>	12
Figura 18. Periodontograma <i>follow-up</i>	12
Figura 19. Registo contactos oclusais mandibular.....	12
Figura 20. Registo contatos oclusais maxilar.....	12

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO I – CLASSIFICAÇÃO DE TOLSTUNOV (2007)	18
ANEXO II - CONSENTIMENTO INFORMADO	19
ANEXO III - AUTORIZAÇÃO DA DIRETORA DAS CLÍNICAS PEDAGÓGICAS DE MEDICINA DENTÁRIA	20
ANEXO IV – FOTOGRAFIAS DAS IMPRESSÕES EM ALGINATO	21
ANEXO V – ODONTOGRAMA	22
ANEXO VI - FOTOGRAFIAS DO CASO CLÍNICO	23

LISTA DE ABREVIATURAS

ATM: Articulação temporo-mandibular

CG: Guia condilar

CPMD: Clínicas Pedagógicas de Medicina Dentária

DM: Diabetes *mellitus*

DTM's: Doenças temporo-mandibulares

DVO: Dimensão vertical de oclusão

FCS: Faculdade Ciências da Saúde

Fig.: Figura

GA: Guia anterior

GC: Guia canina

GI: Guia incisiva

INE: Instituto Nacional de Estatística

IMC: Índice de massa corporal

M1: Modificação 1

M2: Modificação 2

M3: Modificação 3

MD: Medicina dentária

OMS: Organização Mundial de Saúde

PPR: Prótese parcial removível

PT: Prótese total

SC: Síndrome combinado

SK: Síndrome de Kelly

UC: Unidade Curricular

UFP: Universidade Fernando Pessoa

I. INTRODUÇÃO

Em Portugal tal como nas restantes partes do mundo a população está cada vez mais envelhecida. A Medicina Dentária (MD) acompanha este panorama, com questões inerentes aos cuidados de saúde prestados a populações com necessidades diferentes a cada dia que passa e que carecem de cuidados de saúde direcionados e próprios. A perda de dentes precoce, numa geração em que outrora os cuidados de saúde oral eram tidos como secundários e descurados, associada a condições socioeconómicas desfavoráveis exige muitas vezes dos clínicos opções terapêuticas ajustadas (INE, 2015; OMS, 2017; Hussain *et al.*, 2015).

Durante muitos anos, a MD foi dominada por procedimentos maioritariamente cirúrgicos e protéticos. Até à década de 40, acreditava-se que a perda de dentes e, conseqüentemente, o edentulismo eram conseqüências inevitáveis do envelhecimento humano. Apenas em meados do século XX, com a introdução da MD preventiva se conseguiu começar a alterar esse paradigma. Desde então, os pacientes passaram a ter uma melhor orientação sobre higiene oral e cuidados com a dieta, bem como maior acesso aos métodos preventivos, tornando-se exequível ainda o diagnóstico precoce de lesões cáries e doença periodontal (Neto *et al.*, *cit. in* Laport *et al.* 2016; Pun *et al.*, 2011).

Tanto o paciente adulto como o idoso podem apresentar alterações das estruturas orais no momento da reabilitação oral. Na consulta de MD o médico dentista deve apostar na prevenção, diagnóstico e na idealização de planos de tratamento de determinadas patologias, como por exemplo a síndrome de Kelly (SK) (OMS, 2017).

Esta síndrome é também conhecida como síndrome de combinação (SC) ou síndrome da hiperfunção anterior. Sendo descrita pela primeira vez em 1972 por Ellsworth Kelly. Esta caracteriza-se por um conjunto de particularidades marcantes que ocorrem quando uma maxila desdentada se opõe a uma mandíbula em que os únicos dentes remanescentes são os do 5º sextante (Kelly, 1972, *cit. in* Hussain *et al.*, 2015).

1.1 História da Síndrome de Kelly

De acordo com Ellsworth Kelly (1972) a perda precoce de osso da porção anterior da maxila era a chave para muitos sintomas da SK (Kelly, 1972, *cit. in* Laport *et al.*, 2017).

Tolstunov (2007), com base na sua experiência com uma variedade de pacientes com SK (casos de edentulismo total maxilar e parcial mandibular) aliado a uma revisão de literatura, propôs uma classificação clinicamente relevante da SK outrora descrito. Considera três classes e 10 modificações à SK (anexo I). Segundo o autor, a característica fundamental desta

classificação é a reabsorção maxilar anterior resultante da força dos dentes inferiores anteriores estando presente de forma consistente em todas as classes e em todas as modificações. A definição da classe mandibular e modificação dentro da classe é definida como "condição de edentulismo maxilar". Sugerindo um tratamento para cada categoria de pacientes com SK (Tolstunov, 2007).

1.2 Epidemiologia e prevalência

A reabilitação de pacientes com esta síndrome é uma ocorrência comum. Acredita-se que estes pacientes representam cerca de 26% dos indivíduos reabilitados com PT. Destes, apenas 24% desenvolverão estas alterações e sob diferentes níveis (Shen e Gongloff, 1989). Estes autores fizeram uma análise da incidência da síndrome em pacientes portadores de PT e PPR independentemente se na maxila ou mandíbula, e concluíram que as cinco características associadas à síndrome estavam concentradas nos pacientes portadores de PT superior e PPR inferior classe I de Kennedy, confirmando a teoria de Kelly (Kelly, 1972, *cit. in* Leite *et al.*, 2006). Segundo Shen e Gongloff (1989), está presente em cerca de 24% dos casos em que o paciente usa PT superior em oposição a dentes naturais mandibulares, no setor anterior. Ao comparar-se a reabsorção óssea de pacientes com esta condição e pacientes com PT em ambas as arcadas, conclui-se que a prevalência é cinco vezes maior em pacientes que usam PPR inferior. Não foram observadas grandes diferenças em pacientes que não usam a PPR inferior e pacientes que usam (Shen e Gongloff, 1989).

