

## Reabilitação oral em paciente atópico: relato de caso

### *Rehabilitation in atopic patients: case report*

Fernanda Luiza Alves Nogueira<sup>1\*</sup>, Marco Antônio Ferreira Calvário<sup>2</sup>, José Aloísio Fernandes<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mestre em Reabilitação Oral pela Universidade Veiga de Almeida. Especialista em Prótese Dentária – Associação Brasileira de Odontologia; <sup>2</sup>Mestre em Implantodontia pela São Leopoldo Mandic, Especialista em Periodontia pela APCD; <sup>3</sup>Mestre em Prótese Dentária pela São Leopoldo Mandic. Especialista em Prótese Dentária pela Profis-Bauru. Especialista em Implante pela Associação Brasileira de Odontologia.

#### Resumo

**Objetivo:** descrever o caso de uma paciente atópica com doença periodontal, relatar uma possível relação entre sua atopia e periodontite, além de enfatizar a importância do trabalho reabilitador, através de implantes e próteses, para restaurar não só estética e função, mas também sua saúde. **Metodologia:** é apresentado o caso clínico de uma paciente com doença atópica submetida a tratamento periodontal, protético, e cirúrgico com extrações múltiplas e colocação de implantes osseointegráveis. Este caso é analisado em comparação com situações semelhantes na literatura. Foram usados o termo de consentimento livre e esclarecido e o termo de confidencialidade para garantir os direitos e sigilo da identidade da paciente. **Resultados:** após todos os tratamentos, a paciente apresentou melhora das condições orais, com remissão da sintomatologia patológica, e sistêmica, com melhora nos níveis sanguíneos dos marcadores da inflamação, esses comprovados através de análise comparativa de exames laboratoriais realizados antes e após os procedimentos. **Conclusão:** conclui-se que o tratamento reabilitador deve levar em consideração todas as condições sistêmicas do paciente a fim de garantir sua saúde. Neste relato de caso, não foi possível afirmar se existe uma relação direta entre atopia e doença periodontal sendo necessária realização de trabalhos investigativos de caráter epidemiológico, por meio de pesquisas bem controladas para elucidar tal questão.

**Palavras-Chave:** Atopia. Periodontite. Reabilitação oral

#### Abstract

**Objective:** to describe a case of a atopic patient with periodontal disease, report a possible relationship between their atopy and periodontitis, as well as emphasizing the importance of the rehabilitation work, through implants and prosthetics, to restore not only aesthetics and function, but also your health. **Methodology:** it is presented the case of a patient with atopic disease undergoing periodontal treatment, prosthetic, and surgical with multiple extractions and placement of dental implants. This case is compared to comparable situations in the literature. They used the free and informed consent and confidentiality agreement to ensure the rights and confidentiality of the patient. **Results:** after all treatments, the patient improved oral conditions, with remission of pathological symptoms, and systemic, with improvement in blood levels of markers of inflammation, these proven through comparative analysis of laboratory tests performed before and after the procedures. **Conclusion:** it is concluded that the rehabilitation treatment must take into account all the systemic conditions of the patient to ensure their health. In this case report, we could not say whether there is a direct relationship between atopy and periodontal disease requiring conducting investigative work of an epidemic, through research and controlled to elucidate this question.

**Keywords:** Atopy. Periodontitis. Oral rehabilitation.

#### INTRODUÇÃO

A periodontite severa afeta 10 a 15% da população mundial e é considerada como a maior causa de perda de dentes em adultos (CHAPPLE, 2009). Caracteriza-se clinicamente por perda do nível de inserção clínica, perda óssea alveolar, bolsas periodontais e inflamação gengival (FLEMMIG, 1999). A periodontite é similar a uma doença inflamatória progressiva, onde seus fatores microbianos etiológicos induzem a uma cascata inflamatória que leva a destruição dos órgãos de suporte do dente (HASTURK, 2007).

**Correspondente/Corresponding:** Fernanda Luiza Alves Nogueira\*. Endereço Profissional: Praça Major Geraldo Esteves, nº60, Eldorado, Juiz de Fora, MG. Tel: (32) 3224-2542. E-mail: [fernandanogueira.odontologia@gmail.com](mailto:fernandanogueira.odontologia@gmail.com)

Embora as bactérias periodontopatogênicas na cavidade oral sejam essenciais para o início de periodontite, a sua simples presença não é suficiente para explicar as diferenças na gravidade da doença na população (PONTES, 2004).

A relação entre patologias orais e patologias sistêmicas é amplamente descrita na literatura (ALMEIDA et al., 2006). Recentemente, estudos genéticos demonstraram que a presença de pequenas variações cromossômicas em genes, chamados polimorfismos, parecem estar relacionados ao aumento do risco para o desenvolvimento de algumas doenças inflamatórias crônicas, como a periodontite, a artrite crônica juvenil, lúpus eritematoso sistêmico, asma e atopia (PONTES, 2004).

Especificamente sobre a atopia pode-se dizer que é uma alteração do sistema imunológico em que ocorre uma resposta exacerbada a substâncias que são normalmente toleradas por indivíduos não atópicos. O termo atopia foi criado em 1923, por Coke, e define as doenças atópicas como aquelas que envolvem uma reação de hipersensibilidade tipo 1 (ARAÚJO, 2010).

É uma predisposição genética de caráter autossômico dominante, poligênica, envolvendo diferentes genes em vários cromossomos. Esta patologia juntamente com a imunodeficiência, e a autoimunidade são as manifestações que traduzem a disfunção do sistema imunitário. As doenças alérgicas (rinite alérgica, asma, eczema atópico, urticária, entre outras) surgem pela interação entre uma tendência atópica e o ambiente (que expõe o indivíduo a múltiplos alérgenos) (ALFARO, 2007).

A literatura científica, através de investigações, questiona qual seria a relação de doenças alérgicas e doenças orais. Widmer (2010) cita em sua publicação, que crianças com distúrbios respiratórios, tem risco de comprometimento da saúde oral (WIDMER, 2010). Marques e Souza-Machado (2011) investigaram asma e doença periodontal concluindo que existe influência das condições sistêmicas nas condições orais (MARQUES; SOUZA-MACHADO, 2011). Já Arbes (2011), em uma revisão de literatura mostra conflitos entre autores sobre a capacidade de patógenos orais influenciarem ou não nas doenças alérgicas (ARBES, 2011).

Porém, o que é consenso, é a importância da Odontologia, prevenção e promoção de saúde, e da reabilitação oral de indivíduos edêntulos parcial ou total, principalmente através das próteses e implantes dentários. As próteses sobre implantes mostram-se eficazes para reabilitar funcionalmente e esteticamente, melhorando desempenho mastigatório e fonético, com consequente restabelecimento de relações psicossociais (CARVALHO, 2006; NOVAES, 2008).

Este trabalho tem por objetivo descrever o caso de uma paciente atópica com doença periodontal, relatar uma possível relação entre sua atopia e periodontite, além de enfatizar a importância do trabalho reabilitador, através de implantes e próteses, para restaurar não só estética e função, mas também sua saúde.

## REVISÃO DE LITERATURA

### Atopia

Apesar de o sistema imunológico desenvolver um papel peculiar na defesa do hospedeiro contra as infecções, as próprias respostas imunes são capazes de causar lesão tecidual e doença. Os distúrbios que são causados pelas respostas imunes são conhecidos como doenças de hipersensibilidade. A hipersensibilidade é considerada um reflexo das respostas imunes aberrantes ou excessivas. As reações de hipersensibilidade imediata (hipersensibilidade tipo I) são chamadas de alergia ou atopia (ABBAS, LICHTMAN, 2003).

A alergia tem etiologia multifatorial, e a interação entre fatores genéticos e não genéticos determina a expressão da doença. Muitos estudos têm avaliado o risco de uma criança tornar-se alérgica, baseados na história familiar de alergia. Estima-se que o risco de alergia na população geral, seja próximo de 20%, aumentando para 50% se um dos pais for alérgico, ou para 66% se pai e mãe apresentarem hipersensibilidade (RIZZO, 1995).

Ao redor de todo o mundo, o aumento da prevalência de doenças atópicas vem chamando atenção. No Brasil, a prevalência de asma, rinite alérgica e eczema atópico foi documentada pela primeira vez como parte de um estudo internacional e revelou ser, em média, 21, 39 e 8%, respectivamente. Muitas vezes, essas doenças se iniciam na infância precoce, e seu diagnóstico etiológico nem sempre é facilmente realizado. A presença de anticorpos séricos IgE específicos a alérgenos caracteriza a etiologia alérgica. Esses anticorpos podem ser documentados por testes *in vivo* ou por ensaios biológicos *in vitro*. (NASPITZ, 2004). Porém, a resposta não se limita à síntese de IgE, incluindo IgG e IgA específicas, assim como respostas mediadas por células (RIZZO, 1995).

As principais manifestações clínicas da atopia são a rinite, a asma e a dermatite. Existem evidências na literatura de que em até 50% dos indivíduos atópicos, essas manifestações ocorrem em sequência. Em geral, a dermatite atópica precede o desenvolvimento da rinite alérgica e da asma, sugerindo que as manifestações cutâneas sejam a porta de entrada para o desenvolvimento subsequente das doenças alérgicas (VERDE, 2013).

### Odontologia e atopia

A literatura aborda a relação entre Odontologia e atopia. Os achados referem-se principalmente a atopia e doenças periodontais (ARBES, 2011; ELOOT, 2004; FRIEDERICH, 2006; MARQUES; SOUZA-MACHADO, 2011; MEHTA, 2009) mas há estudos relacionados a avulsão de dentes e reimplantes dentários em pacientes atópicos comparados a não atópicos, (ROSKAMP, 2008), aumento do risco de cáries e erosão dentária em crianças com manifestações clínicas da atopia, (WIDMER, 2010) e até mesmo artigos mostrando a influência dos materiais odontológicos usados e possíveis manifestações alérgicas exacerbadas em pacientes atópicos (ROJAS-ALCAYAGA, 2012), entre outros.

