

## TRAUMATIC DENTAL INJURIES AND ASSOCIATED FACTORS AMONG BRAZILIAN PRESCHOOL CHILDREN AGED 1-5 YEARS

Ana F. Granville-Garcia<sup>1</sup>, Ítala Tarciane de Almeida Vieira<sup>2</sup>,  
 Maria J. Pereira da Silva Siqueira<sup>2</sup>, Valdenice Aparecida de Menezes<sup>2</sup>,  
 Alessandro Leite Cavalcanti<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, State University of Paraíba, Campina Grande, Paraíba, Brazil.

<sup>2</sup> Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Higher Education Association of Caruaru, Pernambuco, Brazil.

### ABSTRACT

*The aim of this study was to evaluate the prevalence of dental trauma in children aged 1 to 5 years old and its associated factors (gender, age group, malocclusion and labial-closing), interviewing parents and guardians for additional information on the trauma occurrence.*

*A transversal study of 820 preschool children from the City of Caruaru, Pernambuco, Brazil was conducted. Data were collected by means of a clinical examination and a structured interview. The statistical analysis included a distribution of frequencies, a bi- and a multi-variate analysis at a significance level of 5%.*

*Trauma prevalence was 20.1%, tooth 61 was the most often affected, and enamel fractures followed by the fractures of the enamel and the dentine were the most frequent alterations.*

*Trauma prevalence was highest in 3- to 5-year-old males with malocclusion (open bite and protrusion) ( $p < 0.05$ ). According to most parents and/or guardians, the most usual etiology was falling and the place most often cited was home. All the variables studied, except for lip coverage, were associated with dental trauma.*

*The outcome of the present study showed high prevalence of dental trauma in a pediatric population under the age of 5 years. Falls and accidental collisions were the etiological factors most often cited. The front upper incisors were the teeth most often affected, and enamel fracture was the trauma most often observed.*

*Key words: pediatric dentistry, epidemiology, tooth injuries, primary dentition.*

## TRAUMATISMOS DENTÁRIOS E FATORES ASSOCIADOS ENTRE PRÉ-ESCOLARES BRASILEIROS DE 1 A 5 ANOS DE IDADE

### RESUMO

*O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de trauma dentário em crianças de 1 a 5 anos de idade e os fatores associados (gênero, faixa etária, maloclusão e selamento labial), por meio de entrevistas com os pais e responsáveis para a obtenção de informações adicionais sobre a ocorrência do trauma.*

*Um estudo transversal com 820 pré-escolares foi realizado na cidade de Caruaru, Pernambuco, Brasil. Os dados foram coletados por meio de exame clínico e de uma entrevista estruturada. A análise estatística incluiu a distribuição de frequências, análise bi e multi-variada com um nível de significância de 5%.*

*A prevalência de trauma foi de 20,1%, sendo o dente 61 o mais afetado e as fraturas de esmalte e fraturas de esmalte e dentina as alterações mais frequentes. A prevalência de trauma foi*

*maior nos meninos de 3 a 5 anos com maloclusão (mordida aberta e protrusão) ( $p < 0,05$ ). De acordo com a maioria dos pais e responsáveis, a etiologia mais frequente foi a queda, e o lugar da ocorrência a residência. Todas as variáveis estudadas, exceto o selamento labial, mostraram-se associadas com o trauma dentário.*

*Este estudo revelou uma alta prevalência de traumatismo dentário na população infantil abaixo dos 5 anos de idade. Quedas e colisões acidentais foram os fatores etiológicos mais frequentemente citados. Os incisivos centrais superiores os dentes mais atingidos e a fratura de esmalte o trauma mais observado.*

*Palavras chave: odontopediatria, epidemiologia, traumatismo dentário, dentição decidua.*