1.3 Manifestações e Características clínicas

De acordo com Kelly (Kelly, 1972, *cit. in* Carlino *et al.*, 2014) a aplicação de forças ligeiras e intermitentes podem estimular e preservar as cristas residuais. Por sua vez, mesmo com a cobertura total das áreas de suporte maxilar e mandibular o uso de próteses pode resultar em instabilidade oclusal e reabsorção do osso subjacente. Bem como alterações na dimensão vertical de oclusão (DVO) conduzem ao recurso privilegiado dos dentes anteriores, sobrecarregando a porção anterior da maxila desdentada (Kelly, 1972, *cit. in* Carlino *et al.*, 2014; Rajendran e Baburajan, 2012; Resende *et al.*, 2014).

Esta situação pode tornar-se mais evidente quando uma PT maxilar se opõe a uma PPR mandibular. Com base em observações clínicas, Kelly (*cit. in* Costa *et al.*, 2016), verificou a presença de um conjunto de sinais clínicos marcantes: perda do suporte ósseo acentuado na região anterior da maxila, crescimento fibroso da tuberosidade maxilar, hiperplasia papilar dos tecidos do palato duro e da fibromucosa da região anterior, extrusão dos dentes anteriores inferiores e a perda óssea sob a base da PPR inferior. Estes surgem quando uma maxila desdentada se opõe a dentes anteriores inferiores naturais (Costa *et al.*, 2016).

Em 1979, Saunders *et al.* (*cit in* Korunoska-Stevkovska *et al.*, 2017) sugeriram estender a gama de características desta síndrome juntando as seguintes: perda da correta DVO, reposicionamento anterior da mandíbula, discrepância do plano oclusal, inadequada adaptação das próteses, ocorrência de epúlites fissuradas e alterações periodontais (Korunoska-Stevkovska *et al.* 2017); No entanto, Palmqvist *et al.* (2003) referem que essas mudanças não estão sempre associadas à referida síndrome.

Estas características são na maioria dos casos a principal fonte de diagnóstico, através de um cuidado exame clínico auxiliado por exames complementares de diagnóstico (Laport *et al.*, 2016; Pun *et al.*, 2011; Hussain *et al.*, 2015).

1.4 Etiopatogenia e Diagnóstico

A instalação desta síndrome tem uma etiologia variada, associada às alterações consequentes nos tecidos e saúde periodontal, dos quais se salienta o fator biomecânico. Na presença exclusiva de dentes anteriores na mandíbula os pacientes, pela capacidade de gerar forças maiores nesta região, tendem a favorecer funcionalmente este sextante (Carlino *et al.*, 2014; Rajendran e Barburajan, 2012). A sobrecarga constante da crista anterior, associada à função anterior excessiva e a parafunção em movimentos excursivos, desencadeia a reabsorção óssea alveolar. Uma teoria sugere que a pressão negativa dentro da prótese maxilar desloca as tuberosidades para baixo à medida que a crista anterior é direcionada para cima pela oclusão anterior (Tolstunov, 2007; Rajendran e Barburajan, 2012). Previamente perdida a altura do osso e da crista, as tuberosidades na região posterior alteram-se. Deste modo, o stress é direcionado pela carga funcional para a extensão distal da mandíbula causando reabsorção óssea da crista mandibular. Por sua vez, a extrusão dos dentes do quinto sextante também acontece impulsionada pelo movimento de inclinação ascendente da porção anterior da prótese maxilar e o movimento descendente simultâneo da porção posterior. Uma vez que há uma diminuição das forças antagonistas ao quinto sextante (Carlino *et al.*, 2014; Rajendran e Barburajan, 2012).

A oclusão é a base para o sucesso clínico em tratamento prostodontico removível e fixo, pelo que é crucial compreender os seus princípios (Wiens e Priebe, 2014). A alteração (perda) da DVO e a alteração do plano oclusal, bem como uma prótese desadaptada intensificam a reabsorção óssea (Carlino *et al.*, 2014; Rajendran e Barburajan, 2012). Segundo Craddock (2008) os dentes ausentes ou desgastados podem alterar a DVO, suporte posterior ou guia anterior (GA), que pode ser ainda mais comprometida por dentes mal posicionados ou inclinados e padrões de erupção aberrantes (Wiens e Priebe, 2014). Além da dentição, também distúrbios musculares e articulares podem causar alterações na estabilidade oclusal

(Talents *et al.*, 2002, *cit. in* Wiens e Priebe 2014).

Os autores consideram ainda, que o diagnóstico é essencialmente clínico com confirmação radiográfica (Resende *et al.*, 2014).

1.5 Opções terapêuticas

Esta condição torna-se desafiadora em MD, requerendo experiência, juntamente com competências restauradoras e cirúrgicas adequadas (Rajendran e Baburajan, 2012).

De acordo com Costa *et al.* (2016) é imprescindível que seja estabelecido um correto diagnóstico e tratamento da síndrome para a obtenção de bons resultados, impedindo o avanço do quadro clínico. São sugeridas diversas formas de tratamento pelos vários autores. Essencialmente são descritos dois tipos distintos de tratamento protético: com próteses removíveis [prótese parcial em associação com prótese total (PT)] ou próteses implanto-suportadas, conjugado em alguns casos com tratamento cirúrgico (Pun *et al.*, 2011).

Hansen e Jaarda (1990) sugerem que a melhor forma para precaver a SK é a preservação dos dentes posteriores inferiores, uma vez que se mantém uma maior estabilidade oclusal.