Buscando uma relação entre atopia e doença periodontal, Mehta et al. (2009) publicaram um estudo visando encontrar uma ligação no aumento dos níveis de placa bacteriana e gengivite e asma brônquica. Para isso, um grupo experimental formado por 80 pacientes asmáticos foram examinados, e mensurados seus índices de placa bacteriana e condições da gengiva. Esses parâmetros foram comparados a um grupo controle, formado por pacientes não-asmáticos. Os resultados mostraram valores de placa bacteriana e gengivite do grupo experimental maiores do que os comparados do grupo controle, mostrando que indivíduos atópicos tem maiores níveis de doenças periodontais.

Em contrapartida, Friederich et al. (2006), publicou estudo analisando a relação entre alergias respiratórias e periodontite em 2837 indivíduos, classificados de acordo com os sintomas que manifestavam da atopia. Fez uma mensuração dos pacientes que apresentavam doença periodontal de acordo com vários critérios, e obteve como resultado da análise, uma associação inversa entre periodontite e doenças respiratórias, ou seja, a proporção de alergias respiratórias diminuía, aumentando o grau de severidade da doença periodontal: leve, moderada ou severa.

Arbes (2011), numa revisão de literatura, sintetizou principais publicações sobre esta relação. Ele aponta 12 estudos que examinaram a associação entre patógenos orais e resultados relacionados com a alergia, onde 5 relataram uma associação inversa (ou seja com aumento da severidade ou grau da periodontite diminuía as taxas relacionadas as doenças atópicas), 3 relataram uma associação nula, e 4 relataram uma associação positiva entre essas patologias – indivíduos alérgicos possuíam maiores índices de placa bacteriana – gengivite – do que indivíduos saudáveis. (ARBES, 2011)

É importante saber que essas investigações partiram tendo base uma teoria conhecida como Hipótese da Higiene. Esta teoria explica que possivelmente as mudanças no estilo de vida das pessoas, como na alimentação, consumo de produtos industrializados, ricos em conservantes e outros produtos químicos, bem como a redução do contato de crianças com microrganismos, devido às melhores condições de higiene e vacinação, propiciariam mudanças nas características imunológicas do indivíduo, observando-se um perfil de doenças diferente de décadas passadas, com predomínio de doenças alérgicas, autoimunes e inflamatórias crônicas, em detrimento das doenças infecciosas (NOGUEIRA, 2011).

Consistente com essa hipótese, a diminuição de doenças bucais infecciosas ao longo da metade do último século coincidiram com o aumento da prevalência de asma e outras doenças alérgicas. Esta observação levou alguns pesquisadores a especular que as exposições para as bactérias orais, incluindo patógenos associados às doenças periodontais, tais como gengivite e periodontite, pode desempenhar um papel protetor no desenvolvimento de asma e alergia (ARBES, 2011).

Marques e Souza-Machado (2011), através de uma revisão de literatura investigaram asma e doença periodontal. Os achados dos artigos apontavam que a infecção periodontal pode influenciar na hiper-resposta inflamatória em pacientes com asma, através de alterações imunológicas, além de servirem como fontes de microrganismos para o desenvolvimento de infecções pulmonares. Também as medicações para o controle da asma como os corticosteróides, podem alterar a capacidade de defesa do organismo, diminuir o fluxo salivar com diminuição do pH da saliva além de contribuir para o aumento do metabolismo ósseo, o que pode favorecer o aparecimento ou agravamento da doença periodontal,

concluindo que existe uma relação entre asma e doença periodontal (MARQUES; SOUZA-MACHADO, 2011).

Roskamp (2008) analisou a correlação entre evolução de dentes avulsionados e reimplantados e atopia. Foram avaliados 57 dentes avulsionados e tratados endodonticamente de pacientes com história de atopia. Os resultados mostraram que dos 46 dentes com evolução favorável, 33 (71,74%) foram de pacientes atópicos e 13 (28,26%) de não atópicos. Dos 11 dentes com evolução desfavorável, 4 (36,36%) foram de pacientes atópicos e 7 (63,64%) de não atópicos, mostrando que a evolução desfavorável ocorreu em maior prevalência em pacientes não atópicos (ROSKAMP, 2008).

Widmer (2010) investigou doenças respiratórias nos pacientes e avaliou através da literatura, o impacto na saúde oral. Foi demonstrado em seu artigo, que tanto os danos aos tecidos duros, como a cárie, a erosão dentária, os defeitos de formação no esmalte dentário, como os danos nos tecidos moles, por exemplo, a gengivite e a periodontite, são mais prováveis de acontecer em crianças com doenças respiratórias, do que crianças sem atopia, sendo a etiologia relacionada a própria doença e às terapias medicamentosas associadas, principalmente devido ao efeito xerostômico dessas (WIDMER, 2010).

