

IMPACTUL FACTORILOR GENETICI ÎN DECLANȘAREA ANOMALIILOR DENTO- MAXILARE

Mihaela Ciuclea

Conducător științific: Valentina Trifan

Catedra de ortodonție, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Anomaliile dento-maxilare (ADM) reprezintă tulburări de formare, dezvoltare și creștere ale dinților și oaselor maxilare. Etiopatogenia ADM este diversă și se poate datora, de cele mai multe ori, interacțiunii reciproce a mai multor factori (generalii, loco-regionali sau locali), unul fiind predominant. **Scopul.** Justificarea rolului factorilor genetici în declanșarea și apariția ADM prin intermediul studierii literaturii de specialitate. **Material și metode.** În studiul nostru, impactul factorilor genetici în declanșarea anomaliilor dentare de dezvoltare, este pus în evidență prin review-ul bibliografic analitic și descriptiv al articolelor listate în bazele de date științifice Embase, PubMed. **Rezultate.** Către anii 1980, legătura dintre latura genetică și practica ortodontică era menționată rar și constituia doar 0,5% din totalul literaturii de specialitate, cu toate că astăzi sunt cunoscute peste 300 gene implicate în dezvoltarea dentară. Determinismul factorului genetic în dezvoltarea sistemului stomatognat este responsabil de o serie de anomalii dentare (de număr, structură, mărime, formă și poziție), disarmonii dento-maxilare, cât și sindroame genetice. Conform datelor bibliografice, sub control genetic se află, în special, disproporțiile verticale (ocluzia deschisă, adâncă), cât și cele sagitale precum prognatismul mandibular; ADM clasa 2/II Angle, ce sunt considerate a fi tendințe familiale. **Concluzii.** Progresele geneticii moleculare oferă astăzi un vast material despre mutațiile zestreii genetice implicate în apariția ADM. Succesul asistenței ortodontice este în strânsă corelație cu diagnosticarea corectă a etiologiei ADM, întrucât cunoașterea patogeniei sale va permite aplicarea unui tratament individualizat. **Cuvinte-cheie:** Anomalie dento-maxilare, factor genetic, dezvoltare, asistența ortodontică.

THE IMPACT OF GENETIC FACTORS IN TRIGGERING DENTO-MAXILLARY ANOMALIES

Mihaela Ciuclea

Scientific adviser: Valentina Trifan

Department of Orthodontics, Nicolae Testemițanu University

Introduction. Dento-maxillary anomalies (DMA) are disorders of the formation, development and growth of teeth and jaw bones. The etiopathogenesis of DMA is diverse and can be due, in most cases, to the mutual interaction of several factors (general, loco-regional or local), one being predominant. **Objective of the study.** Justification of the role of genetic factors in triggering and the occurrence of DMA through the study of specialized literature. **Material and methods.** In our study, the impact of genetic factors in triggering dental anomalies of development is highlighted through the analytical and descriptive bibliographic review of articles listed in the scientific databases Embase, PubMed. **Results.** By the 1980s, the relation between genetics and orthodontics was rarely mentioned and made up only 0.5% of the total literature, although today more than 300 genes are known to be involved in dental development. The determinism of the genetic factor in the development of the stomatognathic system is responsible for a series of dental anomalies (of number, structure, size, shape and position), dento-maxillary disorders, as well as genetic syndromes. According to the bibliographic data, under genetic control are, in particular, vertical disproportions (open or deep bite), as well as sagittal ones, such as mandibular prognathism, DMA class 2/II Angle, which are considered to the family tendencies. **Conclusions.** Advances in molecular genetics today provide vast material on genetic dowry mutations involved in the occurrence of DMA. The success of orthodontic assistance is closely related to the correct diagnosis of the etiology of DMA, since the knowledge of its pathogenesis will allow the application of an individualized treatment. **Keywords:** Dento-maxillary anomaly, genetic factor, development, orthodontic assistance.