

Abstraktet nga Konferenca e 7-të Ndërkombëtare e Stomatologjisë
e organizuar nga Oda e Stomatologëve të Kosovës në bashkëpunim me
Shoqatën Antropologjike Stomatologjike e Kosovës
Konceptet moderne në stomatologji. Antropologjia dhe stomatologjia forenzike.

Abstracts from the 7th International Dental Conference
organized by the Dental Chamber of Kosova in cooperation with
the Kosova Dental Anthropological Association
Modern Concepts in Dentistry. Anthropology and Forensic Dentistry

17–18 Prill/April 2026 – Prishtinë, Kosova

Propolisi në endodonci: të dhëna laboratorike dhe klinike

Aida Meto

Universiteti i Modenës, Modena, Itali.

Kjo ligjeratë ka për qëllim të analizojë efikasitetin e propolisit përmes një qasjeje të kombinuar laboratorike dhe klinike, duke vlerësuar penetrimin e tij në tubulat dentinare dhe efektin terapeutik në lezionet periapikale. Propolisi në endodonci përfaqëson një qasje inovative që kombinon të dhëna laboratorike dhe klinike për të vlerësuar potencialin e tij në dezinfektimin e sistemit të kanaleve radikulare dhe kontrollin e infeksionit periapikal, faktorë kyç për suksesin e trajtimit endodontik. Si produkt natyral me veti të theksuara antimikrobike, anti-inflamatore dhe biokompaktibël, propolisi ka tërhequr vëmendje si alternativë ose plotësues ndaj materialeve tradicionale. Në pjesën laboratorike u përdorën dhëmbë frontalë të ekstraktuar, të trajtuar endodontikisht dhe të irriguar me hipoklorit natriumi 5.25% për eliminimin e smear layer-it. Kampionët u trajtuan me propolis alkoolik 10%, me ose pa ndihmën e lazer diodë 810 nm, dhe u ekzaminuan në prerjet apikale, meziale dhe koronale përmes mikroskopisë elektronike me skanim (SEM). Në pjesën klinike u përfshinë pacientë me lezione periapikale, të cilët u trajtuan me pastë 10% propolis vajor në kombinim me hidroksid kalciumi, me ose pa ndihmën e lazer diodë 810 nm, ndërsa vlerësimi klinik dhe radiologjik u realizua pas 3, 6 dhe 12 muajsh. Rezultatet laboratorike treguan se kombinimi i propolisit me lazer diodë përmirëson thellësinë dhe uniformitetin e penetrimit në tubulat dentinare, pa evidencë të dëmtimeve termike të strukturës dentinare. Ndërsa në aspektin klinik, grupi i trajtuar me propolis, hidroksid kalciumi dhe

Propolis in Endodontics: Laboratory and Clinical Evidence

Aida Meto

University of Modena, Modena, Italy.

This lecture aims to analyze the effectiveness of propolis through a combined laboratory and clinical approach, evaluating its penetration into dentinal tubules and its therapeutic effect on periapical lesions. The use of propolis in endodontics represents an innovative approach that integrates laboratory and clinical data to assess its potential in disinfecting the root canal system and controlling periapical infection—key factors for the success of endodontic treatment. As a natural product with pronounced antimicrobial, anti-inflammatory, and biocompatible properties, propolis has attracted attention as an alternative or adjunct to conventional materials. In the laboratory phase, extracted anterior teeth were endodontically treated and irrigated with 5.25% sodium hypochlorite to eliminate the smear layer. The samples were treated with 10% alcoholic propolis, with or without the assistance of an 810 nm diode laser, and examined at the apical, middle, and coronal sections using scanning electron microscopy (SEM). In the clinical phase, patients with periapical lesions were included and treated with a 10% oily propolis paste in combination with calcium hydroxide, with or without the assistance of an 810 nm diode laser. Clinical and radiological evaluations were performed at 3, 6, and 12 months. Laboratory results demonstrated that the combination of propolis with a diode laser enhanced the depth and uniformity of penetration into dentinal tubules, without evidence of thermal damage to dentinal structures. Clinically, the group treated with propolis, calcium hydroxide, and laser showed a faster and more

lazer shfaqti reduktim më të shpejtë dhe më të theksuar të lezioneve periapikale krahasuar me grupin e kontrollit. Në përfundim, të dhënat sugjerojnë se propolis kontribuon në përmirësimin e dezinfektimit intrakanal dhe në stimulimin e rigjenerimit periapikal, veçanërisht kur integrohet në protokolle të kombinuara me lazer ose me hidroksid kalciumi, duke paraqitur kështu një alternativë premtuese në trajtimet moderne endodontike.

Fjalë kyçe: propolis, trajtim endodontik, lazer diodë, tubula dentinare, periodontit apikal, rigjenerim kockor, SEM.

Trajtimi i suksesshëm jo-kirurgjikal periodontal në praktikën e përditshme dentare

Ali Cekici

Fakulteti i Stomatologjisë, Universiteti i Stambollit, Stamboll, Turqi.

Terapia periodontale jo-kirurgjikale nuk konsiderohet më thjesht si një hap paraprak për ndërhyrje kirurgjikale por ajo përbën bazën e mjekësisë periodontale bashkëkohore. Me thellimin e kuptimit mbi mikrobiomën subgingivale dhe përgjigjen inflamatorë të organizmit, terapia periodontale jo-kirurgjikale është zhvilluar në një disiplinë të sofistikuar dhe të bazuar në të dhëna. Por çfarë do të thotë në të vërtetë “trajtim pa kirurgji” në kontekstin e praktikës moderne të bazuar në saktësi të lartë—dhe ku qëndrojnë kufijtë e saj biologjikë? Kjo temë ofron një analizë të thelluar të bazave, objektivave klinike dhe rezultateve afatgjata të qasjeve moderne jo-kirurgjikale. Do të fillohet me shqyrtimin e arsytimit biologjik që qëndron në themel të terapisë periodontale jo-kirurgjikale, duke kaluar përtej heqjes mekanike të gurëzave drejt ndërprerjes së biofilmeve disbiotike dhe modulimit të përgjigjes imune të organizmit. Në qendër të këtij diskutimi do të jetë integrimi i Udhëzimeve klinike të nivelit S3 të EFP-së, të cilat ofrojnë një kornizë rigorozë dhe të bazuar në të dhëna për menaxhimin e periodontitit në Fazat I deri III. Do të trajtohet pika kritike e vendimmarrjes: kur është e mjaftueshme terapia periodontale jo-kirurgjikale dhe kur kalimi në ndërhyrje kirurgjikale bëhet një domosdoshmëri biologjike? Pjesëmarrësit do të fitojnë një qasje të strukturuar për etiologjinë e sëmundjes periodontale, vlerësimin e rrezikut dhe ri-vlerësimin pas trajtimit periodontal. I dizajnuar si për doktorët e stomatologjisë ashtu edhe për specialistët e periodontologjisë, tema synon të lidhë hendekun midis të dhënave shkencore laboratorike dhe realitetit klinik. Tema do të sfidojë qasjen tradicionale “prit dhe shiko”, duke e zëvendësuar atë me një protokoll proaktiv dhe të bazuar në të dhëna që maksimizon suksesin e parashikueshëm të terapisë jo-kirurgjikale.

Fjalë kyçe: terapia periodontale jo-kirurgjike, udhëzimet klinike, qasje moderne

pronounced reduction of periapical lesions compared to the control group. In conclusion, the findings suggest that propolis contributes to improved intracanal disinfection and stimulation of periapical regeneration, particularly when integrated into combined protocols with laser or calcium hydroxide, thus representing a promising alternative in modern endodontic treatments.

Keywords: propolis, endodontic treatment, diode laser, dentinal tubules, apical periodontitis, bone regeneration, SEM.

Successful non-surgical periodontal treatment in daily dental practice

Ali Cekici

Faculty of Dentistry, Istanbul University, Istanbul, Türkiye.

Non-surgical periodontal therapy (NSPT) is no longer viewed merely as a preliminary step to surgery; it is the cornerstone of contemporary periodontal medicine. As our understanding of the subgingival microbiome and the host inflammatory response has deepened, NSPT has evolved into a sophisticated, evidence-based discipline. But what does “treating without surgery” truly mean in the context of today’s precision-driven practice—and where do its biological limits lie? This lecture provides a comprehensive deep-dive into the foundations, clinical goals, and longitudinal outcomes of modern non-surgical approaches. We will begin by examining the biological rationale underpinning non-surgical periodontal therapy, moving beyond the mechanical removal of calculus toward the disruption of dysbiotic biofilms and the modulation of the host immune response. Central to this discussion will be the integration of the EFP S3 Level Clinical Practice Guidelines, which provide a rigorous, evidence-based framework for managing Stages I through III periodontitis. We will address the critical inflection point: when is NSPT sufficient, and when does the transition to surgical intervention become a biological necessity? Attendees will gain a structured approach to, etiology of periodontal disease, risk assessment, and re-evaluation following periodontal treatment. Designed for both general practitioners and periodontology specialists, this session aims to bridge the gap between bench-side scientific evidence and chair-side clinical reality. The lecture will challenge the traditional “wait and see” approach, replacing it with a proactive, evidence-driven protocol that maximizes the predictable success of the non-surgical therapy.