Rojas-Alcayaga et al. (2012) através de um estudo experimental, analisaram a influencia da condição atópica à sensibilidade tardia ao uso de matérias dentários. Avaliaram um grupo experimental, composto por 40 sujeitos atópicos e um grupo controle de 40 sujeitos não-atópicos, e obtiveram como resultado que o grupo experimental apresentou 67,5% de frequência de sensibilidade, comparados a 55% do grupo controle, indicando que indivíduos atópicos tem mais sensibilidade ao uso de materiais, como mercúrio amoniacal, peróxido de benzoíla, amálgama e bisfenol A-dimetacrílico – BIS-GMA (ROJAS-ALCAYAGA, 2012).

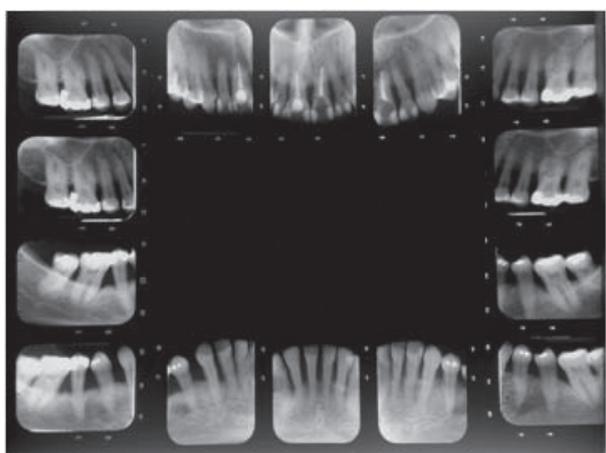
## RELATO DE CASO

Paciente XYZ, XX anos, leucoderma, sexo feminino, iniciou tratamento odontológico periodontal com especialista na área, em setembro de 2003. Sua queixa principal era em relação ao sangramento gengival espontâneo e intenso que ocorria, e apesar de tratamentos anteriores, como raspagens e alisamento radicular, não cessava.

Através da anamnese, dados relevantes foram colhidos. A paciente apresentava uma história médica pregressa de doença atópica, manifestada desde a infância, sendo de graves consequências sistêmicas, principalmente alergias a uma gama de medicações como Rovamicina, (quase todos macrolídeos) Metronidazol, Aspirina (AINES em geral), Penicilinas, Sulfa, além de alergias alimentares, dermatite atópica, asma (com crises até os 31 anos) e rinite alérgica controlada. Os exames médicos que a mesma possuía indicavam valores elevados (acima dos valores de referência) para níveis sanguíneos de Velocidade de Hemossedimentação (VHS) e de Imunoglobulinas IgG, IgA, IgE, condizentes com a patologia citada.

Na história familiar relatou que sua mãe e prima perderam os dentes precocemente por doenças periodontais. Ao exame clínico a paciente não apresentava cálculo, somente pouca quantidade de placa bacteriana. Havia mobilidade grau 2 a 3, além do sangramento em vários dentes e bolsas periodontais profundas de até 10 mm. No aspecto de oclusão, mordida posterior cruzada do lado esquerdo, e relação de topo do lado direito nos dentes posteriores. Ainda possuía lesões de abfração em vários elementos indicando o trauma devido a sobrecarga oclusal. (FIGURA 1a e 1b).

**Figura 1a e 1b** – Foto inicial destacando as condições periodontais da paciente ao exame clínico e ao exame radiográfico (2003).



Como os tecidos estavam em um quadro de inflamação aguda, para um diagnóstico seguro e a fim de eliminar outras hipóteses diagnósticas mais graves, como linfoma e colagenose, foi realizada biópsia incisinal de tecido periodontal. O resultado indicou bactérias da espécie *Actinomyces* condizentes com o quadro clínico de periodontite. As hipóteses antes cogitadas foram descartadas, e foi proposto tratamento adequado para restaurar sua saúde oral.

No início do tratamento em 2003, a paciente foi submetida a raspagens subgingivais, e foi estabelecido tratamento de controle e manutenção de 6 em 6 meses, que se estenderam pelo ano de 2004, antes da tomada de qualquer outra decisão no que tangia ao quadro clínico da paciente.

Apesar do tratamento periodontal, com a contínua progressão de perda óssea e de inserção, em setembro de 2005, o periodontista, concomitante ao seu tratamento, a encaminhou para o especialista em Prótese, para realizar sessões de ajuste oclusal, proporcionando uma oclusão mais balanceada, sem toques e contatos prematuros que pudessem contribuir para a mobilidade já acentuada.

Em janeiro de 2006, uma férula neuromiorrelaxante foi confeccionada também para diminuir a sobrecarga oclusal. Os dentes de XYZ foram espiantados, para que houvesse melhor dissipação das forças axiais, maior segurança e controle da mobilidade. Nesta data, os exames de sangue apontavam um quadro inflamatório e infeccioso agudo (TABELA 1).

**Tabela 1** – Síntese dos resultados dos exames de sangue realizado durante o tratamento periodontal (27/05/2006)

Exames	Resultados	Valor de Referência*
IGG	1780 mg/dl	600 a 1500 mg/dl
IGA	588 mg/dl	50 a 400 mg/dl
IGM	223	50 a 300 mg/dl
VHS 1ª hora	72 mm/1h	0 a 15 mm/1h

\*Os valores de referência utilizados são os valores fornecidos pelo laboratório que a paciente realizou.

Em 2007, o controle periodontal realizado, associado a terapias protéticas, não refletiam melhoras. Em 2008, uma tomografia computadorizada (FIGURA 2a) e novo exame radiográfico (FIGURA 2b) permitiram ver as condições clínicas existentes, e colaborou para a tomada de decisão sobre como, e o que fazer para propiciar melhorias para a paciente.

A cada sessão de raspagem havia dor, desconforto, e gerava alta expectativa acerca do próximo passo. Como era altamente alérgica, outras opções de tratamento foram descartadas. Raspagens cirúrgicas e associação de terapia antimicrobiana não podiam acontecer. É importante relatar que mesmo ao procedimento periodontal básico, os tecidos periodontais se apresentam edemaciados, sangrantes, e doloridos, devido a sua doença atópica, favorecer uma hiper-resposta inflamatória.

**Figura 2a e 2b** – Radiodôntica e tomografia computadorizada realizadas em 2008, evidenciando perda óssea progressiva.



Preservando os dentes ao máximo, e tentando uma melhoria na saúde periodontal, o tratamento seguiu de 2008 à 2012. Nesse período, também era realizado controle das resinas presentes em muitos elementos dentários, que fraturavam com frequência, controle dos dentes esplintados devido a mobilidade, e ajustes da placa neuromiorrelaxante.

O planejamento proposto em 2012, pela falta de outras possibilidades existentes para conter a periodontite, e poder realmente proporcionar uma solução efetiva foi a realização de cirurgia de extração total e uso de próteses provisórias totais, superior e inferior, com posterior instalação de implantes. Houve nessa fase a necessidade de preparo psicológico da paciente, o que também protelou tal planejamento, tendo em vista a dimensão da dificuldade de tomada de decisão.

Assim, em 2012, a paciente foi hospitalizada devido às possíveis complicações alérgicas. Seguindo as normas hospitalares, realizou-se a cirurgia, com Cirurgião Buco-Maxilo-Facial, e instalação de próteses previamente confeccionadas pelo Protésista. Ao final do procedimento,

as próteses foram reembasadas com resina macia, para minimizar ao máximo alergias de contato na mucosa. Um rígido protocolo medicamentoso e de cuidados pré, trans e pós-operatórios foram estabelecidos. (FIGURA 3).

**Figura 3** – Aspecto das próteses totais imediatas após cirurgia de exodontia total



No período pós-operatório, a paciente foi devidamente assistida, sendo realizados novos reembasamentos das próteses totais para garantir melhor conforto e evitar irritações ao rebordo, devido a fragilidade e tendência alérgica de XYZ. Em janeiro de 2013 o exame de sangue da paciente apresentou uma positiva mudança, em relação aos valores anteriores dos marcadores da inflamação e de imunidade. Apenas o exame de VHS continuou alterado, mas com valor mais baixo do que em 2006 (TABELA 2).

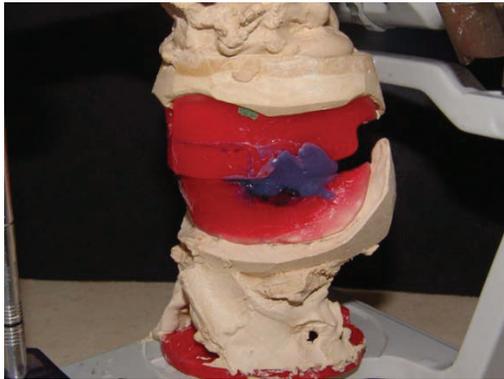
**Tabela 2** – Síntese dos resultados dos exames de sangue após extração dentária, antes da cirurgia de implantes (07/01/2013)

Exames	Resultados	Valor de Referência*
IGG	1030 mg/dl	700 a 1600 mg/dl
IGG	374 mg/dl	70 a 400 mg/dl
IGM	161	40 a 230 mg/dl
VHS 1ª hora	40 mm/1h	0 a 15 mm/1h

\*Os valores de referencia utilizados são os valores fornecidos pelo laboratório que a paciente realizou.

Em março de 2013, após o período necessário para remodelação óssea, foi realizada cirurgia para instalação de implantes inferiores e confecção de prótese total implantossuportada. Foram 4 implantes (AR torque da marca Conexão tipo Cone Morse) com ativação imediata, realizados em clínica médica. A cirurgia ocorreu de forma similar à primeira, mais uma vez seguindo os cuidados necessários. Optou-se pelo protocolo inferior pela maior estabilidade, pela retenção, e até mesmo a segurança na fala e ao mastigar que a prótese mucossuportada inferior não oferece, na maioria das vezes, pelas condições provenientes de perda óssea acentuada levando a um rebordo alveolar delgado e sem suporte. Na arcada superior a prótese total superior convencional atendeu as expectativas de XYZ. Todo tratamento foi baseado através do planejamento reverso (FIGURA 4a – 4g).