O tratamento convencional com PT's superiores e PPR's inferiores para os pacientes com SK nem sempre é adequado ou satisfatório para os pacientes e geralmente requer múltiplos controlos devido à reabsorção óssea contínua (Rajendran e Baburajan, 2012).

O principal objetivo do tratamento com PPR, além de repor as estruturas dentárias perdidas, é preservar e proteger as estruturas remanescentes (Laport *et al.*, 2017), bem como conseguir um esquema oclusal capaz de diminuir a pressão na região anterior da maxila, tanto em relação cêntrica como excêntrica (Saunders *et al.*, 1979, *cit. in* Leite *et al.* 2006).

As PPR's são uma opção de tratamento para a substituição de dentes perdidos. Estas devem melhorar a saúde da dentição remanescente e dos tecidos orais adjacentes. Por sua vez, a colocação de uma PPR constitui um fator de risco para a saúde periodontal e para o suporte do osso alveolar dos dentes remanescentes. Assim, deve ser elaborado um desenho conveniente para casos de extensão distal, afim de preservar a estrutura de suporte da reabsorção (El-Khalik *et al.*, 2016).

De acordo com Reis (*cit. in* Laport *et al.*, 2017), aquando da toma de impressões o operador deve ter em conta os tecidos moles, considerando uma confecção de bases da PT que respeite os limites de tolerância fisiológica dos tecidos de suporte. Esta pode ser dividida em: preliminar, onde se obtém a reprodução da área basal, avalia-se as inserções musculares que culminam na zona de selamento periférico, sabe-se se há necessidade de cirurgia pré-protética, obtém-se um modelo de estudo para confeccionar a moldeira individual. Por sua vez, a impressão definitiva é feita com recurso a moldeiras individuais, confeccionadas em acrílico,

diferenciando-se da primeira toma de impressões pela utilização de movimentos funcionais (Reis *et al.*, 2007, *cit. in* Laport *et al.*, 2017).

A seleção dos dentes artificiais é outro dos aspetos importantes durante a confecção das PT's e PPR's, contudo dificultada pela ausência de critérios exatos aquando dessa seleção (Reis *et al.*, *cit. in* Laport *et al.* 2017). Para Laport *et al.* (2017), “(...) os métodos são baseados em estudos que relacionam o formato e/ou cor do dente, com tipo facial, género, temperamento, cor de pele, idade, distância intercanina, distância entre canto interno dos olhos, distância interpupilar, interalar, bizigomática, papila incisiva”.

Segundo Silva e seus colaboradores (*cit. in* Laport *et al.*, 2017) estas teorias têm alguma subjetividade pois cada paciente possui características particulares, contudo podem servir como guia para o planeamento. Por sua vez, o recurso a “(...) dentes artificiais anteriores, dentes naturais remanescentes e registro pré-extração (tais como modelos de gesso e fotografias)” devem ser tidos em consideração como fontes primárias de informação para uma reabilitação protética que se aproxima das características naturais do paciente (Silva *et al.*, 2015, *cit. in* Laport *et al.*, 2017).

O sucesso ou fracasso da reabilitação protética depende de vários fatores tais como: relação profissional-paciente, a atitude do paciente em relação ao uso de próteses, personalidade e também fatores relacionados a qualidade das próteses e da condição oral do paciente (Ferreira e Rodrigues, 2014).

A reabilitação devolverá a função e a reinserção do indivíduo no ambiente social. Porém, o sucesso da reabilitação não depende apenas do emprego da técnica correta, mas também da adaptação do indivíduo às próteses. O profissional tem como responsabilidade empregar conhecimentos e habilidades que possam permitir o desenvolvimento satisfatório das atividades como estabelecer a fonética e mastigação, assim como conforto e estética aceitável. Incentivando o paciente a utilizar as próteses e adaptando-as em caso de desconforto (Laport *et al.*, 2017).

O paciente deve ser instruído quanto à sua responsabilidade na utilização das novas próteses e deve ser particularmente orientado quanto às limitações funcionais que as PT's podem implicar (Laport *et al.*, 2017).

1.6 Prevenção

De acordo com Tanasic *et al.* (2012), a mandíbula parcialmente desdentada reabilitada pode expor o osso mandibular a diferentes transferências de carga vertical em comparação com a mandíbula não reabilitada. Levando a diversas deformações e reabsorção do osso mandibular posterior (Jin *et al.*, 2004, *cit. in* Tanasic *et al.* 2012). O correto controlo da porção posterior

da mandíbula reabilitada é relevante para a melhor percepção da relação entre o desenho da prótese e o efeito da tensão sobre a estrutura dentária, dentes pilar e rebordo residual (Saito *et al.*, 2003; Igarashi *et al.*, 1999, *cit. in* Tanasic *et al.*, 2012; Daegling e Hylander, 2000, *cit. in* Tanasic *et al.*, 2012). Daí que o conhecimento prévio do comportamento biomecânico da mandíbula com diferentes tipos de reabilitação é perentório. A ponderação de diversas opções de reabilitação pode proporcionar melhor prognóstico na prática clínica (Tanasic *et al.*, 2012). No que respeita à alimentação do paciente, os alimentos duros podem fazer com que o paciente, ao morder, realize movimentos inadequados, gerando sobrecarga nos rebordos ou possíveis ferimentos na mucosa. Pelo que se deve avaliar a mucosa dos rebordos, palato, lábios, bochechas e assoalho da boca (Laport *et al.*, 2017).

Segundo Kelly (*cit. in* Leite *et al.*, 2006), a prevenção de alterações degenerativas causadas por PT's que ocluem sobre PPRs de extensão distal bilateral é possível através de um plano de tratamento adequado e respetivo controlo periódico dos dentes pilares e remanescentes. Alternativas de tratamento, como a preservação de dentes posteriores para apoiar PPRs mandibulares e o uso de PT's, proporcionam uma estabilidade oclusal mais adequada e devem ser consideradas como opções de tratamento (Resende *et al.*, 2014; Kelly, 1972, *cit. in* Leite *et al.*, 2006).

