

## Prevalence and pattern of early childhood caries in Ibadan, Nigeria

OI Iyun<sup>1</sup>, OO Denloye<sup>2</sup>, OO Bankole<sup>2</sup> and BO Popoola<sup>2</sup>

Department of Child Oral Health, Dental Centre<sup>1</sup>, University College Hospital and College of Medicine<sup>2</sup>, University of Ibadan, Ibadan, Nigeria

### Abstract

**Background:** Early childhood caries is a public health problem in a developing country such as Nigeria where there are limited resources to combat the situation.

**Aim:** The aim of the study is to determine the prevalence and pattern of early childhood caries (ECC) among nursery school children aged 3 to 5 years in Ibadan, Nigeria.

**Methods:** A cross sectional study was conducted on 540 nursery school children aged 3 to 5 years old in nursery schools within Ibadan. Oral examination was performed and *dmft* (decayed-missing-filled teeth) indices were recorded. Data was analyzed using SPSS 16.0 and descriptive statistics was applied. The level of significance was taken at  $p$  value < 0.05.

**Results:** The prevalence of early childhood caries was 23.5% with a total of 353 carious teeth seen in 127 children. The mean *dmft* was  $0.65 \pm 1.49$  and the decayed (*d*) component constituted 100% of the *dmft* scores (all *dmft* was due to untreated caries). The second mandibular primary molars were the teeth most affected by caries, accounting for 35.4% of all decayed teeth. Severe ECC prevalence was 2.2%.

**Conclusion:** The high caries prevalence observed on the second mandibular primary molars reveals the rampant nature of this disease and the absence of any missing or filled tooth in the *dmft* indices shows poor dental awareness among the parents/guardians of the children.

**Keywords:** Early childhood caries, nursery school,

### Résumé

**Introduction :** La carie d'enfance brusque est un problème de santé publique dans un pays en voie de développement tel que le Nigeria où il y a des ressources limitées à combattre la situation.

**Objective :** Le but de cette étude est de déterminer la prévalence et le modèle de la carie d'enfance brusque (CEB) parmi les écoliers pépinière âgés de 3 à 5 ans à Ibadan, Nigeria.

**Méthode :** Une étude à cross-section était conduite sur 540 écoliers pépinière âgés de 3 à 5 ans à l'intérieur d'Ibadan. L'examen oral était exécuté et les indices *dcmr* (dent cariée-manquant-remplie) étaient recordées. Les données étaient analysées en utilisant SPSS 16.0 et la statistique descriptive était appliquée. Le niveau significatif était pris à la valeur  $p < 0,05$ .

**Résultats :** La prévalence de carie d'enfance brusque était 23,5% avec un total de 353 dents cariées dans 127 enfants. La *dcmr* moyenne était  $0,651,49$  et le component cariée (*c*) constituait 100% des scores *dcmr* (tous *dcmr* étaient dus aux caries non traitées). Les deuxièmes molaires primaires mandibulaires étaient les dents les plus affectées par la carie dentaire, comptant pour 35,4% de tous dents cariées. La prévalence de CEB sévère était 2,2%.

**Conclusion :** La haute prévalence de carie observée sur les deuxièmes molaires primaires mandibulaires révèle que la nature rampante de cette maladie et l'absence de dent manquant ou remplie dans les indices de *dcmr* montre un manque d'information dentaire parmi les parents/tuteurs des enfants.

**Mots clé:** Brusque, enfance, carie, pépinière, école.

**Correspondence::** Dr. Omobolaji I. Iyun, Department of Child Oral Health, Dental Centre, University College Hospital, Ibadan, Nigeria. E-mail: omobolajibukun@yahoo.com.