

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

## RELAÇÃO ENTRE O RESPIRADOR BUCAL E A NECESSIDADE DA EXPANSÃO RÁPIDA DA MAXILA: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

**AUTOR PRINCIPAL:** Giórgia Gabriela Walter

**CO-AUTORES:**

**ORIENTADOR:** Prof. Me. Ricardo Kochenborger

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo

### INTRODUÇÃO:

A atresia maxilar pode determinar um decréscimo da largura da cavidade nasal, o que teoricamente compromete a passagem do ar através da cavidade nasal, podendo levar à respiração bucal de suplência. Para corrigir as atresias maxilares, a expansão rápida da maxila (ERM) é o recurso clínico mais utilizado. A relação do uso de expansor maxilar em paciente respirador bucal pode ser compreendida através de efeito indireto, visto que a ERM pode apresentar um aumento significativo na função nasal. Tomando por base este raciocínio, alguns autores passaram a sugerir o uso da ERM como forma de tratamento da obstrução nasal. À vista disso, o presente trabalho justifica-se por visar, através de uma revisão de literatura, os benefícios da ERM nesses pacientes e tem como objetivo geral ampliar o conhecimento sobre a relação entre a respiração bucal e a necessidade de ERM.

### DESENVOLVIMENTO:

Para corrigir as atresias maxilares, a ERM é, hoje, o recurso clínico mais utilizado, independentemente da técnica empregada. A literatura é unânime em reconhecer a efetividade dos expansores como instrumento para romper as suturas maxilares. Com a disjunção da maxila, os ossos maxilares se deslocam lateralmente junto com as paredes laterais da cavidade nasal e, com isso, ocorre um aumento na largura nasal melhorando a capacidade respiratória. O efeito potencial de alterar as dimensões internas da cavidade nasal é de particular importância, visto que a diminuição da largura da mesma, teoricamente, compromete a passagem de ar podendo levar a uma respiração bucal de suplência. A expansão produzida pela disjunção palatina não ocorre apenas nas estruturas que unem a maxila aos demais ossos, mas também produz alterações na cavidade nasal, nos seios maxilares, órbitas, superfícies lateral do

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



processo alveolar externo da maxila e regiões circunvizinhas à região onde é efetuada a expansão, bem como uma remodelação óssea para alívio da pressão, movimento translatório dos segmentos ósseos e deflexão óssea das estruturas delgadas. Quando ocorre uma disjunção palatina, alguma separação ocorre na cavidade nasal, visto que o teto do palato forma o chão das cavidades nasais, pode-se notar que em alguns casos, há uma melhora de aeração nas vias aéreas superiores após a expansão maxilar rápida. Warren et al. (1987) observaram que pacientes que apresentam deficiência transversal da maxila exibem dimensões nasais menores e maior resistência à passagem de ar pelo nariz quando comparados a pacientes com crescimento maxilar normal, podendo ainda estar associado um padrão respiratório predominantemente bucal.

Cappellette Jr et al. (2017) elaboraram um estudo de intervenção controlada e prospectiva envolvendo 38 pacientes com respiração bucal apresentando deficiência maxilar transversal, independentemente do tipo de má oclusão ou raça e concluíram através de um estudo, que a ERM induz uma expansão volumétrica no complexo nasomaxilar, bem como em todas as suas estruturas, a cavidade nasal, orofaringe e seios maxilares, individualmente (figura 1, em anexo). Entretanto, Hartgerink et al. (1987) não determina a ERM como forma de tratamento, explicando que o emprego da técnica da disjunção maxilar somente para tratamento de fins respiratórios não se justifica. A principal contribuição que o ortodontista pode dar ao tratamento do paciente respirador bucal está mais diretamente relacionada à expansão da arcada superior. Esse procedimento promove um aumento transversal da cavidade nasal, aumentando a permeabilidade nasal, principalmente nos pacientes com alto grau de dificuldade respiratória.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A ERM tende a proporcionar aumento de volume da cavidade nasal, contribuindo no aumento do fluxo de ar, porém, essa melhora nem sempre é obtida e o procedimento não se justifica por si como forma de tratamento para o respirador bucal e não é indicada quando o paciente não apresenta alterações oclusais que necessitem do procedimento para correção.

## REFERÊNCIAS:

1. WARREN; HERSHEY; TURVEY; HINTON; HARFIELD. The nasal airway following maxillary expansion. Am. J orthod. dentofacial orthop., St. Louis, v. 91, n, 2, p. 111-116. Feb. 1987.
2. CAPPELLETTE JR M., ALVES F.E.M.M., NAGAI L.H.Y., FUJITA R.R., PIGNATARI S.S.N. Impact of rapid maxillary expansion on nasomaxillary complex volume in mouth-breathers. Dental Press J Orthod., v. 22, n. 3, p. 79-88, May-June, 2017.

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO  
REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



3. HARTGERINK, Dale V. et al. The effect of rapid maxillary expansion on nasal airway resistance. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, v. 92, n. 5, p. 381-389, 1987.

**NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa):**

**ANEXOS:**

Poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.