A reabsorção óssea aquando da perda de dentes e da associação deste tipo de próteses é inexorável, sendo a prevenção alcançada com a manutenção dos dentes posteriores da mandíbula na busca de uma oclusão mais estável e a confeção de próteses de forma a obter um adequado esquema oclusal (Leite *et al.*, 2006).

Embora Kelly tenha mencionado o uso de uma adequada PPR como forma de prevenção do desenvolvimento de sinais da síndrome, a evidência científica sobre esse efeito ainda é limitada (Kelly, 1972, *cit. in* Resende *et al.*, 2014).

Pela fundamentação apresentada considerou-se o caso clínico de um paciente com SK reabilitado na consulta da Unidade Curricular (UC) de Prosthodontia IV, das Clínicas Pedagógicas de Medicina Dentária da Faculdade Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa (CPMD, FCS-UFP), suportado cientificamente através de uma revisão integrativa da literatura que permitisse estas considerações.

Este trabalho tem como objetivo principal: a reabilitação com próteses removíveis de um paciente com SK de forma a demonstrar a importância de se considerar os aspetos descritos, entre eles um correto equilíbrio oclusal. Nestes pressupostos considerar-se-á a exposição do caso clínico a sua discussão com base na opção terapêutica e avaliação do resultado final do caso e o seu *follow-up*.

1.7 Metodologia

A recolha dos dados do caso clínico foi realizada no período de tempo compreendido entre os meses de Outubro de 2017 e Janeiro de 2018 (incluindo consulta de controlo) durante as consultas da UC de Prostodontia IV, nas CPMD, FCS-UFP. O paciente foi acompanhado pela autora e por um docente da respetiva UC. O *follow-up* foi realizado a 15 de Junho de 2018.

Os dados serão tratados de modo a manter o anonimato do paciente e sigilo profissional, ainda que o paciente tenha aceite a divulgação do seu caso para estudo através da assinatura de um consentimento informado estabelecido previamente (anexo II).

Para revisão integrativa consultou-se bases de dados on-line e livros de especialidade.

Utilizaram-se critérios explícitos para a procura e análise crítica da literatura. Ainda que a seleção dos estudos e a interpretação da informação tenha sido sujeita à subjetividade da autora.

Para conferir maior credibilidade a esta revisão, considerou-se como critérios de inclusão: artigos publicados entre 1979 e 2018, com recurso às bases de dados *Pubmed* e *B-On*, publicados na língua inglesa, espanhola e portuguesa considerando o formato de artigos: *Meta-Analysis; Randomized Controlled Trial; Systematic Review; Clinical Trial Phase I, II, III e IV; Case Reports; Clinical Study; Guideline e Narrative Review*. Foram incluídos ainda artigos de referência e protocolos na área da prostodontia. As palavras-chave utilizadas na pesquisa: prostodontia; classe I Kennedy; prótese parcial removível; prótese total removível; Síndrome Combinado; Síndrome de Kelly; em inglês e separadas pelo marcador *booleano* “AND”.

Como critérios de exclusão considerou-se artigos que apresentassem só como opção terapêutica o recurso a implantes, ou não descrevessem as técnicas protéticas usadas nos casos em si.

Dos resultados obtidos selecionou-se pelo título 204 artigos. Destes, pelo resumo selecionou-se 47 e 32 pela leitura do texto na íntegra. Destes, quatro não foram selecionados por não estarem disponíveis *online*; duas monografias já publicadas e livros da especialidade.

Ainda, salientar como possíveis limitações para este trabalho o acesso a alguns artigos *online*, a falta de estudos longitudinais de acompanhamento de pacientes com esta síndrome, ausência de estudos de prevalência e o período de *follow-up* do caso clínico apresentado ser inferior a 12 meses.

II. CASO CLÍNICO

Paciente A.M.L.S.L., género feminino, 61 anos, solteira, índice de massa corporal (IMC) de 62,5kg/m² (obesidade mórbida grau III segundo a OMS, 2007) e reformada. Compareceu na consulta de Prostodontia IV da CPMD na FCS-UEF, referindo insatisfação com a sua PT superior e desejar realizar uma PPR inferior estando a ser acompanhada desde 2009 nesta clínica. A paciente é portadora de diabetes *mellitus* (DM) tipo II e tem história de cirurgia gástrica (balão e banda gástrica) em 2003, estando medicada com *cipralax*, *lisinopril*, *metformina*, *sinvastatina* e *valium*. Refere história dentária de quistos dentígeros ao nível dos dentes 1.1, 2.1, 4º sextante e 6º sextante, e indicou a perda de dentes ao longo da vida por falta de cuidados adequados de higiene oral associado a situações de stress e traumatismo do 2.1 aos 14 anos. Ainda, em relação à história médica dentária refere usar escova mole e fio dentário duas vezes por dia.

Do exame clínico extra-oral obteve-se a seguinte informação: face simétrica de forma oval, abertura sem limitações de abertura, musculatura normotensa com desconforto à palpação, desvio na abertura para o lado direito, sem ruídos/estalidos/crepitações na articulação temporo-mandibular (ATM), sem adenopatias palpáveis ou dolorosas, com competência labial [figura (fig.). 1].