**Figura 4a** – Montagem em A.S.A.



**Figura 4e** – Acrilização de PT superior e duplicação da PT inferior para ser usado como guia multifuncional.



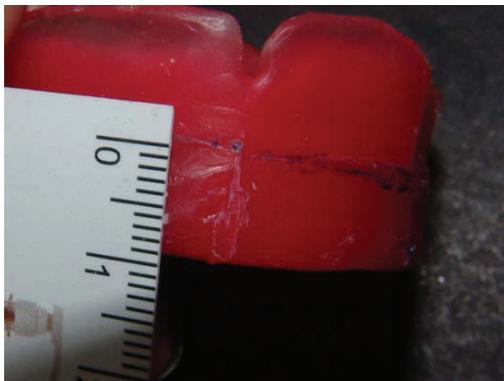
**Figura 4b**- Registro oclusal com Impregum nos planos de cera.



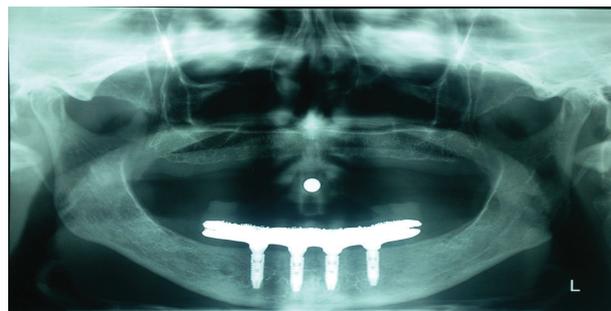
**Figura 4f** – Aspecto final de prótese total superior e prótese inferior sobre implante.



**Figura 4c** – Definição de linha média, linha de sorriso, linha canina



**Figura 4g** – Radiografia panorâmica dos implantes osseointegrados.



**Figura 4d** – Prova dos dentes



Após todos esses procedimentos, houve grandes melhorias dos tecidos periodontais, e todo sistema estomatognático, através de próteses que propiciaram estabilidade oclusal, conforto ao mastigar, segurança ao falar, refletindo positivamente na sua condição psicológica, além da melhora na qualidade de vida. O termo de consentimento livre e esclarecido e o termo de confidencialidade foram usados nesse estudo, assegurando os devidos cuidados éticos à paciente.

## DISCUSSÃO

O presente estudo descreveu o tratamento de uma doença periodontal e a reabilitação oral em uma paciente atópica. O primeiro aspecto relevante deste caso é principalmente a possível relação entre atopia e doença periodontal. O segundo aspecto é em relação ao tratamento odontológico da paciente, os cuidados e às peculiaridades, devido às complicações alérgicas, onde foi essencial uma equipe multidisciplinar, que contou com Médicos e Cirurgiões Dentistas especialistas em Periodontia, Prótese e Cirurgia Buco-Maxilo-Facial.

Sabe-se que a doença periodontal está ligada a diversas patologias, assim como possui vários fatores de risco, sendo os genéticos, considerados não só agravantes das gengivites e periodontites, mas associados diretamente ao câncer, doenças coronarianas e diabetes (GENCO; BORGNAKKE, 2013). Em sua publicação, Pontes et. al (2004) destacaram que a presença de pequenas variações cromossômicas em genes, chamados polimorfismos, parecem estar relacionados ao aumento do risco para o desenvolvimento de algumas doenças inflamatórias crônicas tal qual a periodontite, como também a artrite crônica juvenil, o lúpus eritematoso sistêmico, a asma e atopia (PONTES, 2004).

Neste caso, levamos em consideração a história médica pregressa da paciente que nos relatou ser atópica. As doenças atópicas são caracterizadas por uma produção elevada de imunoglobulinas (NASPITZ, 2004). Na periodontite, o acúmulo de grandes quantidades de macrófagos e a produção de imunoglobulinas geram a inflamação dos tecidos periodontais, aumentando também os níveis dessas células no sangue (YAMAMOTO, 1997).

Alguns autores já correlacionaram se a doença periodontal e a atopia poderiam ter relação. Marques e Souza-Machado (2011) em uma revisão de literatura que correlacionava asma (uma das doenças atópicas) e doença periodontal, mostraram de acordo com vários artigos que a infecção periodontal pode influenciar na hiper-resposta inflamatória em pacientes com asma, através das alterações imunológicas, além de servirem como fonte de micro-organismos para o desenvolvimento de infecções pulmonares (MARQUES; SOUZA-MACHADO, 2011).

