

Trabalho de Conclusão do Curso de Odontologia da Univille

Associação entre desenvolvimento dentário e índice de massa corporal

Correlation between dental maturity and body mass index

Mariana Espindola de Oliveira¹

Thayná Julia Rieck¹

Erika Calvano Kuchler²

Julia Carelli de Medeiros¹

Célia Maria Condeixa de França Lopes¹

¹ Curso de Odontologia, Universidade da Região de Joinville – Joinville – SC – Brasil.

² Departamento de Ortodontia, Universidade de Bonn – Bonn – Alemanha.

Palavras-chave:

índice de massa corporal; odontogênese; distúrbios nutricionais infantis.

Resumo

Introdução: A nutrição, um processo biológico, tem início na infância e é fundamental para o crescimento e desenvolvimento do corpo humano. Nosso organismo tem à disposição nutrientes que participam do processo de odontogênese, formação do órgão dental. O desenvolvimento dentário de uma criança é empregado para avaliar e mensurar sua idade biológica e maturidade fisiológica. A sequência desse desenvolvimento pode ser afetada por questões ambientais e, sobretudo, nutricionais. A diminuição ou o aumento de peso, juntamente com outros fatores relacionados, pode ocasionar um desenvolvimento dentário atrasado ou precoce, respectivamente. **Objetivo:** Avaliar a associação entre índice de massa corporal (IMC) e desenvolvimento dentário em crianças de Joinville (SC). **Material e métodos:** Trata-se de um estudo observacional e prospectivo com uma amostra por conveniência composta por 200 radiografias panorâmicas de pacientes entre 6 e 12 anos que realizaram tratamento odontológico na Clínica Integrada Infantil da Universidade da Região de Joinville (Univille). Os dados idade e gênero foram coletados dos prontuários desses pacientes, juntamente com as radiografias panorâmicas. A altura das crianças foi determinada em metros, e o peso em quilogramas, com o auxílio de uma balança antropométrica. A situação nutricional (IMC) foi aferida em calculadora específica com parâmetros para crianças e adolescentes, sendo classificados em baixo peso, peso saudável, sobrepeso e obesidade. O desenvolvimento dentário foi avaliado pelo método de Demirjian *et al.* (1973). **Resultados:** A idade cronológica mediana encontrada foi de 8,95 anos; já a mediana da idade dentária encontrada pelo método de Demirjian foi de 9,0 anos, sendo a maioria dos pacientes classificada como peso saudável. Os dados demonstraram que não

houve associação entre IMC e desenvolvimento dentário em ambos os gêneros. **Conclusão:** Com base nos dados encontrados foi possível concluir que não há associação entre índice de massa corporal e desenvolvimento dentário na amostra estudada.

Keywords:

body mass index;
odontogenesis; child
nutrition disorders.

Abstract

Introduction: Nutrition is a biological process that begins in childhood and is essential for the growth and development of the human body. The organism relies on nutrients that play a role in odontogenesis, the formation of dental tissues. The dental development of a child is used to assess and measure biological age and physiological maturity. The sequence of this development can be influenced by environmental factors and, especially, by nutritional conditions. Weight loss or gain, along with other related factors, may lead to delayed or accelerated dental development, respectively. **Objective:** To investigate the association between body mass index (BMI) and dental development in children from Joinville, Santa Catarina, Brazil. **Material and methods:** This was an observational and prospective study with a convenience sample consisting of 200 panoramic radiographs of patients aged 6 to 12 years who received dental treatment at the Pediatric Integrated Clinic of the University of the Region of Joinville (Univille). Data on age and sex were collected from the patients' medical records, along with their panoramic radiographs. The children's height was measured in meters and weight in kilograms using an anthropometric scale. Nutritional status (BMI) was calculated using a specific calculator with parameters for children and adolescents, and individuals were classified as underweight, healthy weight, overweight, or obesity. Dental development was assessed using the method proposed by Demirjian *et al.* (1973). **Results:** The median chronological age found was 8.95 years and the median dental age determined by the Demirjian method was 9.0 years, with most patients classified as having a healthy weight. The data showed no association between BMI and dental development in either gender. **Conclusion:** Based on the data obtained, it was concluded that there is no association between body mass index and dental development in the sample studied.