Fig. 1. Extra-oral frontal

No exame clínico intra-oral (fig.2, 3, 4, 5 e 6) verificou-se que a língua não apresentava alterações ao padrão, freios apresentavam uma inserção média, o palato tinha a forma de “U”, sem descontinuidades de epitélio ou alterações (cor, forma ou tamanho), regista-se a existência de edentulismo (anexo V), presença de placa bacteriana supragengival (fig. 7). Avaliou-se a ortopantomografia (fig. 8) já existente.

Esta paciente surge na consulta de protodontia encaminhada de outras áreas clínicas, pelo que os diagnósticos estabelecidos previamente foram validados e deu-se início ao estabelecimento do plano de reabilitação protético.

Foram propostos dois planos de tratamento e respetivos orçamentos. Explicou-se as indicações e contraindicações de cada tratamento protético, de acordo com a história clínica da paciente. Estruturou-se o planeamento das consultas com base nos protocolos vigentes na CPMD para os tratamentos com PPR inferior esquelética e PT superior acrílica, pois foi este o plano aceite pela paciente, condicionado pela condição económica da paciente.

Após a realização de impressões preliminares confeccionaram-se as moldeiras individuais para as impressões funcionais devidamente preparadas com godiva de baixa fusão e utilizou-se alginato *Neocolloide*[®] (anexo IV) como material de impressão. Confeccionaram-se as placas de registo em base estabilizada, com cera *moyco*, como meio de registo, sobre os modelos obtidos [registos e respetiva montagem em articulador semiajustável (fig. 9, 10 e 11)].

Dos registos intermaxilares através das placas construídas, salienta-se o ajuste da cera superior tendo em atenção a colocação do lábio, as linhas dos caninos, a linha média e a linha do sorriso; a utilização do plano de *Fox* como auxílio na determinação do plano oclusal; a determinação da DVO pela conjugação de métodos clássicos (métrico e fisiológico) e a determinação horizontal da posição dos maxilares em relação cêntrica. Ainda, a escolha da forma, tamanho e cor dos dentes. Na arcada inferior realizaram-se preparações pré-protéticas dos dentes inferiores de acordo com estudo prévio em paralelómetro, antes da impressão final.



Fig. 9. Vista lateral direita



Fig. 10. Vista frontal



Fig. 11. Vista lateral esquerda

Com o esqueleto inferior construído realizou-se uma prova com ceras que permitiu a realização da técnica do modelo modificado para melhor impressão de bases (anexo IV),

fundamental para esta reabilitação. Esta prova permitiu reavaliação dos parâmetros determinados. Na prova estética e funcional verificou-se controlo estético, fonético, estabilidade e oclusão.

Na entrega das próteses confeccionadas (figs. 12, 13, 14, 15 e 16), realizaram-se os ajustes necessários ao controlo com pasta indicadora de pressão, indicações e conselhos ao paciente (alimentação, higiene, inserção/ desinserção das próteses) e reagendamento para controlo uma semana após. A reabilitação foi estabelecida em esquema oclusal de oclusão balanceada, avaliação dos respetivos contatos oclusais (interferências e prematuridades) (fig.15 e 16).



Fig.12. Sorriso vista lateral direita

Fig.13. Sorriso vista frontal

Fig.14. Sorriso vista lateral esquerda



Fig.15. Intra-oral vestibular direita

Fig.16. Intra-oral vestibular esquerda

Os controlos de mensal a trimestral e por fim a semestral foram a opção para controlo do caso clínico. Após os primeiros 6 meses realizou-se nova ortopantomografia (fig.17), efetuou-se reavaliação periodontal (fig.18) e restantes aspetos protéticos, zonas de pressão ou possíveis lesões (fig.19 e 20). Nesta consulta, e como se pode constatar através das figuras (19 e 20) e periodontograma (fig.18) houve agravamento da condição periodontal e apresenta zonas de pressão (alívio de freios) e alteração nos contatos oclusais à direita (anexo VI).

história de perda de dentes, condição periodontal dos dentes remanescentes, tratamentos protéticos prévios, alguns hábitos parafuncionais e hábitos de dieta. Por sua vez, Cabral *et al.* (*cit. in* Leite *et al.*, 2006), consideram que apesar de todos os estudos realizados, não se pode afirmar com certeza qual o fator desencadeante da perda óssea e em que região se inicia (Cabral *et al.*, 2002, *cit. in* Leite *et al.*, 2006). Logo, a manutenção de uma maior estabilidade oclusal seria a melhor forma de prevenir a SK, pela preservação dos dentes posteriores. Contudo, a maioria dos pacientes quando chegam à consulta de MD já apresentam predisposição para as alterações relatadas pela combinação já existente (Costa *et al.*, 2016; Laport *et al.*, 2017; Pal *et al. cit. in* Korunoska-Stevkovska *et al.*, 2017).

As restantes características descritas, na maioria dos estudos são as principais fontes de diagnóstico (Nogueira *et al.* 2002, *cit. in* Leite *et al.*, 2016; Costa *et al.*, 2016;). Ainda assim, segundo Cunha *et al.* (2007), no seu estudo nenhum dos 33 pacientes observados apresentava todos os sinais descritos por Kelly: “reabsorção óssea na região anterior da maxila, hiperplasia papilar palatina; aumento das tuberosidades; extrusão dos dentes naturais anteriores e reabsorção severa abaixo da PPR mandibular”. Do total de pacientes 84,85% apresentaram entre dois e quatro sinais (*cit. in* Cardoso *et al.*, 2016).

Com o objetivo de reduzir as sequelas da SK, segundo os autores devem ser tidos em consideração alguns fatores, nomeadamente: os pacientes com PT oposta a PPR devem seguir um plano de controlo regular, com intervalos anuais, para que se mantenha uma adaptação aceitável com condições oclusais estáveis (Nogueira *et al.*, 2002, *cit. in* Laport *et al.*, 2017).