Arbes et al. (2011) também através de sua revisão de literatura citam vários autores que discutem essa questão. Um deles, Mehta et. al (2009), que através de um caso controle comparou 80 sujeitos asmáticos e 80 sujeitos não asmáticos, teve como resultados da sua pesquisa que indivíduos asmáticos tinham maiores índices de placa bacteriana e gengivite do que não asmáticos. Em contrapartida outros autores não acharam nenhuma associação positiva, como Eloit et. al (2004), mas outros acharam nas suas publicações, inclusive que a presença de micro-organismos orais protegeriam pessoas alérgicas/asmáticas, tal qual Friedrich et. al. (2006), que viram nos indivíduos selecionados de sua pesquisa, em relação à saúde periodontal, que a proporção de alergias respiratórias diminuía, aumentando o grau de severidade da doença periodontal: leve, moderada ou severa (ARBES, et al., 2011).

No caso da paciente, os exames de sangue sempre se mostravam alterados em relação aos valores de imunoglobulinas e Velocidade de Hemossedimentação (VHS), antes da terapia periodontal e das extrações dentárias (TABELA 1). Após as extrações múltiplas houve melhora nos níveis desses marcadores, apenas permanecendo alterado o VHS (TABELA 2). Isso pode ser explicado pelo fato de XYZ apresentar outras patologias concomitantes, que não permite fazer uma relação direta se a doença periodontal corroborava para acentuar a atopia, ou se por ser atópica houve influência na severidade e gravidade da periodontite, influenciando também nos valores de tais marcadores da inflamação e da imunidade.

Como se trata de um relato de caso, não houve uma padronização sistemática desses exames de sangue, eles apenas acrescentam informações mais precisas acerca da saúde de XYZ. A possível melhora da mesma pode ser creditada a eliminação do fator causal, mas são necessários dados mais contundentes para que haja comprovação científica dessa relação.

Como a literatura é, também, vaga e controversa, o que se pode ratificar é que em doenças multifatoriais como a periodontite, fatores genéticos podem contribuir sim para a patogênese das doenças, através da amplificação da resposta ao hospedeiro à mudanças bacterianas, através da modulação da produção de interleucinas, por exemplo, que podem aumentar a severidade da condição clínica. A investigação dos fatores de risco genéticos possibilita ajudar uma identificação precoce de pacientes alto risco e na determinação do prognóstico (PONTES, 2004).

No que se refere à reabilitação oral da paciente, optou-se por fazer um planejamento reverso, onde se definiu colocação de um protocolo inferior com 4 implantes e prótese total superior. Carvalho et. al (2008) descrevem em seu artigo que o principal objetivo de implantes osseointegráveis, é o de preservar a integridade das estruturas nobres intrabucais além de recuperar a estética e a função do sistema estomatognático de acordo com a satisfação objetiva e subjetiva do paciente, sendo que essas características só serão atingidas através de um planejamento multidisciplinar antes da colocação do implante, ou seja, existe a necessidade de se ampliar a visão técnica, vislumbrando o resultado final do tratamento reabilitador através de um planejamento prévio (CARVALHO, 2008), assim como realizado com a paciente XYZ.

Novaes et. al (2006) ainda enfatizam que as próteses implanto-retidas possuem as vantagens de serem mais retentivas e estáveis, além de proporcionarem melhoras na estética, na fonética, e trazerem benefícios psicológicos aos seus usuários, aumento da qualidade de vida, com sua conseqüente reintegração à sociedade (NOVAES, 2006). A paciente após todos os procedimentos se sentiu mais confortável, confiante e segura pela sua saúde, bem-estar físico e psicológico.

Neste estudo, a associação de técnicas apuradas e atuais, conhecimento especializado de várias áreas da Odontologia, juntamente com conhecimento aprofundado

da saúde da paciente e não apenas voltada para sua condição clínica oral, mas também sistêmica, permitiram o desfecho do caso, garantindo qualidade de vida de forma ampla, com melhora da Atopia, visto nos exames pela melhora nos níveis sanguíneos dos marcadores da inflamação e da imunidade, e a eliminação da doença periodontal, com reestabelecimento de função e estética por meio de tratamento protético, e de implantes.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que o tratamento reabilitador deve levar em consideração todas as condições sistêmicas do paciente a fim de garantir sua saúde. No presente artigo, o correto diagnóstico da doença periodontal, e todo planejamento reabilitador realizado por uma equipe multidisciplinar, foram executados embasados num planejamento reverso que garantiu a segurança do tratamento.

Apesar da melhora nos níveis sanguíneos dos marcadores da inflamação e da imunidade, não foi possível afirmar se existe uma relação direta entre atopia e doença periodontal através das informações deste relato de caso, sendo necessária realização de trabalhos investigativos de caráter epidemiológico, por meio de pesquisas bem controladas para elucidar tal questão.

