



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

ITALA LAIS RODRIGUES COELHO

**PREDITORES DE DIAGNÓSTICO E AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO APARELHO
INTRAORAL DE AVANÇO MANDIBULAR NO TRATAMENTO DA APNEIA
OBSTRUTIVA DO SONO GRAVE**

FORTALEZA

2023

ITALA LAIS RODRIGUES COELHO

PREDITORES DE DIAGNÓSTICO E AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO APARELHO
INTRAORAL DE AVANÇO MANDIBULAR NO TRATAMENTO DA APNEIA
OBSTRUTIVA DO SONO GRAVE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Odontologia. Área de concentração: Clínica Odontológica.

Orientador: Prof. Dr. Cauby Maia Chaves Júnior.

FORTALEZA

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C816p Coelho, Itala Lais Rodrigues.

Preditores de diagnóstico e avaliação da eficácia do aparelho intraoral de avanço mandibular no tratamento da apneia obstrutiva do sono. / Itala Lais Rodrigues Coelho. – 2023.

78 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Fortaleza, 2023.

Orientação: Prof. Dr. Cauby Maia Chaves Junior.

1. Apneia obstrutiva do sono. 2. Cefalometria. 3. Polissonografia. 4. Placas oclusais. 5. Dispositivos de avanço mandibular. I. Título.

CDD 617.6

ITALA LAIS RODRIGUES COELHO

PREDITORES DE DIAGNÓSTICO E AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO APARELHO
INTRAORAL DE AVANÇO MANDIBULAR NO TRATAMENTO DA APNEIA
OBSTRUTIVA DO SONO GRAVE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Odontologia. Área de concentração: Clínica Odontológica.

Aprovada em: 13/06/2023

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Cibele Dal Fabbro

Professora Associada da Universidade de Montreal (Canadá)

Prof^a. Dr^a. Marcela Lima Gurgel

Professora e Pesquisadora da Universidade de Michigan (EUA)

Prof. Dr. Cauby Maia Chaves Júnior (Orientador)

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Dedico este trabalho à Deus, aos meus pais, meus avós, ao meu esposo e a minha filha, pessoas que tanto amo. Dedico também ao meu orientador, sem o qual não teria conseguido concluir esta etapa.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ser tão presente em minha vida, por abençoar os meus sonhos e por permitir que eles aconteçam.

Agradeço à minha família, por torcerem pelo meu sucesso e por me apoiarem nas minhas escolhas.

Ao meu esposo, por ser meu porto seguro, pelo apoio incondicional e por estar ao meu lado em muitos momentos importantes.

Aos meus colegas de Pós-Graduação, pelos laços que foram estreitados durante esse período de curso, pelas trocas e experiências compartilhadas.

Ao meu Professor e Orientador Cauby Maia por compartilhar todo seu conhecimento e por me auxiliar prontamente nas atividades práticas, teóricas e no exercício do Mestrado. Seu apoio foi fundamental para que eu alcançasse mais um degrau em minha caminhada acadêmica.

Também sou muito grata aos demais Professores do curso de Pós-Graduação que não mediram esforços na orientação de suas aulas.

A Universidade Federal do Ceará, seus colaboradores e pacientes, por fazerem parte da conquista do meu título de Mestre.

“Consagre ao Senhor tudo o que você faz,
e os seus planos serão bem-sucedidos”.
Provérbios 16:3