O principal objetivo da reabilitação oral e respetivo plano de tratamento para estes pacientes é restabelecer uma correta oclusão balanceada promovendo uma reabilitação que diminua a pressão excessiva na região anterior da maxila, quer através de PPR associada a PT ou com recurso a implantes osteointegrados (Costa *et al.*, 2016; Laport *et al.*, 2017; Nogueira *et al.*, 2002, *cit. in* Laport *et al.*, 2017). Segundo Hansen e Jaarda (1990) desde que haja condições clínicas, nomeadamente volume ósseo, a colocação de implantes maxilar e/ou mandibular, proporcionam respetivamente maior estabilidade protética e reduz as forças oclusais anteriores (Thiel *et al.*, 1996, *cit. in* Korunoska-Stevkovska *et al.*, 2017).

Os dados fornecidos pelo paciente devem ser analisados de forma crítica pelo médico dentista mesmo antes de se estabelecer qualquer tipo de recomendações ao caso do paciente. Uma vez que estes dados são o pilar fundamental para um adequado plano de tratamento. Estes, provém de várias fontes: história do paciente, radiografias, e exame clínico (Stefanac *et al.*, 2006). De acordo com estes autores o plano de tratamento deve ser desenvolvido com base na análise cuidada de todas as condições gerais e de saúde oral do paciente, em que um exame

amplo deve envolver resultados considerando a globalidade do paciente. Estes autores referem ainda que além dos exames inicialmente realizados, mediante a situação clínica do paciente e as informações que são dadas ao médico dentista, pode ser necessário realizar-se outros exames complementares de diagnóstico.

O médico dentista após um cuidadoso exame clínico deve estabelecer um diagnóstico, a fim de existir uma linguagem comum aos diferentes profissionais. Depois, tendo estabelecido o diagnóstico e os problemas do paciente está preparado para começar a desenvolver um plano de tratamento (Stefanac *et al.*, 2006).

Em qualquer paciente desdentado que requeira cuidados prostodonticos, fixos ou removíveis, a seleção do esquema oclusal pode variar com base nas condições inerentes ao paciente. Há que ter em conta os dentes ausentes, planos oclusais desnivelados, má oclusão esquelética, dentição gravemente desgastada, guia anterior (GA) instável, doença periodontal avançada e DTM's. O objetivo deve ser de se criar estabilidade oclusal e protética, preferencialmente em RC com uma DVO adequada, com estabilidade articular e função neuromuscular adequada, bem como a determinação da GA afim de determinar a interface oclusal durante a os movimentos excêntricos mandibulares (Wiens e Priebe, 2013).

A guia canina (GC) e guia incisiva (GI) devem ser determinadas preferencialmente durante os movimentos laterotrusivos e protrusivos favoráveis à guia condilar (GC). Deve haver ausência de contatos de equilíbrio posteriores defletivos ou interferentes dos dentes na laterotrusão e protrusão do paciente desdentado. A função em grupo em laterotrusão quando está em harmonia com a guia canina pode representar um esquema oclusal alternativo, proporcionando uma inoclusão progressiva (Wiens e Priebe, 2013).

Quando há reabilitação protética de uma ou duas arcadas com próteses removíveis, segundo Wiens e Priebe (2013) é recomendado que se privilegie um esquema oclusal balanceado.

Segundo Hussain *et al.* (2015), a manutenção dos dentes pilar e da crista edentula são influenciados pela distribuição da força da PPR, nomeadamente pelo desenho do esqueleto da PPR, a inclinação do rebordo residual e a adaptação da base da prótese, bem como a condição periodontal da dentição remanescente, mantendo uma cuidadosa saúde periodontal pré-protética e higiene oral.

Realça-se a importância do acompanhamento periódico com a designada fase de manutenção com reforço de instruções de higiene oral, controlo de lesão de cárie nos dentes remanescentes, manutenção periodontal (destartarização e polimento), avaliação do aumento dos locais de perda óssea e ainda a avaliação periódica da necessidade de readaptações com a realização de rebasamentos periódicos (Hussain *et al.*, 2015; Laport *et al.*, 2017).

IV. CONCLUSÃO

O processo de reabsorção óssea é inevitável após a perda dos dentes, sendo acentuado pelo uso de próteses desadaptadas, mesmo com todos os avanços clínicos e opções terapêuticas. Considerando que a associação de PT superior e PPR inferior pode ser um dos fatores desencadeantes ou agravantes da SK, a acomodação das próteses PPR's e PT's deve ser feita de maneira cuidadosa, analisando a sua retenção, estabilidade, oclusão, fonética e estética e definindo esquemas de controlo periódicos com análise dos fatores biomecânicos e realização de readaptações.

Reconhecer as principais características da SK, o correto diagnóstico e estruturação de um plano de tratamento reabilitador dirigido ao paciente, são os aspetos mais importantes da abordagem dos casos clínicos de SK.

Tendo em consideração a quantidade de pacientes que usam PPR e PT na população portuguesa em geral, devem os clínicos perante as muitas situações que possam surgir, seguir protocolos de controlo do uso destas próteses de forma a evitar o desenvolvimento ou agravamento das condições clínicas que levam à instalação desta SK. Realça-se ainda a importância da informação aos pacientes sobre a gravidade da sua situação clínica e a forma de a minimizar, mesmo que a sua condição económica seja limitativa para os tratamentos reabilitares mais dispendiosos.

A reabilitação da paciente com PPR e PT, de acordo com os protocolos utilizados e o esquema periódico de consultas proposto, pretendem o controlo da situação clínica que esta apresentava no que refere a reabsorção óssea, através da reabilitação possível de acordo com as limitações económicas apresentadas.