Keywords: Non-surgical periodontal therapy, clinical guidelines, modern approaches

Vendimmarrja klinike në dhëmbët e përhershëm të pamaturuar me apekse të hapura: qasjet aktuale endodontike dhe rezultatet e rasteve

Arzu Pinar Erdem

Fakulteti i Stomatologjisë, Universiteti i Stambollit, Stamboll, Turqi.

Dhëmbët e përhershëm të pamaturuara shpesh ekspozohen ndaj dëmtimit pulpar pas traumave ose lezioneve të thella karioze para se të përfundojë zhvillimi i rrënjës. Menaxhimi i dhëmbëve të përhershëm të pamaturuar me përfshirje pulpare paraqet disa sfida për mjekët, duke përfshirë menaxhimin e ankthit stomatologjik tek pacientët pediatrikë dhe pasiguritë në lidhje me algoritmet e trajtimit për dhëmbët me apekse të hapura. Kur dhëmbët e përhershëm të pamaturuar me dëmtim pulpar, lihen të patrajtuar ose trajtohen në mënyrë joadekuatë, pavarësisht potencialit të tyre të lartë shërues, mund të zhvillojnë rezultate klinike dhe radiografike të pafavorshme. Humbja e hershme e dhëmbëve mund të ndikojë negativisht në mbyllje, të rrisë nevojat e ardhshme për trajtim ortodontik dhe t'i ekspozojë pacientët pediatrikë ndaj ndikimit psikologjik të nxjerrjes së hershme. Pulpa e pamaturuar karakterizohet nga një furnizim i pasur vaskular, prania e qelizave mezenkimale të padiferencuara dhe një kapacitet efektiv i përgjigjes imune. Këto karakteristika biologjike kontribuojnë në një potencial të lartë për shërim dhe riparim të indeve në prani të inflamacionit të kufizuar. Si pasojë, koncepti tradicional se indi i inflamuar i pulpës duhet të hiqet plotësisht është vënë gjithnjë e më shumë në pikëpyetje. Provat aktuale mbështesin që, me përzgjedhjen e duhur të rasteve dhe menaxhimin klinik, terapitë vitale të pulpës dhe qasjet për ruajtjen e pulpës mund të arrijnë rezultate të favorshme trajtimi në dhëmbët e përhershëm të pamaturuar. Përdorimi i gjerë i materialeve bioaktive me bazë silikat kalciumi si në terapitë vitale ashtu edhe në ato jo-vitale të pulpës, për shkak të shkallës së lartë të suksesit klinik, ka zgjeruar më tej indikacionet e trajtimit. Heqja e indit të inflamuar të pulpës, e ndjekur nga aplikimi i këtyre materialeve mbi indin e mbetur të shëndetshëm të pulpës, së bashku me krijimin e një tape efektive koronale, mund të nxisë shërimin e pulpës. Kjo qasje lejon zhvillimin e vazhdueshëm të rrënjës dhe, edhe nëse vitaliteti i pulpës humbet në një fazë të mëvonshme, lehtëson trajtimin endodontik në të ardhmen dhe përmirëson prognozën afatgjatë.

Suksesi i trajtimit endodontik në dhëmbët e përhershëm të pamaturuar varet jo vetëm nga kontrolli i infeksionit, por edhe nga vazhdimi i zhvillimit të rrënjës. Aktualisht, janë në dispozicion tre qasje kryesore trajtimi për dhëmbët e përhershëm të pamaturuar me apekse të hapura: apeksogjeneza, apeksifikimi dhe procedurat endodontike rigjeneruese.

Clinical Decision-Making in Immature Permanent Teeth with Open Apices: Current Endodontic Approaches and Case Outcomes

Arzu Pinar Erdem

Faculty of Dentistry, Istanbul University, Istanbul, Türkiye.

Immature permanent teeth are frequently exposed to pulpal damage following trauma or deep carious lesions, often before root development has been completed. The management of immature permanent teeth with pulpal involvement presents several challenges for clinicians, including the management of dental anxiety in pediatric patients and uncertainties regarding treatment algorithms for teeth with open apices. When immature permanent teeth with pulpal damage, left untreated or treated inadequately, despite their high healing potential, may develop unfavorable clinical and radiographic outcomes. Early tooth loss may negatively affect occlusion, increase future orthodontic treatment needs, and expose pediatric patients to the psychological impact of early extraction. The immature pulp is characterized by a rich vascular supply, high cellularity, the presence of undifferentiated mesenchymal cells, and an effective immune response capacity. These biological features contribute to a high potential for healing and tissue repair in the presence of limited inflammation. Consequently, the traditional concept that inflamed pulp tissue must be completely removed has been increasingly questioned. Current evidence supports that, with appropriate case selection and clinical management, vital pulp therapies and pulp-preserving approaches can achieve favorable treatment outcomes in immature permanent teeth. The widespread use of bioactive calcium silicate-based materials in both vital and non-vital pulp therapies, owing to their high clinical success rates, has further expanded treatment indications. Removal of inflamed pulp tissue followed by the application of these materials over the remaining healthy pulp tissue, together with the establishment of an effective coronal seal, may promote pulpal healing. This approach allows continued root development and, even if pulp vitality is lost at a later stage, facilitates future endodontic treatment and improves long-term prognosis.

The success of endodontic treatment in immature permanent teeth depends not only on infection control but also on the continuation of root development. Currently, three main treatment approaches are available for immature permanent teeth with open apices: apexogenesis, apexification, and regenerative endodontic procedures.

Në dhëmbët me ind vital të pulpës, apeksogjeneza përfaqëson qasjen më ideale, pasi lejon vazhdimin fiziologjik të zhvillimit të rrënjës. Në dhëmbët e përhershëm të pamaturuara me apekse të hapura, heqja selektive e kariesit e kombinuar me mbulimin indirekt të pulpës rekomandohet në rastet e pulpës së shëndetshme ose pulpitit të kthyesëm. Kur ndodh ekspozimi i pulpës, mund të indikohet mbulimi direkt i pulpës ose pulpotomia e pjesshme. Në rastet e pulpitit të pakthyesëm që rezultojnë nga kariesi i thellë i dentinës, pulpotomia e pjesshme ose totale pas heqjes jo-selektive të kariesit mund të kontribuojë ndjeshëm në vazhdimin e zhvillimit të rrënjës. Në të kundërt, apeksifikimi konvencional në dhëmbë me ind nekrotik të pulpës arrin formimin e një barriere apikale, por ndalon zhvillimin e mëtejshëm të rrënjës, duke e lënë dhëmbin në aspektin strukturor të brishtë. Qasja konvencionale e apeksifikimit duke përdorur hidroksid kalciumi është zëvendësuar gradualisht nga teknikat me një vizitë të vetme për shkak të kohëzgjatjes së gjatë të trajtimit dhe rrezikut të shtuar të frakturës së rrënjës të shkaktuar nga dobësimi afatgjatë i dentinës. Megjithatë, apeksifikimi me një vizitë të vetme me materiale bioaktive si MTA dhe Biodentina paraqet sfida të caktuara klinike, këto teknika kanë fituar popullaritet për shkak të suksesit të tyre të favorshëm afatgjatë klinik dhe radiografik. Megjithatë, procedurat endodontike rigjeneruese mundësojnë vazhdimin e maturimit të rrënjës përmes aktivizimit të qelizave staminale nga papilla apikale, duke rezultuar në rritjen e gjatësisë së rrënjës dhe trashjen e mureve të dentinës. Procedurat endodontike rigjeneruese synojnë të mbështesin maturimin e rrënjës përmes rekrutimit dhe diferencimit të qelizave staminale pas dezinfektimit efektiv.

Për mbijetesën afatgjatë të dhëmbëve të përhershëm të pamaturuar, ndërhyrjet në kohë dhe minimalisht invazive, së bashku me referimin e duhur tek specialistët e stomatologjisë pediatrike, luajnë një rol vendimtar. Në rastet e pulpës vitale të ekspozuar ndaj dëmtimit pulpar, menaxhimi i duhur i procedurave të apeksogjenezës është thelbësor, dhe ky prezantim trajton procesin e vendimmarrjes klinike në lidhje me kohën e referimit. Në dhëmbët e përhershëm të pamaturuar me nekrozë pulpare, procedurat apeksifikuese/endodontike rigjeneruese mund të shoqërohen me sfida të konsiderueshme klinike. Ky prezantim do të diskutojë kriteret biologjike dhe klinike që udhëheqin vendimet e trajtimit për dhëmbët e përhershëm të pamaturuar me maja të hapura dhe përfshirje pulpare në dritën e udhëzimeve aktuale dhe do të vlerësojë apeksogjenezën, apeksifikimin dhe procedurat endodontike rigjeneruese së bashku me rezultatet e tyre të ndjekjes.