RESUMO

A apneia obstrutiva do sono (AOS) é considerada um distúrbio respiratório caracterizado por episódios repetitivos de colapso parcial ou total da via aérea superior durante sono. O aparelho intraoral (AIO) é uma opção terapêutica para o tratamento da AOS. O objetivo desse trabalho foi analisar possíveis preditores de diagnóstico antropométricos e cefalométricos em indivíduos com AOS grave. Também foi avaliada eficácia do AIO de avanço mandibular no tratamento da AOS grave. Participaram desse estudo retrospectivo 36 pacientes com AOS grave e estes foram tratados com um AIO de avanço mandibular titulável e individualizado. A eficácia do tratamento foi avaliada através de polissonografia tipo I (PSG), as quais foram realizadas antes (T0) e após o tratamento com AIO (T1). A análise cefalométrica apontou a presença de face hiperdivergente e mandíbula com micrognatia e retrognatia. Espaço faríngeo superior e médio diminuídos em homens e mulheres; com o espaço aéreo inferior reduzido apenas nas mulheres. As PSG após a terapia com AIO mostraram que a média do índice de apneia e hipopneia (IAH) diminuiu de 41,67 para 12,14 ($p < 0,001$). A saturação mínima aumentou de 81% para 84% ($p = 0,004^*$). O índice de dessaturação reduziu de 20,91 e/h para 8,76 e/h ($p = 0,002^*$) e o índice de despertar melhorou de 32 e/h para 20 e/h ($p = 0,001^*$). Este trabalho mostrou que 25% ($n=9$) dos indivíduos com AOS grave, tratados com o AIO de avanço mandibular, apresentaram IAH final ≤ 5 e/h; 50% ($n=18$) obtiveram um IAH final entre 5 - 15 e/h; 8,33% ($n=3$) apresentaram o IAH final > 15 e/h, com redução de mais de 50% do valor basal e em 16,66% ($n=6$) dos participantes houve uma redução do IAH final $< 50\%$ em relação ao valor basal.

Palavras-chave: Apneia Obstrutiva do Sono; Cefalometria; Polissonografia; Placas Oclusais; Dispositivos de Avanço Mandibular.

ABSTRACT

Obstructive sleep apnea (OSA) is considered a respiratory disorder characterized by repetitive episodes of partial or total collapse of the upper airway during sleep. The oral appliance therapy (OAT) is a therapeutic option for the treatment of OSA. The aim of this study was to analyze possible anthropometric and cephalometric diagnostic predictors in individuals with severe OSA. The effectiveness of the mandibular advancement AIO in the treatment of severe OSA was also evaluated. Thirty-six patients with severe OSA participated in this retrospective study and were treated with an individualized titratable mandibular advancement AIO. The effectiveness of the treatment was evaluated using type I polysomnography (PSG), which were performed before (T0) and after treatment with AIO (T1). Cephalometric analysis indicated the presence of a hyperdivergent face and a mandible with micrognathia and retrognathia. Decreased upper and middle pharyngeal space in men and women; with reduced lower air space only in women. PSG after AIO therapy showed that the mean apnea hypopnea index (AHI) decreased from 41.67 to 12.14 ($p < 0.001$). Minimum saturation increased from 81% to 84% ($p = 0.004^*$). The desaturation index reduced from 20.91 e/h to 8.76 e/h ($p = 0.002^*$) and the arousal index improved from 32 e/h to 20 e/h ($p = 0.001^*$). This work showed that 25% ($n = 9$) of individuals with severe OSA, treated with the mandibular advancement OA, had a final AHI ≤ 5 e/h; 50% ($n = 18$) had a final AHI between 5 - 15 e/h; 8.33% ($n = 3$) had a final AHI > 15 e/h, with a reduction of more than 50% from the baseline value and in 16.66% ($n = 6$) of the participants there was a reduction in the final AHI < 50 % in relation to baseline value.

Keywords: Obstructive Sleep Apnea; Cephalometry; Polysomnography; Occlusal Splints; Mandibular Advancement Devices.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO GERAL	09
2 PROPOSIÇÃO	12
2.1 Objetivo geral	12
2.2 Objetivos específicos	12
3 CAPÍTULOS	13
3.1 Capítulo 1	14
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERÊNCIAS	32
ANEXO A – DECLARAÇÃO	34
ANEXO B – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	35
ANEXO C – INSTRUÇÕES PARA AUTORES DO PERIÓDICO SLEEP AND BREATHING	39