BIBLIOGRAFIA:

Carlino, P., *et al.* (2014). Case Report Surgical and Prosthetic Rehabilitation of Combination Syndrome. *Case Report in Dentistry*, 2014, pp.1-4.

Costa, M.M., *et al.* (2016). Síndrome da Combinação: diagnóstico, prevenção e considerações sobre o tratamento. *Revista Odontologia do Brasil Central*, 25(72), pp. 59-64.

Craddock, H.L. (2008). Occlusal changes following posterior tooth loss in adults. Part 3. A study of clinical parameters associated with the presence of occlusal interferences following posterior tooth loss. *Journal of Prosthodontics*, 17, pp.25-30.

El-Kalik, M.M.A., *et al.* (2016). Mandibular Kennedy Class I partial denture management by broad stress distribution philosophy (radiographic assessment). *The Journal of Indian Prosthodontic Society*, 16(3), pp.282-287.

Ferreira, K.E. e Rodrigues, C.R.T. (2014). Prótese total mediata em paciente com lesão hiperplásica causada por câmara de sucção – relato de caso. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, 5(1), pp.39-46.

Hansen, C.A. e Jaarda, M.J. (1990). Treatment alternatives for modified combination syndrome. *General Dentistry*, 38, pp.132-137.

Hussain, K.A., *et al.* (2015). Iatrogenic Damage to the Periodontium Caused by Removable Prosthodontic Treatment Procedures: An Overview. *The Open Dentistry Journal*, Supl. 1:M3, pp. 187-189.

INE. (2018). Destaque: informação à comunidade social: Envelhecimento da população residente em Portugal e na União Europeia. [em linha]. Disponível em <https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destques&DESTAQUESdest_boui=277695619&DESTAQUESmodo=2> [consultado em 28-03-2018].

Korunoska-Stevkovska, V., *et al.* (2012). Prosthodontic Rehabilitation of Patient with Anterior Hyper Function Syndrome. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 5(7), pp. 1000-1004.

Laport, L.B.R., *et al.* (2017). Reabilitação oral com prótese total e prótese parcial removível - relato de caso. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, 20(1), pp.108-114.

Leite, B.A., *et al.* (2006). Síndrome da combinação – Kelly: revisões de interesse para o cirurgião dentista. [em linha]. Disponível em <http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2006/inic/inic/03/INIC0000466ok.pdf> [consultado em 28-03-2018].

OMS. (2007). WHO. [em linha]. Disponível em <http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/em/index.html> [consultado em 15-04-2018].

OMS. (2017). 10 priorities towards a decade of healthy ageing. Suíça. [em linha]. Disponível em <<http://www.who.int>> [consultado em 15-04-2018].

Palqvist, S., *et al.* (2003). The combination syndrome: A literature review. *The journal of prosthetic dentistry*, 90(3), pp.270-275.

Pun, D.K., *et al.* (2011). Survey of partial removable dental prosthesis (partial RDP) types in a distinct patient population. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 106, pp.48-56.

Rajendran, S. e Baburajan, (2012). Combination Syndrome. *The International Journal of Prosthodontics*, 2(4), pp.156-160.

Resende, C.M.B.M., *et al.* (2014). Signs of Combination Syndrome and removable partial denture wearing. *Revista de Odontologia da UNESP*, 43(6), pp.390-395.

Saito, M., *et al.* (2003). Stress distribution of abutments and base displacement with precision attachment- and telescopic crown-retained removable partial dentures. *Journal of Oral Rehabilitation*, 30, pp.482-487.

Salvador, M.C.G., *et al.* (2007). Assessment of the prevalence index on signs of combination syndrome in patients treated at Bauru School of Dentistry. University of Sao Paulo. *Journal of applied oral science*, 15(1), pp.9-13.

Shen, K. e Gongloff, R.K. (1989). Prevalence of the 'combination syndrome' among denture patients. *The Journal of prosthetic dentistry*, 62(6), pp.642-644.

Stefanac, J., Nesbit, S. (2006). *Treatment Planning in Dentistry*. Missouri, Mosby Publications.

Tanasic, I. *et al.* (2012). Analysis of the compressive strain below the removable and fixed prosthesis in the posterior mandible using a digital image correlation method. *Biomech Model Mechanobiol*, 11, pp. 751-758.

Tolstunov, L. (2007). Combination syndrome: classification and case report. *Journal of Oral Implantology*, 33(3), pp.139-151.

Wiens, J.P. e Priebe, J.W. (2014). Occlusal Stability. *Dental Clinics of North America*, 58, pp.19-43.

ANEXO I – CLASSIFICAÇÃO DE TOLSTUNOV (2007).

Adaptado de Tolstunov (2007).

Classe I:

- Maxila: completo rebordo alveolar edêntulo;
- Mandíbula: Modificação 1 (M1): Cume parcialmente edêntulo com apenas dentes anteriores preservados;
- Modificação 2 (M2): Dentição completa 'fixa' estável (dentes naturais ou coroas / pontes suportadas por implantes);
- Modificação 3 (M3): Formação parcialmente edêntula com dentes preservados na região anterior e um posterior;

Classe II:

- Maxila: Cume alveolar parcialmente edêntulo com dentes presentes em ambas as regiões posteriores, região anterior edêntula e atrófica;
- Mandíbula: as modificações são as mesmas que na classe I (M1, M2 e M3);

Classe III:

- Maxila: Cume alveolar parcialmente edêntulo com dentes presentes apenas em uma região posterior, região anterior edêntula e atrófica e uma região posterior;
- Mandíbula: as modificações são consistentes com as classes I e II (M1, M2, M3A e M3B).