Fjalë kyçe: dhëmbët e përhershëm të pamaturuar, apeksi i hapur, MTA, biodentina

In teeth with vital pulp tissue, apexogenesis represents the most ideal approach, as it allows physiological continuation of root development. In immature permanent teeth with open apices, selective caries removal combined with indirect pulp capping is recommended in cases of healthy pulp or reversible pulpitis. When pulp exposure occurs, direct pulp capping or partial pulpotomy may be indicated. In cases of irreversible pulpitis resulting from deep dentin caries, partial or total pulpotomy following non-selective caries removal may contribute significantly to the continuation of root development. In contrast, conventional apexification in teeth with necrotic pulp tissue achieves the formation of an apical barrier but arrests further root development, leaving the tooth structurally fragile. The conventional apexification approach using calcium hydroxide has gradually been replaced by single-visit techniques due to its long treatment duration and the increased risk of root fracture caused by long-term dentin weakening. Although single-visit apexification with bioactive materials such as MTA and Biodentine presents certain clinical challenges, these techniques have gained popularity owing to their favorable long-term clinical and radiographic success. Regenerative endodontic procedures, however, enable continued root maturation through the activation of stem cells from the apical papilla, resulting in increased root length and thickening of dentinal walls. Regenerative endodontic procedures aim to support root maturation through stem cell recruitment and differentiation following effective disinfection.

For the long-term survival of immature permanent teeth, timely and minimally invasive interventions, along with appropriate referral to pediatric dental specialists, play a crucial role. In cases of vital pulp exposed to pulpal damage, proper management of apexogenesis procedures is essential, and this presentation addresses the clinical decision-making process regarding referral timing. In immature permanent teeth with pulpal necrosis, apexification/regenerative endodontic procedures might be associated with considerable clinical challenges. This presentation will discuss the biological and clinical criteria guiding treatment decisions for immature permanent teeth with open apices and pulpal involvement in light of current guidelines and will evaluate apexogenesis, apexification, and regenerative endodontic procedures along with their follow-up outcomes.

Keywords: Immature permanent teeth, MTA, biodentine.

Endodoncia minimalisht invazive

Elif Çiftçioglu

Fakulteti i Stomatologjisë, Universiteti i Stambollit, Stamboll, Turqi.

Endodoncia Minimal Invazive (MIE) është shfaqur si një filozofi bashkëkohore që i jep përparësi ruajtjes së vitalitetit të dhëmbëve dhe indeve të shëndetshme stomatologjike, duke siguruar njëkohësisht menaxhim efektiv të sëmundjes pulpare dhe periapike. Në vend që të përquendohet ekskluzivisht në trajtimin e kanalit rrënjor, MIE thekson strategjitë e bazuara biologjikisht, si diagnoza e saktë, përzgjedhja e kujdesshme e rasteve dhe terapitë biologjike të pulpës për të parandaluar heqjen e panevojshme të dentinës. Procedurat konvencionale endodontike tradicionalisht mbështeteshin në dizajne të gjera të trepanimit dhe formësim agresiv të kanalit. Megjithatë, shqetësimi për trajtimin e tepërt dhe humbjen kumulative të dentinës e ka zhvendosur vëmendjen drejt qasjeve që balancojnë efektivitetin biologjik me ruajtjen strukturore. Ruajtja e dentinës pericervikale është veçanërisht e rëndësishme, pasi ky rajon luan rol kyç në shpërndarjen e stresit dhe rezistencën ndaj thyerjes. Janë propozuar dizajne konservative dhe ultra-konservative të trepanimit për të minimizuar humbjen strukturore, duke lejuar instrumentimin e kanalit. Studimet eksperimentale dhe in vitro sugjerojnë se këto dizajne mund të përmirësojnë rezistencën ndaj thyerjes krahasuar me përpunimin tradicional. Megjithatë, provat aktuale mbeten të paqarta dhe të dhënat klinike afatgjata janë të kufizuara. Qasja tepër kufizuese mund të rrisë rrezikun e kanaleve të humbura dhe debridimit joadekuat nëse nuk mbështetet nga vizualizimi i duhur dhe ekspertiza klinike. Zhvillimet teknologjike kanë lehtësuar zbatimin e parimeve të MIE. Tomografia kompjuterike me rreze konike dhe mikroskopët operativë stomatologjikë përmirësojnë saktësinë diagnostikuese dhe lokalizimin e kanalit, duke mundësuar përgatitje më konservative të trepanimit. Instrumentet moderne të nikelit-titaniumit me kon të reduktuar lejojnë formësimin e kanalit me më pak heqje të dentinës duke ruajtur sigurinë procedurale. Për shkak se dimensionet e reduktuara të trepanimit mund të kompromentojnë irrigimin, protokollet bashkëkohore të irrigimit kanë fituar rëndësi të veçantë. Teknikat e aktivizimit si sistemet ultrasonike, sonike dhe të asistuara nga lazeri janë zhvilluar për të rritur depërtimin e dezinfektantit dhe largimin e biofilmit, duke mbështetur dezinfektimin efektiv të kanalit pa heqje të tepërt të strukturës së dhëmbit. Si përfundim, MIE integron parimet biologjike, teknologjinë moderne dhe gjykimin klinik. Duke ruajtur dentinën e shëndoshë dhe duke i dhënë përparësi vitalitetit të pulpës kur është e mundur, kjo qasje ka potencialin të përmirësojë rezultatet klinike afatgjata dhe parashikueshmërinë e procedurave restauruese.

Fjalë kyçe: endodoncia minimal invazive, tomografia kompjuterike me rreze konike, teknikat e aktivizimit.

Minimally Invasive Endodontics

Elif Çiftçioglu

Faculty of Dentistry, Istanbul University, Istanbul, Türkiye.

Minimal Invasive Endodontics (MIE) has emerged as a contemporary philosophy that prioritizes the preservation of tooth vitality and maximum retention of healthy dental tissues while ensuring effective management of pulpal and periapical disease. Rather than focusing exclusively on root canal treatment, MIE emphasizes biologically based strategies such as accurate diagnosis, careful case selection, and vital pulp therapies to prevent unnecessary dentin removal and to reduce entry into the restorative cycle. Conventional endodontic procedures traditionally relied on extensive access cavity designs and aggressive canal shaping to facilitate instrumentation and irrigation. However, growing concern regarding overtreatment and cumulative dentin loss has shifted attention toward tissue-respecting approaches that balance biological effectiveness with structural preservation. The preservation of pericervical dentin is particularly important, as this region plays a key role in stress distribution and fracture resistance. Conservative and ultra-conservative access cavity designs have been proposed to minimize structural loss while allowing canal location and instrumentation. Experimental and in vitro studies suggest that such designs may contribute to improved fracture resistance compared with traditional preparations; however, current evidence remains inconclusive and long-term clinical data are limited. Excessively restrictive access may also increase the risk of missed canals and inadequate debridement if not supported by proper visualization and clinical expertise. Technological developments have facilitated the implementation of MIE principles. Cone-beam computed tomography and dental operating microscopes improve diagnostic accuracy and canal localization, enabling more precise and conservative access preparation. Modern heat-treated nickel-titanium instruments with reduced taper allow canal shaping with less dentin removal while maintaining procedural safety. Because reduced access cavity dimensions may compromise irrigant exchange, contemporary irrigation protocols have gained particular importance within the MIE concept. Activation techniques such as ultrasonic, sonic, and laser-assisted systems have been developed to enhance disinfectant penetration and biofilm disruption, supporting effective canal disinfection without excessive removal of tooth structure. In conclusion, MIE represents an evolving framework integrating biological principles, modern technology, and sound clinical judgment. By conserving sound dentin and prioritizing pulp vitality when possible, this approach has the potential to improve long-term clinical outcomes and enhance the predictability of subsequent restorative procedures.

Keywords: minimal invasive endodontics, cone-beam computed tomography, activation techniques

Nga sëmundja periodontale te peri-implantiti: perspektiva klinike, sistemike dhe bioinxhinierike mbi një vazhdimësi të barrës inflamatore

Luca Fiorillo

Fakulteti i Stomatologjisë, Universiteti i Enna "Kore", Itali.

Sëmundja periodontale është një nga gjendjet kronike inflamtoare më të përhapura që prek të rriturit në mbarë botën dhe mbetet një shkak kryesor i humbjes së dhëmbëve. Etiologjia e saj shumëfaktoriale përfshin një ndërveprim kompleks midis disbiozës mikrobike, përgjigjes imune të strehuesit, ndjeshmërisë gjenetike dhe faktorëve të rrezikut të mirë-vendosur si pirja e duhanit, diabeti mellitus dhe kontrolli joadekuat i pllakut bakterial. Përtej ndikimit të tij lokal në indet periodontale, periodontiti është shoqëruar vazhdimisht me gjendje sistemike, duke përfshirë sëmundjet kardiovaskulare, çrregullimet metabolike dhe barrën inflamtoare sistemike, duke theksuar rëndësinë e tij përtej kavititetit oral. Në praktikën klinike bashkëkohore, sëmundja periodontale e avancuar shpesh i bën klinikistët të marrin në konsideratë nxjerrjen e dhëmbëve të ndjekur nga rehabilitimi i mbështetur me implante. Ky ndryshim terapeutik, megjithatë, ngre një pyetje kritike biologjike: a e eliminon vërtet zëvendësimi i dhëmbëve natyralë me implante dentare rrezikun e sëmundjes, apo thjesht e zhvendos sfidën inflamtoare në indet peri-implantare? Ky leksion synon të eksplorojë vazhdimësinë biologjike dhe klinike midis periodontitit dhe peri-implantitit. Prezantimi do të diskutojë konceptet aktuale në lidhje me faktorët e rrezikut, diagnozën, parandalimin dhe protokollin terapeutik për të dyja gjendjet, duke theksuar pse një histori e sëmundjes periodontale mbetet një nga parashikuesit më të fortë për patologjinë peri-implantare. Do të rishikohen strategjitë e menaxhimit klinik, duke u përqendruar në ngjashmëritë dhe ndryshimet në patogjenezën e sëmundjes, përgjigjen e indeve dhe rezultatet afatgjata. Përveç kësaj, peri-implantiti do të trajtohet nga një perspektivë bioinxhinierike, duke theksuar rolin e karakteristikave të sipërfaqes së implantit, biomaterialeve, biomekanikës në modulimin e përgjigjeve inflamtoare. Do të diskutohen gjithashtu strategjitë e reja të drejtuara nga bioinxhinieria që synojnë përmirësimin e integritetit të implantit dhe zvogëlimin e ndërlikimeve biologjike. Në përgjithësi, ky kontribut mbështet një ndryshim nga një qasje e përqendruar te dhëmbët ose implantet drejt një strategjie të përqendruar te pacienti biologjikisht për parandalimin dhe menaxhimin e sëmundjeve inflamtoare në stomatologjinë moderne.

Fjalë kyçe: sëmundja periodontale, peri-implantiti, perspektivë bioinxhinierike

From periodontal disease to peri-implantitis: clinical, systemic, and bioengineering perspectives on a continuum of inflammatory burden

Luca Fiorillo

Faculty of Dentistry, University of Enna "Kore", Italy.

Periodontal disease is one of the most prevalent chronic inflammatory conditions affecting adults worldwide and remains a leading cause of tooth loss. Its multifactorial etiology involves a complex interaction between microbial dysbiosis, host immune response, genetic susceptibility, and well-established risk factors such as smoking, diabetes mellitus, and inadequate plaque control. Beyond its local impact on periodontal tissues, periodontitis has been consistently associated with systemic conditions, including cardiovascular diseases, metabolic disorders, and systemic inflammatory burden, highlighting its relevance well beyond the oral cavity. In contemporary clinical practice, advanced periodontal breakdown often leads clinicians to consider tooth extraction followed by implant-supported rehabilitation. This therapeutic shift, however, raises a critical biological question: does replacing natural teeth with dental implants truly eliminate disease risk, or does it simply relocate the inflammatory challenge to peri-implant tissues? This lecture aims to explore the biological and clinical continuum between periodontitis and peri-implantitis. The presentation will discuss current concepts regarding risk factors, diagnosis, prevention, and therapeutic protocols for both conditions, emphasizing why a history of periodontal disease remains one of the strongest predictors for peri-implant pathology. Clinical management strategies will be reviewed, focusing on similarities and differences in disease pathogenesis, tissue response, and long-term outcomes. In addition, peri-implantitis will be addressed from a bioengineering perspective, highlighting the role of implant surface characteristics, biomaterials, biomechanics, and the host-implant interface in modulating inflammatory responses. Emerging bioengineering-driven strategies aimed at improving implant integration and reducing biological complications will also be discussed. Overall, this contribution advocates for a shift from a tooth- or implant-centered approach toward a biologically driven, patient-centered strategy for the prevention and management of inflammatory diseases in modern dentistry.

Keywords: periodontal disease, peri-implantitis, bioengineering perspective

Dilemat në ortodonci

Migjen Demjaha

Klinika private - Neodent, Prishtinë, Kosovë.

Puna në ortodonci sot karakterizohet gjithnjë e më shumë nga dilema komplekse klinike, etike dhe teknologjike që sfidojnë kornizat tradicionale të vendimmarrjes. Përparimet në biomekanikë, rrjedhat dixhitale të punës, terapia me maskerina transparente dhe kujdesi ndërdisiplinor kanë zgjeruar mundësitë e trajtimit, megjithatë ato kanë sjellë njëkohësisht pasiguri në lidhje me diagnozën optimale, planifikimin e trajtimit dhe parashikimin e rezultateve. Ky prezantim eksploron dilemat bashkëkohore ortodontike që hasen në praktikën e përditshme, duke u përqendruar në ekuilibrin midis parimeve të bazuara në prova dhe kujdesit individual të pacientit. Fushat kryesore të diskutimit përfshijnë: nevojën për trajtim ortodontik, terapinë me nxjerrje kundrejt terapisë pa nxjerrje, hapjen ose mbylljen e hapësirës (pyetja e incizivit lateral që mungon), menaxhimin e rasteve kirurgjikale kufitare, kohën e ndërhyrjes, stabilitetin kundrejt estetikës dhe ndikimin në rritje të pritjeve të pacientëve në epokën e mediave sociale dhe kërkesave të përshpejtuara të trajtimit. Prezantimi gjithashtu trajton implikimet etike të teknologjive në zhvillim, ortodoncinë direkt te pacienti dhe nevojën për të adoptuar teknika të reja me prova të kufizuara afatgjata. Përmes rasteve klinike të zgjedhura dhe literaturës aktuale, ky prezantim synon të nxjerrë në pah rezultatet pas vendimeve klinike komplekse në vend që të ofrojë zgjidhje përshkruese. Theksi vihet në vlerësimin kritik të provave, analizën e rrezikut-përfitimit dhe rëndësinë e komunikimit të qartë me pacientët dhe ekipet ndërdisiplinore. Duke shqyrtuar këto dilema, leksioni synon të inkurajojë praktikën reflektive dhe të mbështesë ortodontët në marrjen e vendimeve më të mira dhe të më të duhura për pacientin.

Fjalë kyçe: malokluzioni, IOTN, kafshimi i kryqëzuar, kaninët maksilarë ektopikë.

Nga dhëmbët natyralë të implantet: hapësira horizontale suprakrestale

Conti Stefano

Universiteti i Parma, Parma, Itali.

Shumë faktorë bashkëveprojnë me indin peri-implantar, duke ndikuar kështu në stabilitetin afatgjatë dhe rezultatin estetik, siç janë cilësia e indit peri-implantar, ndërfaqja e mbështetëse së implantit (mikrogapi), dizajni i implantit, procedurat kirurgjikale dhe protetike. Prezantimi përqendrohet në një koncept të ri të implantit, i projektuar për të punuar në sinergji me faktorët biologjikë në arritjen e

Dilemmas in Orthodontics

Migjen Demjaha

Private clinic - Neodent, Pristina, Kosovo.

Orthodontic practice is increasingly characterized by complex clinical, ethical, and technological dilemmas that challenge traditional decision-making frameworks. Advances in biomechanics, digital workflows, aligner therapy, and interdisciplinary care have expanded treatment possibilities, yet they have simultaneously introduced uncertainty regarding optimal diagnosis, treatment planning, and outcome prediction. This presentation explores contemporary orthodontic dilemmas encountered in everyday practice, focusing on the balance between evidence-based principles and individualized patient care. Key areas of discussion include: the need for orthodontic treatment, extraction versus non-extraction therapy, to open or to close space (the missing lateral incisor question), management of borderline surgical cases, timing of intervention, stability versus aesthetics, and the growing influence of patient expectations in the era of social media and accelerated treatment demands. The lecture also addresses the ethical implications of emerging technologies, direct-to-consumer orthodontics, and the pressure to adopt novel techniques with limited long-term evidence. Through selected clinical cases and current literature, this presentation aims to highlight the thought processes behind complex clinical decisions rather than offering prescriptive solutions. Emphasis is placed on critical appraisal of evidence, risk-benefit analysis, and the importance of clear communication with patients and interdisciplinary teams. By examining these dilemmas, the lecture seeks to encourage reflective practice and support orthodontists in making sound, patient-centered decisions in an evolving professional landscape.

Keywords: malocclusion, IOTN, crossbite, ectopic maxillary canines.

From Natural Teeth to Implants: The Supracrestal Horizontal Dimension

Conti Stefano

University of Parma, Parma, Italy.

