

## Avaliação da expansão rápida da maxila assistida por mini-implantes (MARPE) por meio de tomografia computadorizada: uma revisão de literatura

**Francielle Cristina Terrinha:** Graduada do 6º período do curso de Odontologia – UNIPAM (e-mail: francielleterrinha@hotmail.com)

**Antônio Afonso Sommer:** Professor do curso de Odontologia – UNIPAM (e-mail: antonioas@unipam.edu.br)

**Paula Guimarães:** Professora orientadora do trabalho – UNIPAM (e-mail: paulaguimaraes@unipam.edu.br)

**Resumo:** Introdução: A evolução tecnológica vem trazendo benefícios às diversas especialidades da área da saúde, tanto em procedimentos terapêuticos como em diagnósticos. Este trabalho se refere a uma dessas situações envolvendo a Odontologia, mais especificamente o tratamento para uma condição comum e de reflexos sistêmicos, sobretudo relacionados com a respiração: a falta de crescimento transversal do terço médio da face. A sutura palatina mediana tem papel central no desenvolvimento simétrico desta região. O MARPE (expansão rápida da maxila assistida por mini-implantes) consiste em uma técnica em que são fixados, no palato, mini-implantes acoplados a um parafuso expensor, com o objetivo de promover o crescimento de maxilas atrésicas. Esse tratamento foi desenvolvido para se obterem melhores resultados ortopédicos que os oferecidos pelas técnicas dentossuportadas. As Tomografias Computadorizadas de Feixe Cônico (TCFC) fornecem informações mais precisas e reais, reconstrução tridimensional, quantificação do ganho ósseo com o tratamento, além de facilitarem a mensuração dos mini-implantes a serem utilizados. Para categorização dos estágios de ossificação da sutura palatina mediana, protocolo de Angelieri determina, por meio de análise com TCFC, uma classificação de “A a E”, sendo “A” a fase inicial de deposição óssea e “E” a completa fusão dos ossos maxilares. A avaliação inicial da sutura, a montagem e o acompanhamento do tratamento, com base em radiografias oclusais convencionais, apresentam limitações: visualização bidimensional, sobreposição de estruturas e dificuldade de padronização das tomadas radiográficas, limitando a sua indicação. Objetivo: Executar uma criteriosa revisão da literatura de casos tratados com MARPE e planejados conforme o protocolo de Angelieri para avaliação da ossificação da sutura palatina mediana por meio da TCFC. Metodologia: Este trabalho consiste em uma revisão da literatura, nos últimos sete anos, em que se adotou a busca manual e automática nos sites Google Acadêmico, EMBASE-Elsevier, Medline-Bireme e PubMed-NCBI e a busca de referências a partir das citadas nos artigos selecionados (*snow balling*). Os descritores Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico, sutura palatina mediana e MARPE e seus correspondentes em inglês foram cruzados. Como critério de inclusão, além da técnica e avaliação tomográfica, apenas relatos de casos finalizados e com pós-tratamento documentado foram admitidos. Trabalhos com casos não concluídos ou com documentação não comprobatória do resultado final foram excluídos. Resultado e Discussão: Os artigos selecionados confirmaram que, a partir do protocolo baseado em TCFC, é possível determinar precisamente o estágio de maturação da sutura palatina mediana. Indicação ou não de expansão

assistida cirurgicamente, determinação do prognóstico e previsão de recidivas bem como acompanhamento da evolução do tratamento foram benefícios observados com a associação de MARPE e TCFC. Algumas situações em que as radiografias oclusais convencionais, a idade cronológica e mesmo avaliações da maturação esquelética contraindiciariam expansão demonstraram extensão da possibilidade de tratamento sem o concurso de cirurgia. Conclusão: A pesquisa permitiu concluir que a associação de MARPE com as TCFC possibilita oferecer planejamentos mais assertivos e tratamentos mais eficientes e abrangentes dos casos de atresia maxilar. **Palavras-chave:** MARPE. Sutura palatina mediana. Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico.