UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
HOSPITAL DE REABILITAÇÃO DE ANOMALIAS CRANIOFACIAIS

LAÍS HOLLARA MEDEIROS

**Bite force, masticatory efficiency and nutritional status of
individuals with Treacher Collins Syndrome**

**Força de Mordida, eficiência mastigatória e estado nutricional de
indivíduos com a Síndrome de Treacher Collins**

BAURU
2020

Medeiros, Laís Hollara

Bite force, masticatory efficiency and nutritional status of
individuals with Treacher Collins Syndrome / Laís Hollara

Medeiros – Bauru, 2020.

72 p.; il.; 31cm.

Dissertação (Mestrado – Área de Concentração:
Fissuras Orofaciais e Anomalias Relacionadas) –
Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais,
Universidade de São Paulo.

Orientadora: Profa. Dra. Ivy Kiemle Trindade-
Suedam

Autorizo, exclusivamente, para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial
desta dissertação, por processos fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Laís Hollara Medeiros

Bauru, 06 de fevereiro de 2020.

Comitê de Ética HRAC-USP
Protocolo nº CAAE: 89381118.0.0000.5441
Data: 30/08/2018

RESUMO

Introdução: A síndrome de Treacher Collins (STC) é uma malformação craniofacial congênita cuja principal manifestação é a hipoplasia zigomática e mandibular, associada ou não à fissura labiopalatina, podendo levar a alterações nas funções respiratória e mastigatória. **Objetivo:** Caracterizar o sistema estomatognático de indivíduos com Síndrome de Treacher Collins por meio de aferição da força da mordida e da avaliação da eficiência mastigatória, e, adicionalmente, avaliar o estado nutricional desta população por meio de medidas antropométricas. **Material e Métodos:** Foram avaliados 41 indivíduos, divididos em 2 grupos: 1) Grupo CON: 20 indivíduos adultos não sindrômicos, com padrão esquelético tipo classe I de Angle, provenientes da população do campus da FOB-USP, 2) Grupo STC: 21 indivíduos adultos com STC, regularmente matriculados no HRAC-USP. Para avaliação do sistema estomatognático, dois exames foram realizados: 1) mensuração da força de mordida (FM), com o uso de gnatodinamometro (IDDK Kratos, Cotia-SP, Brasil), e, 2) eficiência mastigatória, representada pela aferição do tamanho de partículas (granulometria) de alimento submetido a ciclos mastigatórios padronizados (Image J® - National Institutes of Health – NIH). O estado nutricional foi avaliado com base nos seguintes parâmetros antropométricos: 1) Peso, 2) Altura, 3) Índice de Massa Corporal (IMC). **Resultados:** Os valores médios de FM para os grupos CON e STC corresponderam a $431,6 \pm 134,1$ N e $170,9 \pm 109,4$ N (molar direito), e, $427,4 \pm 147,8$ N e $171,2 \pm 93,9$ N (molares esquerdos), respectivamente. Essas diferenças foram estatisticamente significantes. O tamanho médio de partícula do CON e do TCS correspondeu a $0,66 \pm 0,52$ mm² e $1,58 \pm 1,93$ mm², respectivamente. Embora o tamanho da partícula do grupo STC tenha sido 2 vezes maior, esta diferença não foi considerada estatisticamente significativa. O IMC entre os grupos foi estatisticamente similar e correspondeu a $23,4 \pm 4,7$ (CON) e $23,4 \pm 6,1$ (TCS). No entanto, indivíduos com baixo peso foram observados apenas no grupo TCS (24%). **Conclusão:** Os indivíduos com Síndrome de Treacher Collins apresentaram força de mordida e eficiência mastigatória reduzidas quando comparados à população controle, sugerindo que a síndrome e seu subdesenvolvimento mandibular impactam negativamente a função mastigatória dessa população.

Descritores: Disostose Mandibulofacial. Força de Mordida, Estado Nutricional, Fissura Palatina, Sistema Estomatognático, Mastigação.