Many factors interact with the peri-implant tissue, thus influencing long-term stability and esthetic outcome such as quality of peri-implant tissue, implant abutment interface (microgap), design of the implant, surgical and prosthetic procedures. The presentation focuses on a new concept of implant, designed to work in synergy with biologic factors in achieving bone crestal and soft tissue

stabilitetit të kreshtës së kockave dhe indeve të buta për estetikë afatgjatë. Do të theksohet formësimi biodinamik i indeve të buta duke përdorur një profil të ri të daljes së implantit (LIRIA VERTIKALE -implant intramukozal-). Do të diskutohet qafa/lidhja e implantit, pozicionimi 3D, profilet e daljes miqësore me indet me një analizë të saktë të STA rreth një restaurimi të mbështetur nga implanti

Fjalë kyçe: stabiliteti afatgjatë, liria vertikale, STA

Fasetat direkte dhe indirekte në stomatologjinë estetike

Vincenzo Campanella

Universiteti i Romës, Romë, Itali.

Fasetat dentare përfaqësojnë një nga trajtimet më të rëndësishme konservative në stomatologjinë estetike, duke synuar përmirësimin e pamjes dhe funksionit të dhëmbëve anteriorë me një ndërhyrje minimale në strukturën dentare. Tema paraqet një përmbledhje të koncepteve kryesore mbi fasetat direkte dhe indirekte, indikacionet klinike të përdorimit të tyre, teknikat e preparimit të dhëmbit, si dhe zhvillimet më të fundit në materialet restauruese. Fasetat direkte realizohen kryesisht me materiale kompozite, ndërsa fasetat indirekte prodhohen në laborator nga porcelani ose materiale qeramike të avancuara, duke ofruar stabilitet më të lartë estetik dhe mekanik. Indikacionet kryesore përfshijnë korrigjimin e diskolorimeve të theksuara dentare, riparimin e frakturave, mbylljen e diastemave dhe përmirësimin e formës dhe gjatësisë së dhëmbëve anteriorë. Suksesi i këtij trajtimi varet nga planifikimi i saktë estetik, ruajtja e preparimit brenda smaltit për të siguruar një lidhje adezive të qëndrueshme dhe përzgjedhja e materialit të përshtatshëm sipas kërkesave funksionale dhe estetike të rastit klinik. Zhvillimet teknologjike, veçanërisht përdorimi i sistemeve CAD/CAM dhe materialeve si lithium disilikati dhe qeramikat e përforcuara, kanë rritur ndjeshëm rezistencën, estetikën dhe jetëgjatësinë e fasetave dentare. Përfundimisht, zgjedhja e teknikës dhe materialit duhet të individualizohet për çdo pacient, duke marrë në konsideratë faktorët estetikë, funksionalë dhe biologjikë, me qëllim arritjen e rezultateve të qëndrueshme dhe natyrore në restaurimet estetike dentare

Fjalë kyçe: fasetat dentare, qeramikat, CAD/CAM

stability for long term esthetics. Biodynamic Soft Tissue shaping by using a new emergence profile of the implant will be highlight (VERTICAL FREEDOM - intramucosal implant) Implant neck/connection, 3D positioning, tissue friendly emergence profiles with an accurate analysis of STA around an implant supported restoration will be discussed.

Keywords: long-term stability, vertical freedom, STA

Direct and indirect veneers in esthetic dentistry

Vincenzo Campanella

University of Roma, Roma, Italy.

Dental veneers represent one of the most important conservative treatments in esthetic dentistry, aiming to improve the appearance and function of anterior teeth with minimal intervention to the dental structure. This topic presents an overview of the main concepts related to direct and indirect veneers, their clinical indications, tooth preparation techniques, and the latest developments in restorative materials. Direct veneers are mainly fabricated using composite materials, while indirect veneers are produced in the laboratory from porcelain or advanced ceramic materials, offering greater esthetic and mechanical stability. The main indications include the correction of severe tooth discolorations, repair of fractured teeth, closure of diastemas, and improvement of the shape and length of anterior teeth. The success of this treatment depends on accurate esthetic planning, maintaining preparation within the enamel to ensure a durable adhesive bond, and selecting the appropriate material according to the functional and esthetic requirements of each clinical case. Technological advancements, particularly the use of CAD/CAM systems and materials such as lithium disilicate and reinforced ceramics, have significantly improved the strength, esthetics, and longevity of dental veneers. Ultimately, the choice of technique and material should be individualized for each patient, taking into consideration esthetic, functional, and biological factors in order to achieve long-lasting and natural results in esthetic dental restorations.

Keywords: dental veneers, ceramics, CAD/CAM.

Stomatologjia ligjore në operacionet dvi: nga protokollet ndërkombëtare te praktika e rasteve

Cristiana Palmela Pereira

Fakulteti i Stomatologjisë, Universiteti i Lisbonës, Lisbonë, Portugali.

Identifikimi i Viktimave të Fatkeqësive (DVI) përfaqëson një nga sfidat më komplekse dhe më kërkuese në shkencën ligjore, duke kërkuar përgjigje të koordinuara multidisiplinare në skenarë që përfshijnë viktimë të shumta. Fatkeqësitë natyrore, aksidentet, sulmet terroriste dhe ngjarje të tjera të jashtëzakonshme shpesh rezultojnë në dëmtime të rënda të trupit, duke e bërë identifikimin vizual të pasigurt ose të pamundur. Në këto kontekste, metodat e validuara shkencërisht dhe të harmonizuara ndërkombëtarisht janë thelbësore për të siguruar identifikim të saktë, etik dhe ligjërish të mbrojtshëm. Ky koncept paraqet përmbledhje gjithëpërfshirëse të Stomatologjisë Ligjore brenda kornizës së DVI, duke theksuar rolin e saj si metodë primare e identifikimit, siç njihet zyrtarisht nga Udhëzuesi DVI i INTERPOL-it (2023). Trajtohen parimet themelore të DVI, përfshirë dallimin ndërmjet identifikimit dhe njohjes, hierarkinë e metodave të identifikimit dhe krahasimin e strukturuar të të dhënave ante-mortem (AM) dhe post-mortem (PM). Vëmendje e veçantë i kushtohet pesë fazave operative të DVI-së (vendi i ngjarjes, post-mortem, ante-mortem, bashkërendimi dhe rishikimi), duke theksuar kontributin specifik të stomatologëve ligjorë në secilën fazë. Në fazën post-mortem (PM), stomatologjia ligjore luan një rol kyç në ekzaminimin dhe dokumentimin sistematik të strukturave orofaciale, përfshirë dhëmbët, restaurimet, protezat, implantet dhe karakteristikat maksillofaciale. Provat nga dhëmbët mbledhen në mënyrë rutinore përmes ekzaminimit klinik të detajuar, fotografisë ligjore dhe rentgengrafive, duke mundësuar ruajtjen e karakteristikave shumë individualizuese edhe në raste të dekompozimit të avancuar, fragmentimit ose ekspozimit ndaj kushteve ekstreme si zjarri apo trauma. Baza shkencore e identifikimit odontologjik trajtohet duke nënvizuar shkallën e lartë të individualizimit të karakteristikave të dhëmbëve, rezistencën e jashtëzakonshme të indeve të dhëmbëve krahasuar me indet e buta, dhe efikasitetin e krahasimit të dhëmbëve kur ekzistojnë të dhëna të besueshme AM. Provat nga dhëmbët shpesh mbeten të paprekura në rrethana ku gjurmët e gishtërinjve janë shkatërruar ose ADN-ja është degraduar, duke e bërë stomatologjinë ligjore një metodë veçanërisht të vlefshme në incidente me viktimë masive. Për më tepër, krahasimi i dhëmbëve është kryesisht një proces morfologjik që mund të kryhet shpejt, duke ofruar rezultate identifikimi të qëndrueshme dhe në kohë në kontekste operative kërkuese. Në fazën ante-mortem (AM), disponueshmëria dhe cilësia e kartelave të evidencave në dhëmbë janë me rëndësi kritike. Kartelat klinike, odontogramet, radiografite, fotografite, skanimet digjitale dhe informacioni mbi trajtimet në dhëmbë

Forensic odontology in dvi operations: from international protocols to practical casework

Cristiana Palmela Pereira

Dental Faculty, University of Lisbon, Lisbon, Portugal.

Disaster Victim Identification (DVI) represents one of the most complex and demanding challenges in forensic science, requiring coordinated multidisciplinary responses in scenarios involving multiple fatalities. Natural disasters, accidents, terrorist attacks, and other exceptional events often result in severe body destruction, rendering visual identification unreliable or impossible. In such contexts, scientifically validated and internationally harmonized methods are essential to ensure accurate, ethical, and legally defensible identification. This lecture presents a comprehensive overview of Forensic Odontology within the DVI framework, emphasizing its role as a primary method of human identification, as formally recognized by the INTERPOL DVI Guide (2023). The fundamental principles of DVI are addressed, including the distinction between identification and recognition, the hierarchy of identification methods, and the structured comparison of ante-mortem (AM) and post-mortem (PM) data. Particular focus is given to the five operational phases of DVI (scene, post-mortem, ante-mortem, reconciliation, and review), highlighting the specific contributions of forensic dentists at each stage. In the post-mortem (PM) phase, forensic odontology plays a key role in the systematic examination and documentation of dental structures, including teeth, restorations, prostheses, implants, and maxillofacial features. Dental evidence is routinely collected through detailed clinical examination, forensic photography, and dental radiology, allowing the preservation of highly individualizing characteristics even in cases of advanced decomposition, fragmentation, or exposure to extreme conditions such as fire or trauma. The scientific basis of dental identification is explored, underlining the high degree of individualization of dental features, the remarkable resilience of dental tissues compared to soft tissues, and the efficiency of dental comparison when reliable AM records are available. Dental evidence often remains intact in circumstances where fingerprints are destroyed or DNA is degraded, making forensic odontology a particularly valuable method in mass fatality incidents. Moreover, dental comparison is a predominantly morphological process that can be performed rapidly, providing timely and robust identification results in operationally demanding contexts. In the ante-mortem (AM) phase, the availability and quality of dental records are of critical importance. Clinical records, odontograms, radiographs, photographs, digital scans, and information on dental treatments constitute

bë përbëjnë bazën për një krahasim kuptimplotë PM-AM. Ekzistenca e dokumentacionit të intervenimeve në dhëmbë e rrit ndjeshëm mundësinë e identifikimit të suksesshëm, ndërsa mungesa e tij mbetet një nga faktorët kryesorë kufizues në identifikimin odontologjik. Mbledhja dhe organizimi i standardizuar i të dhënave në dhëmbë AM duke përdorur formularët e INTERPOL-it siguron konsistencë, gjurmueshmëri dhe krahasueshmëri ndërmjet ekipeve multidisciplinare dhe shpesh shumëkombëshe të DVI-së. Diskutohet gjithashtu roli plotësues i identifikuesve sekondarë, si sendet personale, pajisjet mjekësore dhe karakteristikat fizike dalluese, veçanërisht në mbështetje dhe kontekstualizim të metodave primare të identifikimit. Megjithatë provat në dhëmbë mund të jenë të mjaftueshme për të vendosur identitetin, integrimi i tyre me identifikues të tjerë primarë forcon kuadrin e përgjithshëm provues, veçanërisht gjatë fazës së pajtimit, kur një ose më shumë metoda të tjera primare mund të jenë të padisponueshme ose jokonkluzive në fazat PM dhe/ose AM. Për më tej, mjetet operative dhe platformat digjitale, përfshirë sistemet e menaxhimit të të dhënave DVI, të cilat janë bërë të domosdoshme në operacionet bashkëkohore të DVI-së. Këto platforma lehtësojnë ruajtjen e strukturuar, krahasimin dhe ndërlidhjen e të dhënave AM dhe PM, përfshirë informacionin nga dhëmbët, daktiloskopik dhe të ADN-së. Paralelisht, përparimet në marrjen e provave nga dhëmbët, si impresionet digjitale dhe përpunimi digjital, kanë përmirësuar realizueshmërinë e identifikimit nga dhëmbë në kushte sfiduese, duke forcuar përdorimin komplementar të metodave të shumta primare. Zhvillimet e reja në inteligjencën artificiale dhe modelet kompjuterike shqyrtohen si mjete mbështetëse për vendimmarrje në skenarë identifikimi në shkallë të gjerë. Kërkimet aktuale tregojnë se qasjet e bazuara në IA mund të përmirësojnë triagimin, priorizimin dhe konsistencën në krahasimet AM/PM, veçanërisht kur punohet me grupe të mëdha të dhënash. Në stomatologjinë ligjore, analiza e imazheve të dhëmbëve nga IA ka treguar potencial në mbështetjen e vlerësimit të moshës dhe përputhjes së kandidatëve. Megjithatë, vendimet përfundimtare të identifikimit mbeten përgjegjësi njerëzore, të drejtuara nga ekspertët, të bazuara në gjykim shkencor dhe përgjegjësi ligjore. Së fundi, prezantimi integron shembuj praktikë nga raste DVI, duke ilustruar aplikime reale, sfida metodologjike dhe mësimet të nxjerra nga praktika e stomatologjisë ligjore. Diskutohen aspektet ligjore dhe gjyqësore, me referencë të veçantë ndaj vlerës provuese të provave odontologjike, kërkesave për zinxhirin e ruajtjes së provave dhe dallimit të qartë ndërmjet përfundimeve shkencore dhe vendimeve gjyqësore për identifikim. Ky studim synon të ofrojë një perspektivë të bazuar në prova shkencore dhe të mbështetur operacionalisht mbi rolin aktual dhe të ardhshëm të Stomatologjisë Ligjore në Identifikimin e Viktimave të Fatkeqësive.

Fjalë kyçe: Identifikimi i Viktimave të Fatkeqësive (DVI), Stomatologjia Ligjore, Identifikimi Njerëzor, Protokollet DVI të INTERPOL-it, Provat Dentare.

the foundation for meaningful PM-AM comparison. The lecture emphasizes that the existence of well-maintained dental records significantly enhances the likelihood of successful identification, while their absence remains one of the main limiting factors in dental identification. The standardized collection and organization of AM dental data using INTERPOL forms ensure consistency, traceability, and comparability across multidisciplinary and often multinational DVI teams. The complementary role of secondary identifiers, such as personal effects, medical devices, and distinctive physical features, is also discussed, particularly in supporting and contextualizing primary identification methods. While dental evidence alone can be sufficient to establish identity, its integration with other primary identifiers strengthens the overall evidentiary framework, particularly during the reconciliation phase, when one or more other primary identification methods may be unavailable or inconclusive in the PM and/or AM phases. The lecture further addresses operational tools and digital platforms, including DVI data management systems, which have become indispensable in contemporary DVI operations. These platforms facilitate the structured storage, comparison, and cross-referencing of AM and PM data, including dental, fingerprint, and DNA information. In parallel, advances in dental evidence acquisition such as digital impression and digital processing have improved the feasibility of dental identification in challenging conditions, reinforcing the complementary use of multiple primary methods. Emerging developments in artificial intelligence and computational models are examined as decision-support tools in large-scale identification scenarios. Current research demonstrates that AI-based approaches can enhance triage, prioritization, and consistency in AM/PM comparisons, particularly when dealing with large datasets. In forensic odontology, AI-assisted analysis of dental images has shown promise in supporting age estimation and candidate matching. Nevertheless, final identification decisions remain a human, expert-driven responsibility, grounded in scientific judgment and legal accountability. Finally, the presentation integrates practical DVI case examples, illustrating real-world applications, methodological challenges, and lessons learned from forensic odontology casework. Legal and judicial aspects are discussed, with particular reference to the probative value of dental evidence, chain of custody requirements, and the clear distinction between scientific conclusions and judicial identification decisions. This lecture aims to provide a scientifically evidence and operationally grounded perspective on the present and future role of Forensic Odontology in Disaster Victim Identification.

Keywords: Disaster Victim Identification (DVI), Forensic Odontology, Human Identification, INTERPOL DVI Protocols, Dental Evidence.

Paleopatologjia e dhëmbëve në dy nekropole të lashta arkeologjike: Vindenis (afër Besianës) dhe Municipium Dardanorum (afër Mitrovicës)

Ferit Koçani

Shoqata Antropologjike Stomatologjike e Kosovës, Prishtinë, Kosovë.

Paleopatologjia e dhëmbëve është nënfushë e antropologjisë stomatologjike që interpreton kushtet patologjike si rezultat i proceseve sociale. Identifikimi i këtyre kushteve ofron njohuri mbi shëndetin dhe sëmundjet e popullatave në lashtësi, dhe të rikonstruktojnë historitë e popullatave përgjatë kohës dhe hapësirës. Aktivitetet kryesore në paleopatologjinë e dhëmbëve përfshijnë: Përdorimin e morfologjisë së dhëmbëve për të vlerësuar origjinën dhe marrëdhëniet e popullatave; Identifikimin dhe standardizimin e tipareve dhe variacioneve të reja të markuesve dentarë; Studimin e mikroevoucionit dentar, paleopatologjinë dhe gjenetikën. Duke analizuar variacionet në morfologjinë dhe patologjinë e dhëmbëve të njeriut, kërkuesit mund të marrin informacion të rëndësishëm lidhur me dietën, sjelljen, stresin ushqimor dhe ndërlidhjet biologjike të popullatave parahistorike dhe atyre recente. Ky kërkim fokusohet në dy nekropole të lashta arkeologjike: Vindenis-Glavnik (afër Besianës) dhe Municipium Dardanorum (afër Mitrovicës). Gërmimet në këto vende zbuluan dy metoda parësore të varrimit: incinerimin (djegien) dhe inhumacionin. Kërkimi në nekropolet e lashta të Vindenisit dhe Municipium Dardanorum nxjerr në pah një tranzicion në zakonet e varrimit dhe përdorimin e tipareve specifike të dhëmbëve për të kuptuar jetën e këtyre popullatave të lashta. Gërmimet arkeologjike në këto rajone identifikuan dy mënyra parësore të trajtimit varrimit. Incinerimi (Djegia), në Vindenis, djegia ishte praktika mbizotëruese deri në shekullin IV m.K. Inhumacioni: Kjo i referohet vendosjes së një trupi të paprekur në një varr, shpesh brenda një sarkofagu ose një strukture druri, dhe pastaj mbulimin e tij me dhe ose gurë. Tranzicioni nga djegia në inhumacion gjatë shekullit IV m.K. në Vindenis shënon një ndryshim të rëndësishëm kulturor në praktikën funerale të rajonit. Antropologët përdorin tipare dentare “jo-metrike” – variacione të trashëguara në formën e dhëmbëve – për të rikonstruktuar historinë dhe marrëdhëniet biologjike të këtyre popullatave. Markuesit kryesorë përfshijnë: Tuberculum Carabelli-t: Një kuspis shtesë në sipërfaqen palatinale të dhëmbëve molarë të sipërm, që përdoret shpesh për të identifikuar individët me paraardhës evropianë (Eurodont); Incizivët në formë lopate: Dhëmbë me kreshta të spikatura në sipërfaqen e brendshme; Hipoplazia e Emaltit: Markues linearë në sipërfaqen e dhëmbit që tregojnë periudha të stresit të rëndë ushqimor, urisë ose sëmundjes gjatë zhvillimit të

Dental paleopathology in two ancient archaeological necropolises: Vindenis (near Besiana) and Municipium Dardanorum (near Mitrovica)

Ferit Koçani

Dental Anthropology Association of Kosova, Pristina, Kosovo.

Dental paleopathology is a subfield of dental anthropology that interprets pathological conditions as the results of social processes. The identification of these conditions provides insights into the health and illness of past populations, allowing researchers to measure adaptation and reconstruct population histories across time and space. Key activities in dental paleopathology include: Utilizing dental morphology to assess population origins and relationships; Identifying and standardizing new dental marker traits and variations; Studying dental microevolution, paleopathology, and genetics. By analyzing variations in human dental morphology and pathology, researchers can gain significant information regarding the diet, behavior, nutritional stress, and biological interrelationships of both prehistoric and living populations. This research focuses on two ancient archaeological necropolises: Vindenis-Glavnik (near Besiana) and Municipium Dardanorum (near Mitrovica). Excavations at these sites revealed two primary burial methods: incineration (cremation) and inhumation. Research at the ancient necropolises of Vindenis (Glavnik) and Municipium Dardanorum (near Mitrovica) highlights a transition in burial customs and the use of specific dental features to understand the lives of these ancient populations. Archaeological excavations in these regions identified two primary ways of treating the deceased: Incineration (Cremation): This method involves the reduction of the body to ashes through high-temperature burning. In Vindenis, cremation was the predominant practice until the 4th century AD. The process could be primary (on-site burning with remains buried in situ) or secondary (burning at a different location before interment). Inhumation: This refers to the placement of an intact body into a grave, often within a sarcophagus or a wooden structure, and then covering it with soil or stones. The transition from cremation to inhumation during the 4th century AD in Vindenis marks a significant cultural shift in the region's funerary practices. Dental Marker Traits and Their Significance. Anthropologists use “non-metric” dental traits— inherited variations in tooth shape—to reconstruct the history and biological relationships of these populations. Key markers include: Cusp of Carabelli: An additional cusp on the inner side of upper molars, frequently used to identify individuals with European (Eurodont) ancestry; Shovel-shaped Incisors: Teeth with prominent ridges on the inner surface; Enamel Hypoplasia: Linear markers

fëmijërisë; Atricioni (Konsumimi i Dhëmbëve): Shkalla e konsumimit në sipërfaqet e përtpjes (konsumimi okluzal) ofron dëshmi të drejtpërdrejtë të dietave të lashta. Në këto site specifike dardane, kërkuesit kanë analizuar një prevalencë të lartë të atricionit okluzal, me pothuajse 90% të dhëmbëve që tregojnë konsumim, veçanërisht në molarët e parë të përherëshëm. Analiza e modeleve të konsumimit të dhëmbëve në këto vende zbulon një popullsi që mbështetej në një dietë shumë abrazive dhe të parafinuar, treguese e një jetese bujqësore. Konsumimi i tepërt (i pranishëm në mbi 90% të dhëmbëve të analizuar) sugjeron një dietë të pasur me ushqime të forta me fibra. Ky konsumim ka shumë të ngjarë të jetë përkeqësuar nga grimcat inorganike — si pluhuri nga gurët e bluarë — të futura gjatë përgatitjes së ushqimit. Frekuenca e ulët e kariesit tregon një dietë pa karbohidrate të rafinuara dhe të fermentueshme. Stresi mekanik, abrazi- oni i dhëmbëve pasqyron stres të rëndësishëm mekanik gjatë përtpjes, me modele specifike që tregojnë shkallë të lartë të fërkimit okluzal (kontaktit dhëmb me dhëmb) sidomos në dhëmbët molar të përherëshëm. Konsumimi i dhëmbëve përdoret gjerësisht në bioarkeologji si tregues i dietës, praktikave të përpunimit të ushqimit, moshës në momentin e vdekjes dhe sjelljeve kulturore në popullsitë e së kaluarës. Modelet e konsumimit okluzal janë veçanërisht të dobishme për identifikimin e dallimeve ndërmjet sistemeve të jetesës së gjuetarëve-mbledhësve dhe atyre bujqësore.

Fjalët kyçe: abrasion; atricion; Bioarkeologjia.

Vlerësimi i moshës dentare dhe gjinisë duke përdorur parametra dentoantropologjik

Hrvoje Brkic

Fakulteti i Stomatologjisë, Universiteti i Zagrebit, Zagreb, Kroaci.

Dhëmbët e njeriut përbëhen nga inde të forta me përmbajtje të lartë të mineralit kalcium hidroksiapatit dhe mbeten të pandryshuar për një kohë të gjatë pas vdekjes. Për këtë arsye, ata përdoren për qëllime të shumta antropologjike, arkeologjike dhe ligjore, përfshirë përcaktimin e origjinës dhe krijimin e një profili odontologjik. Kur ekziston dokumentacion post-mortem si kartelat dentare, radiografitë, fotografitë, masat (impressionet) dhe modelet, është e mundur të përcaktohet identiteti i mbetjeve njerëzore të panjohura. Shembuj të shumtë praktikë të këtij procesi janë botuar në revista dhe libra shkencorë. Qëllimi është të paraqiten metoda të ndryshme dhe rezultatet që janë aplikuar në Departamentin e Antropologjisë Dentare, Fakulteti i Mjekësisë Dentare, Universiteti i Zagrebit gjatë pesë viteve të fundit për vlerësimin e moshës dentare dhe gjinisë. Vlerësimi i moshës dentare është një procedurë e rëndësishme që kryhet tek indi-

on the tooth surface that indicate periods of severe nutritional stress, starvation, or illness during childhood development; Attrition (Tooth Wear): The degree of wear on the chewing surfaces (occlusal wear) provides direct evidence of ancient diets. In these specific Dardanian sites, researchers have analyzed a high prevalence of occlusal attrition, with nearly 90% of teeth showing wear, most notably in the first permanent molars. Inferred Dietary Habits Analysis of dental wear patterns at these sites reveals a population that relied on a highly abrasive and unrefined diet, indicative of an agricultural subsistence Abrasive Elements: The excessive wear (present on over 90% of analyzed teeth) suggests a diet rich in hard, fibrous foods. This wear was likely exacerbated by inorganic particles—such as dust and grit from grinding stones—introduced during food preparation. Low Cariogenicity: The low frequency of dental caries (cavities) indicates a diet lacking in refined, fermentable carbohydrates, further supporting a reliance on unrefined agricultural products. Mechanical Stress: Molar wear reflects significant mechanical stress during mastication, with specific patterns showing high degrees of occlusal attrition (tooth-to-tooth contact) in the first permanent molars. Tooth wear is commonly used in bioarchaeology as an indicator of diet, food processing, age-at-death and cultural behaviour in past populations, particularly where occlusal wear patterns reflect differences between hunter-gatherer and agricultural subsistence systems.

Key words: Abrasion; Attrition; Tooth Wear; Ancient Human

Assessment of dental age and sex using dentoanthropological parameters

Hrvoje Brkic

Faculty of Dental Medicine, University of Zagreb, Zagreb, Croatia.