ANEXO II - CONSENTIMENTO INFORMADO

MEDICINA DENTÁRIA

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Eu, Ana Maria Leal da Silva Encosta Leite
abaixo assinado, autorizo a realização de tratamentos buco-dentários, intervenções cirúrgicas, meios complementares de diagnóstico/terapêutica, cuja finalidade, natureza, benefícios e riscos me foram explicados pelo
Exmo. (º) Sr. (º) Dr. (º) Liliane Teixeira
bem assim, como outros actos médicos e/ou cirúrgicos, com indicação de urgência imediata ou indispensáveis ao diagnóstico do tratamento, que ocorram durante a minha permanência nesta Clínica de Medicina Dentária.

Também declaro, que compreendi a explicação que me foi fornecida acerca do meu caso clínico e dos métodos de diagnóstico e/ou tratamento que me tencionam instituir, bem como, do estudo eventual em que o meu caso seja incluído, com recolha de fotografias ou imagens para fins científicos, desde que seja preservada a minha identificação.

Foi-me dada a oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias e tomei conhecimento de que, a informação que me foi prestada versou objectivos, métodos, benefícios previstos, riscos potenciais e o eventual desconforto que daí, possa resultar, além disso foi-me afirmado que, tenho o direito de recusar, a todo o tempo, as propostas que me foram apresentadas.

Por isso, e a respeito pelas recomendações da declaração de Helsínquia, autorizo que me sejam aplicados os métodos e/ou tratamentos propostos.

Porto, 07 de Janeiro de 2008

Ana Maria Leal da Silva Encosta Leite 
(Assinatura legível do paciente ou do seu representante legal)

Declaro ter explicado ao paciente acima identificado a finalidade, natureza, benefícios, alternativas e riscos da situação cirúrgica ou procedimento especial descrito.

Liliane Teixeira
(Assinatura legível do clínico responsável)

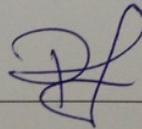
UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA | Praça 9 de Abril, 349 - 4249-004 Porto - tel. 225 071 300 - fax 225 508 269 - geral@ufp.pt - www.ufp.pt PÁG. 7/7

ANEXO III - AUTORIZAÇÃO DA DIRETORA DAS CLÍNICAS PEDAGÓGICAS DE MEDICINA DENTÁRIA

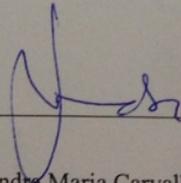
Assunto: Autorização da Diretora das Clínicas Pedagógicas de Medicina Dentária

Eu, Patrícia Isabel Ferraria Filipe aluna nº28167, do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, na Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa, venho por este meio solicitar a Exm^a Diretora das Clínicas Pedagógicas de Medicina Dentária Professora Doutora Sandra Maria Carvalho Gavinha autorização para o acesso e uso dos dados colhidos junto do paciente Ana Maria Leão, com o processo nº10713, a fim do desenvolvimento e apresentação do caso clínico para fins de dissertação de projeto de mestrado. Compreende o uso de informação de registo clínico, quer escrito quer por registo fotográfico e imagiologia ou modelos de gesso.

Comprometo-me ao uso exclusivo dos dados para fins académicos e científicos, assegurando o anonimato e confidencialidade do paciente.



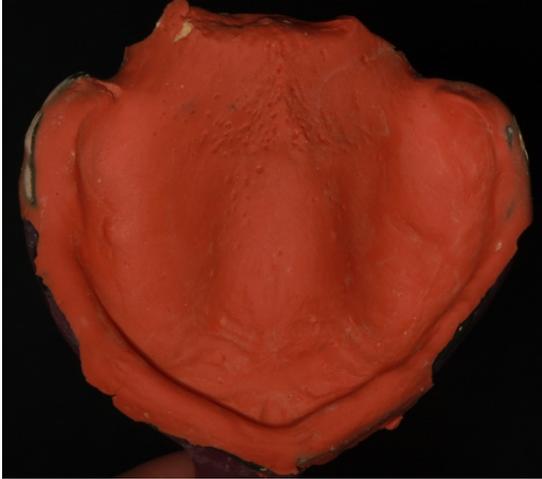
(Patrícia Isabel Ferraria Filipe)



(Sandra Maria Carvalho Gavinha)

ANEXO IV - FOTOGRAFIAS DAS IMPRESSÕES EM ALGINATO

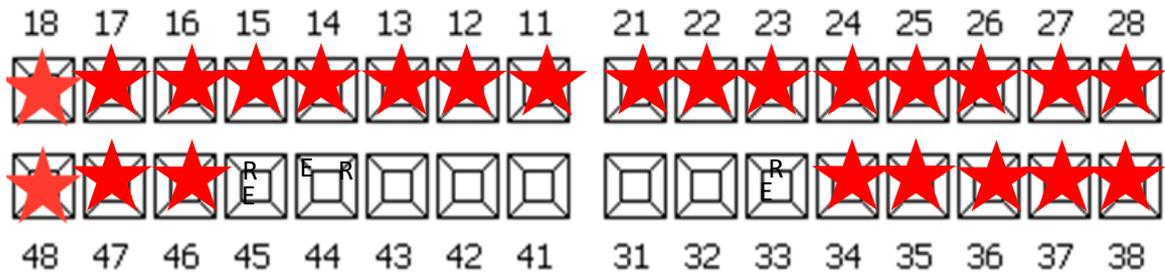
Impressão funcional maxilar com alginato *Neocolloide*[®]



Impressão preliminar mandibular com alginato tipo II



ANEXO V – ODONTOGRAMA



Legenda:

E – Endodontia

R – Restauração

★ - Ausente (extraído ou ausente por outro motivo)

ANEXO VI – FOTOGRAFIAS DO CASO CLÍNICO

Fotografias Extra-orais: direita, frontal e esquerda



Fotografias intra-orais: Vestibulares direita, frontal e esquerda