## REFERÊNCIAS

1. ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H. Doenças de hipersensibilidade: distúrbios causados pelas respostas imunes. In: \_\_\_\_\_. **Imunologia básica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. p.197-212.
2. ALFARO, M. et al. Atopia e auto-imunidade- A propósito de um caso clínico. **Rev. port. pneumol**, Faro, v. 13, n. 5, p.729-735, 2007.
3. ALMEIDA, R. F. et al. Associação entre doença periodontal e patologias sistêmicas. **Rev. port. clin. geral**, Madrid, v. 22, p.279-290, 2006.
4. ARAUJO, M. I. et al. Immunomodulation of the allergic inflammatory response: new developments. **Inflamm. allergy drug targets**, San Francisco, v. 9, p. 73-82, 2010.
5. ARBES, S. J. Jr. et al. Can Oral pathogens influence allergic disease? **J. allergy clin. immunol**, Baltimore, v. 127, p. 1119-27, 2011.
6. ARBES, S. J. Jr. et al. Oral pathogens and allergic disease: results from the third National Health and Nutrition Examination Survey. **J. allergy clin. immunol**, St. Louis, v. 118, n. 5, p. 1169-1175, Nov. 2006.
7. CARVALHO, N. B. et al. Planejamento em implantodontia: Uma visão contemporânea. **Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac**, Camaragibe, v. 6, n. 4, p. 17-22, out./dez. 2006.
8. CHAPPLE, I. Potential mechanisms underpinning the nutritional modulation of periodontal inflammation. **J. am. dent. assoc.**, Chicago, v. 140, n. 2, p. 178-184, 2009.
9. ELOOT, A. K. et al. Oral health and habits in children with asthma related to severity and duration of condition. **Eur j. paediatr. dent.**, Carimate, v. 5, n. 4, p. 210-215. Dec. 2004
10. FLEMMIG, T. F. Periodontitis. **Ann. Periodontol.**, Chicago, v. 4, n. 1, p. 32-38, 1999.
11. FRIEDRICH, N. et al. Inverse association between periodontitis and respiratory allergies. **Clin exp. Allergy**, Oxford, v. 4, n. 36, p. 495-502, 2006.
12. GENCO, R. J.; BORGNACKE, W.S. Risk factors for periodontal Disease. **Periodontol.** 2000, Copenhagen, v. 62, n. 1, p. 59-94, June. 2013.
13. HASTURK, H. et al. Level and Restores Tissue Homeostasis In Vivo 1. **J. Immunol.**, Bethesda, v. 179, p. 7021-7029, 2007.
14. MARQUES, K. R. S.; SOUZA-MACHADO, A. Doença periodontal e asma: revisão de literatura. **R. Ci. méd. biol.**, Salvador, v. 10, n. 3, p. 263-269, set./dez. 2011.
15. MEHTA, A. et al. Is bronchial asthma a risk factor for gingival diseases? A control study. **N. Y. state dent. j**, New York, v. 75, n.1, p.44-46, Jan. 2009.
16. NASPITZ C. K. et al. Sensibilização a alérgenos inalantes e alimentares em crianças. **J. pediatr.**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 80, p. 203-210, 2004.
17. NOGUEIRA, J. C. R.; GONÇALVES, M. C. R. Uso de probióticos na rinite alérgica **Braz. j. otorhinolaryngol**, São Paulo, v. 77, n. 1, jan./feb. 2011.
18. NOVAES, L. C. G. F.; SEIXAS, Z. de A. Prótese total sobre implante: técnicas contemporâneas e satisfação do Paciente. **Int. j. dent.**, Recife, v. 7, n. 1, p. 50-62, jan./mar. 2008.
19. PONTES, C. C. et al. 'Interleukin-4 gene polymorphism and its relation to periodontal disease in a Brazilian population of African heritage'. **J. Dent.**, Guildford, v. 32, n. 3, p. 241-246, Mar. 2004.
20. RIZZO, M. C. V. et al. Etiologia da doença atópica em crianças brasileiras – Estudo Multicentrico. **J. pediatr**, Rio de Janeiro, v.1, n. 71, p. 31-35, 1995.
21. ROJAS-ALCAYAGA G. et al. Determination of susceptibility to sensitization to dental materials in atopic and non-atopic patients. **Med oral patol. oral cir. bucal.**, Santiago, n.1, v.17, p. 320-324. Mar. 2012.
22. ROSKAMP, L. **Influência da atopia no prognóstico do reimplante de dentes avulsionados**. 2008. 91 f. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2008.
23. VERDE, R. C. L. **Associação entre a atopia e as manifestações neurológicas causadas pelo HTLV-1**. 2013. 109 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal da Bahia, Salvador-BA, 2013.
24. WIDMER, R. P. Oral health of children with respiratory diseases. **Paediatr respir. rev.**, London, v. 4, n.11, p. 226-232. Dez. 2010.
25. YAMAMOTO M. et al. Molecular and cellular mechanisms for periodontal diseases: role of Th1 and Th2 type cytokines in induction of mucosal inflammation **J. periodont. res.**, Copenhagen, v. 32, p. 115-119, Jan.1997.

Submetido em: 25/06/2015

Aceito em: 31/08/2015