

# VII. ASPECTE TEORETICO-PRACTICE ÎN STOMATOLOGIA MODERNĂ

## VII.2 Stomatologia multidisciplinară și integrativă

### RELAȚIA DINTRE ASPECTUL MORFOLOGIC ȘI CLINIC AL PRIMULUI MOLAR PERMANENT ȘI INCIDENȚA CARIILOR ȘI DEPUNERILOR DENTARE

Ion Munteanu, Lilian Globa

Conducător științific: Lilian Globa<sup>1</sup>

Catedra de anatomie și anatomie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

### THE RELATIONSHIP BETWEEN THE MORPHOLOGICAL AND CLINICAL ASPECTS OF THE FIRST PERMANENT MOLAR AND THE INCIDENCE OF CARIES AND DENTAL DEPOSITS

Ion Munteanu, Lilian Globa

Scientific adviser: Lilian Globa

Department of Anatomy and Clinical Anatomy, *Nicolae Testemițanu*  
University

**Introducere.** Caria dentară este cel mai frecvent defect odontogen. Primul molar permanent, care apare la vârsta de aproximativ 6 ani, joacă un rol crucial în stabilirea raportului și tipului de ocluzie. Odată ce acest molar erupe, acesta devine vulnerabil la carii, datorită expunerii la numeroși factori cariogeni. **Scopul lucrării.** Această lucrare își propune să analizeze asocierea dintre aspectele morfologice și clinice ale primului molar permanent și dinamica depunerilor dentare, care favorizează incidența crescută a cariilor dentare. **Material și metode.** Revizuirea literaturii a inclus studii publicate între 2000 și 2023. Baze de date utilizate: PubMed, Scopus, ScienceDirect. Au fost selectate articole care abordează morfologia dentară, cariile și depunerile dentare. Criteriile de includere au fost claritatea metodologiei și relevanța pentru subiect. **Rezultate.** Variabilitatea morfologică a primului molar permanent: forma coroanei, poziționarea cuspidilor, inclusiv adâncimea și forma șanțurilor ocluzale, influențează semnificativ predispoziția la carii. Șanțurile ocluzale în formă de V și I favorizează retenția de resturi alimentare. Igiena orală deficitară și accesibilitatea limitată pentru curățare contribuie la acumularea plăcii dentare și la formarea tartrului. Poziționarea orificiului ductului Stenon în proximitatea primului molar permanent crește fluxul de salivă, ceea ce, împreună cu igiena precară, duce la depuneri dentare pe fețele vestibulare. Aplicarea sigilantelor dentare și programele riguroase de igienă orală pot reduce aceste probleme. Prevalența cariilor a primului molar sa raportat ca fiind: 40.2% la vârsta de 6-7 ani. Factorii cauzali de carii variază după potență și prezență geografic și etnic. **Concluzii.** Variațiile morfologice, poziționarea și vârsta erupției primului molar permanent influențează incidența cariilor și a depunerilor dentare. Fiind primul erupt este foarte des neglijat, fiind confundat cu un dinte temporar. Intervențiile preventive sunt esențiale pentru menținerea sănătății orale optime. **Cuvinte-cheie:** primul molar permanent, morfologie dentară, fisuri, carii dentare, depuneri dentare.

**Background.** Tooth decay is the most common odontogenic defect. The first permanent molar, which appears at around the age of 6, plays a crucial role in establishing the relationship and type of occlusion. Once this molar erupts, it becomes vulnerable to cavities due to exposure to numerous cariogenic factors. **Objective of the study.** This paper aims to analyze the association between the morphological and clinical aspects of the first permanent molar and the dynamics of dental deposits, which favor the increased incidence of tooth decay. **Material and methods.** The literature review included studies published between 2000 and 2023. Databases used: PubMed, Scopus, ScienceDirect. Articles addressing dental morphology, cavities, and dental deposits were selected. The inclusion criteria were the clarity of the methodology and relevance to the topic. **Results.** The morphological variability of the first permanent molar: the shape of the crown, the positioning of the cusps, including the depth and shape of the occlusal grooves, significantly influences the predisposition to cavities. V-shaped and I-shaped occlusal grooves favor the retention of food debris. Poor oral hygiene and limited accessibility for cleaning contribute to the accumulation of dental plaque and tartar formation. The positioning of the Stensen's duct orifice in proximity to the first permanent molar increases saliva flow, which, together with poor hygiene, leads to dental deposits on the buccal surfaces. The application of dental sealants and rigorous oral hygiene programs can reduce these problems. The prevalence of caries on M1 has been reported to be 40.2% among 6–7-year-olds. The factors causing cavities vary in potency and presence geographically and ethnically. **Conclusions.** Morphological variations, positioning, and the eruption age of the first permanent molar influence the incidence of cavities and dental deposits. Being the first to erupt, it is often neglected, being mistaken for a temporary tooth. Preventive interventions are essential for maintaining optimal oral health. **Keywords:** First permanent molar, dental morphology, cracks, tooth fissures, decay, dental deposits.