

REVISÃO DE LITERATURA - ANATOMIA HUMANA

EXPANSÃO CIRÚRGICA DA MAXILA: REVISÃO ANATÔMICA APLICADA

David Lucas Cardoso Silva (daric0623@gmail.com)

Willianna Silva Neri (willianna.neri@discente.ufma.br)

Katiele Gonçalves Castro (katiele.castro@discente.ufma.br)

Joicy Cortez De Sá Sousa (joicy.sa@ufma.br)

Allana Silva E Silva Dias (allana_silva@yahoo.com.br)

Diogo Souza Ferreira Rubim De Assis (rubimdiogo@gmail.com)

David Lucas Cardoso Silva¹, Katielle Gonçalves Castro¹, Willianna Silva Neri¹, Joicy Cortez de Sá Souza¹, Allana da Silva e Silva Dias¹, Diogo Souza Ferreira Rubim de Assis¹

¹Universidade Federal do Maranhão – UFMA

Titulação do apresentador: Discente de Graduação em Odontologia

Resumo:

A expansão cirúrgica da maxila (ECM) é um procedimento ortognático essencial para corrigir deficiências transversais maxilares em pacientes adultos. Nesses casos, a consolidação óssea e a ossificação das suturas palatinas e adjacentes limitam a eficácia dos métodos ortopédicos, tornando

necessária a intervenção cirúrgica para restabelecer a dimensão transversal da maxila. O sucesso e a segurança do procedimento dependem diretamente do domínio anatômico detalhado da região maxilar pela equipe cirúrgica, conhecimento crucial para a execução precisa da técnica e prevenção de complicações intra e pós-operatórias que comprometam resultados funcionais e estéticos.

Objetivo:

Revisar e descrever os principais aspectos anatômicos e biomecânicos da maxila que influenciam a execução, previsibilidade e estabilidade da expansão cirúrgica.

Métodos:

Foi conduzida uma revisão narrativa baseada em literatura clássica e contemporânea. A pesquisa, realizada nas bases ScienceDirect, ResearchGate e LWW Journals, selecionou estudos que abordassem a anatomia tridimensional da maxila, características das suturas maxilares e técnicas de expansão cirúrgica. Foram priorizadas investigações sobre respostas teciduais e princípios anatômicos da osteogênese por distração, mecanismo biológico subjacente à ECM. A análise concentrou-se nos fatores que influenciam a estabilidade da expansão e a necessidade de enxertos ósseos complementares.

Resultados:

A maxila é um osso par, irregular e pneumático, com papel central na formação das cavidades nasal, oral e orbitária. As regiões de maior resistência à separação óssea, foco das osteotomias, incluem as suturas palatina mediana, zigomaticomaxilar e pterigomaxilar. Com o avanço da idade, ocorre ossificação e interdigitação dessas suturas, exigindo a separação cirúrgica dos segmentos ósseos. Estudos biomecânicos mostram que o formato e a profundidade das osteotomias influenciam a distribuição das tensões ósseas durante e após a ativação do expansor. Há alta estabilidade do ganho transversal após um ano, sendo o uso de osteotomias paramedianas um fator que favorece a cicatrização óssea e a previsibilidade dos resultados.

Conclusão:

A Expansão Cirúrgica da Maxila é um tratamento eficaz, fundamentado em princípios anatômicos e biomecânicos precisos. O domínio da anatomia maxilar e das suturas circundantes é indispensável para o planejamento adequado e o sucesso funcional e estético do tratamento ortocirúrgico.

Palavras-chave: anatomia; cirurgia ortognática; expansão maxilar; maxila; osteotomia.