

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas
Área de Concentração: Ortodontia
Prova Escrita – Seleção para o Mestrado Acadêmico

Nome do(a) candidato(a): _____

1) À luz das evidências atuais, descreva o efeito da expansão rápida da maxila (ERM) sobre a cavidade nasal, a nasofaringe e a orofaringe em crianças. Após, reflita se a ERM deve ser indicada como uma intervenção respiratória.

À luz das evidências atuais, a expansão rápida da maxila (ERM) provoca, de forma consistente, um aumento volumétrico estatisticamente significativo da cavidade nasal em crianças. Esse efeito se explica pela própria mecânica da expansão: o alargamento do palato leva ao alargamento do assoalho nasal, aumenta a distância entre o septo e as paredes laterais e promove uma rotação inferior do palato, resultando em maior dimensão horizontal e vertical da cavidade nasal. Em contraste, os estudos não demonstram aumento volumétrico estatisticamente significativo da nasofaringe e da orofaringe após ERM, o que sugere que o impacto da expansão se concentra predominantemente no segmento nasal da via aérea (Balasubramanian et al., 2022).

Com a evidência disponível, a ERM deve ser indicada sobretudo por razões ortodônticas; seu papel como intervenção respiratória ainda exige RCTs bem desenhados, com amostras de respiradores bucais e desfechos funcionais robustos. A ERM é reconhecida como procedimento ortopédico eficaz para correção de atresia maxilar e mordida cruzada, e pode ter papel adjuvante em crianças com fatores craniofaciais de risco para AOS, especialmente combinada à adenotonsilectomia em alguns casos. As decisões terapêuticas devem ser guiadas pelo fenótipo global (padrão craniofacial, obstrução nasal, respiração bucal, comorbidades) e por desfechos além do AHI (Barbosa et al., 2023).

2) O que é bruxismo do sono e qual sua possível relação com distúrbios respiratórios e com a Ortodontia?

Bruxismo do sono é uma atividade muscular mastigatória repetitiva durante o sono, caracterizada por apertamento e/ou ranger de dentes, com episódios fásicos (rítmicos) ou tônicos (sustentados). Ele se relaciona a distúrbios respiratórios do sono porque eventos de microdespertar e esforço respiratório aumentado (por exemplo, em apneia ou hipopneia obstrutiva) podem desencadear ou intensificar episódios de bruxismo, como resposta de “alerta” do sistema nervoso para tentar restabelecer a patência das vias aéreas. Com base na literatura, há a hipótese de que, em um subgrupo de pacientes, o bruxismo do sono funcione como um **fator protetor**, pois a contração dos músculos mastigatórios protrui ligeiramente a mandíbula, reposiciona a língua e ajuda a reabrir vias aéreas parcialmente colapsadas, contribuindo para o término de eventos respiratórios e para o retorno do fluxo aéreo. Essa possível função protetora parece mais evidente em casos leves ou moderados de apneia, e não em quadros graves, e reforça a ideia de que, em algumas crianças e adultos, o bruxismo pode ser um marcador de sono fragmentado e de esforço respiratório noturno, devendo motivar investigação de função respiratória e avaliação de via aérea superior. Em pacientes com bruxismo do sono e fenótipo de maxila atrésica, a expansão rápida da maxila (ERM) é especialmente relevante porque corrige justamente esse componente esquelético que se associa a respiração bucal e maior resistência nasal. Ao abrir a sutura palatina e alargar a base maxilar e o assoalho nasal, a ERM aumenta o volume da cavidade nasal e pode reduzir a obstrução de via aérea superior em crianças com atresia e distúrbios respiratórios, diminuindo o esforço ventilatório noturno que funciona como gatilho para eventos de bruxismo.

3) O que é enurese noturna? Existe relação entre ela e problemas ortodônticos? Explique.

Enurese noturna é a perda involuntária de urina durante o sono (fazer xixi na cama), em crianças com idade em que já se espera controle urinário, em geral a partir de 5 anos de idade. Em muitos consensos, considera-se enurese noturna quando esses episódios se repetem com alguma frequência (por exemplo, pelo menos duas vezes por semana) e não são explicados por outra doença orgânica evidente. Sim, existe relação indireta entre enurese noturna e problemas ortodônticos, principalmente quando há distúrbio respiratório associado. Crianças com obstrução de vias aéreas superiores, respiração bucal e distúrbios do sono podem apresentar alterações craniofaciais (palato ogival, maxila estreita, mordida cruzada) e, ao mesmo tempo, maior prevalência de enurese noturna, mediada por fragmentação do sono, hipóxia intermitente e alterações hormonais (p. ex., secreção de ADH e peptídeos natriuréticos). A enurese não é “causada” diretamente pela má oclusão, mas ambas podem ser manifestações de um quadro comum de respiração alterada e sono de baixa qualidade.

4) Qual a influência da ERM sobre a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL) durante e após o tratamento com expansão rápida da maxila em crianças com deficiência transversal de maxila e mordida cruzada posterior bilateral? Discorra o porquê das possíveis mudanças neste desfecho.

No estudo de Python et al.(2022), a ERM em crianças de 8–10 anos com deficiência transversal de maxila e mordida cruzada posterior bilateral provocou piora transitória da OHRQoL durante a fase ativa de expansão, medida pelo CPQ8-10. Nas primeiras 2–3 semanas houve aumento de cerca de 17% no escore global, principalmente por maior dor/desconforto, dificuldades de mastigação e fala e impacto social (embaraço, menor confiança).

Após seis meses de contenção e um mês da remoção do aparelho, entretanto, observou-se melhora acentuada da OHRQoL em todos os domínios, com redução de aproximadamente 72% no escore global em relação ao baseline, e quedas ainda maiores em limitações funcionais e bem-estar emocional. Isso indica que a ERM piora temporariamente a qualidade de vida relacionada à saúde bucal, mas traz um benefício significativo após o término do tratamento e remoção do aparelho.