Human teeth are composed of hard tissues with a high content of the mineral calcium hydroxyapatite and remain unchanged for a long time after death. For this reason, they are used for numerous anthropological, archaeological, and forensic purposes, including the determination of origin and the creation of a dental profile. When post-mortem documentation such as dental charts, X-rays, photographs, impressions, and models is available, it is possible to establish the identity of unknown human remains. Numerous practical examples of this process have been published in scientific journals and books. Purpose is to present different methods and results that have been applied at the Department of Dental Anthropology, School of Dental Medicine, University of Zagreb over the past five years for the assessment of dental age and sex. The estimation of dental age is an important procedure carried out on living individuals, deceased persons,

vidët e gjallë, personat e vdekur dhe mbetjet njerëzore. Sot, në praktikë përdoren metoda të shumta të validuara shkencërisht, të cilat mund të ndahen në metoda që aplikohen tek fëmijët, popullatat subadulte dhe tek të rriturit. Ky prezantim do të demonstrojë metodat më të përdorura për vlerësimin e moshës dentare tek fëmijët dhe të rriturit, përfshirë metodën e Demirjian, metodën e Cameriere, metodën e Johanson, metodën e Lamendin dhe metodën sipas Olze dhe Schmeling. Vlerësimi i gjinisë është më sfidues sesa vlerësimi i moshës dentare, dhe metodat më të përdorura sot bazohen në Sistemin e Antropologjisë Dentare të Universitetit Shtetëror të Arizonës (ASUDAS). Kërkimet e kryera mbi indet e mineralizuara të dhëmbëve të njeriut: smaltin, cementin dhe dentinën, në kuadër të projektit Analiza e Dhëmbëve në Kërkimin Ligjor dhe Arkeologjik, i mbështetur nga Fondacioni Kroat për Shkencë nga viti 2021 deri në vitin 2025, japin një kontribut të rëndësishëm në kërkimin ligjor dhe arkeologjik. Do të prezentohen rezultatet e këtij hulumtimi. Rezultatet shkencore të fituara përmes analizës së indeve të forta dentare dhe morfologjisë së dhëmbëve të njeriut janë të aplikueshme në praktikë dhe mund të përdoren në mënyrë efektive në kërkimin ligjor dhe arkeologjik për të vlerësuar moshën dentare dhe gjininë.

Fjalë kyçe: Stomatologjia ligjore; Antropologjia dentare; Mosha dentare; Gjinia

Menaxhimi i rrezikut në stomatologji

Marin Vodanovic

Fakulteti i Stomatologjisë, Universiteti i Zagrebit, Zagreb, Kroaci.

Rreziku zakonisht përkufizohet si mundësia e mosarritjes së plotë të një qëllimi, ndodhja e ngjarjeve të padëshiruara, humbja e mundshme, pasiguria e rezultateve ose rreziku i pasojave të dëmshme. Çdo profesion dhe veprimtari pune përfshin një nivel të caktuar rreziku që mund të ndikojë në rezultate në shkallë të ndryshme. Koncepti i rrezikut është historikisht i lidhur si me rrezikun ashtu edhe me mundësinë. Në këtë kuptim të dyfishtë, menaxhimi i rrezikut është një përgjegjësi integrale e profesionistëve, përfshirë stomatologët. Qëllimi i këtij punimi është të edukojë mbi rreziqet profesionale, duke theksuar identifikimin dhe zbutjen në kohë të tyre për të mbrojtur shëndetin e pacientit, për të ruajtur licencën profesionale dhe për të mbrojtur reputacionin profesional. Menaxhimi efektiv i rrezikut fillon me identifikimin e rrezikut. Identifikimi i rreziqeve që mund të ndikojnë në rezultate është thelbësor për reduktimin e dëmit dhe përmirësimin e performancës. Identifikimi i rrezikut lidhet ngushtë me menaxhimin e cilësisë dhe mundëson planifikim proaktiv, vendimmarrje të informuar dhe reagim efektiv ndaj ngjarjeve të padëshiruara. Çdo rrezik përfshin tre elemente: perceptimin e një ngjarjeje potencialisht të dëmshme, probabilitetin e ndodhjes së saj dhe pasojat e saj. Procesi përfshin identifikimin e rreziqeve, vlerësimin e shkaqeve, mundësisë dhe ndik-

and human remains. Today, numerous scientifically validated methods are used in practice and can be divided into those applied to children, subadult populations, and adults. This presentation will demonstrate the most widely used methods for dental age assessment in children and adults, including Demirjian's method, Cameriere's method, Johanson's method, Lamendin's method, and the method according to Olze and Schmeling. Sex assessment is more demanding than dental age estimation, and the most commonly used methods today are based on the Arizona State University Dental Anthropology System (ASUDAS).

Research conducted on the mineralised tissues of human teeth: enamel, cementum, and dentine within the project Analysis of Teeth in Forensic and Archaeological Research, supported by the Croatian Science Foundation from 2021 to 2025, makes an important contribution to forensic and archaeological research. The results of this research will be presented.

Scientific results obtained through the analysis of hard dental tissues and the morphology of human teeth are applicable in practical work and can be effectively used in forensic and archaeological research to estimate dental age and sex.

Keywords: Forensic odontology; Dental anthropology; Dental age and Sex

Risk management in dentistry

Marin vodanovic

Faculty of Dental Medicine, University of Zagreb, Zagreb, Croatia.

Risk is commonly defined as the possibility of failing to fully achieve a goal, the occurrence of unwanted events, potential loss, uncertainty of outcomes, or the danger of harmful consequences. Every profession and work activity involves a certain level of risk that can influence outcomes to varying degrees. The concept of risk is historically linked to both danger and opportunity. From its early association with maritime trade and economic ventures, risk has come to represent both threats and possibilities for progress. In this dual sense, risk management is an integral responsibility of professionals, including dentists. The primary aim of this paper is to educate about key professional risks, emphasizing timely identification and mitigation to protect patient health, maintain professional licensure, and preserve professional reputation. Effective risk management begins with risk identification. Identifying risks that may negatively affect outcomes is essential for reducing harm and improving performance. Risk identification is closely linked to quality management and enables proactive planning, informed decision-making, and effective response to adverse events. Each risk includes three elements: the perception of a po-

imit të tyre, kryerjen e rishikimeve të brendshme dhe të jashtme, si dhe krijimin e një regjistri të rreziqeve me strategji të përcaktuara për zbutjen e tyre. Përfshirja e shumë palëve të interesuara rrit objektivitetin dhe efektivitetin e këtij procesi. Rreziqet në stomatologji mund të klasifikohen si të brendshme ose të jashtme. Rreziqet e brendshme përfshijnë rreziqe strategjike, menaxheriale, operative, financiare dhe reputacionale. Rreziqet e jashtme lidhen me kushtet e tregut, mjedisin ligjor dhe rregullator, disponueshmërinë e fuqisë punëtore dhe faktorët mjedisorë. Megjithatë jo të gjitha rreziqet mund të parashikohen, menaxhimi i strukturuar dhe proaktiv i rrezikut redukton pasigurinë dhe rrit gjasat për rezultate të suksesshme. Menaxhimi i rrezikut në stomatologji u shfaq në vitet 1970, veçanërisht në vendet me sisteme juridike të zhvilluara, si përgjigje ndaj rritjes së proceseve gjyqësore. Zhvillimi i tij kaloi nga theksimi i dokumentimit të saktë, te pëlqimi i informuar, dhe më pas te vendimmarrja e përbashkët me pacientët. Pacientët modernë janë gjithnjë e më të informuar, shpesh duke përdorur mjete digjitale dhe inteligjencë artificiale, gjë që rrit pritshmëritë për transparencë dhe komunikim. Pavarësisht përparimeve teknologjike, suksesi i trajtimit varet në masë të madhe nga bashkëpunimi dhe mirëkuptimi i pacientit. Stomatologët duhet të identifikojnë rreziqet individuale, t'i informojnë qartë pacientët, të dokumentojnë të gjitha procedurat dhe të përshtatin planin e trajtimit në përputhje me rrethanat. Menaxhimi efektiv i rrezikut kërkon kompetencë profesionale, komunikim të bazuar në besim dhe përgatitje për pretendime të mundshme ligjore. Dokumentimi, pëlqimi i informuar, edukimi, mbikëqyrja e ekipit dhe referimet e duhura janë thelbësore. Stomatologët duhet gjithashtu të njohin shenjat e neglizhencës ose abuzimit dhe t'i raportojnë ato tek autoritetet përkatëse, duke vepruar brenda kufijve etikë dhe profesionalë. Niveli i edukimit shëndetësor dhe i edukimit për shëndetin oral ndikon ndjeshëm në rezultatet e trajtimit dhe në menaxhimin e rrezikut. Stomatologët duhet ta përshtatin komunikimin me nivelin e kuptueshmërisë së pacientëve, me sfondin e tyre kulturor dhe besimet e tyre, për të siguruar mirëkuptim dhe bashkëpunim. Edukimi i pamjaftueshëm shëndetësor ose mungesa e ndjeshmërisë kulturore mund të rrisë rreziqet, të ulë suksesin e trajtimit dhe të çojë në pakënaqësi. Kontrolli i cilësisë dhe menaxhimi i rrezikut janë themelorë për ofrimin e kujdesit stomatologjik të sigurt dhe efektiv, si dhe për parandalimin e ankesave të pacientëve dhe mosmarrëveshjeve ligjore. Respektimi i standardeve profesionale, ruajtja e komunikimit të qartë, marrja e pëlqimit të informuar dhe njohja e kufizimeve profesionale janë elemente kyçe për minimizimin e gabimeve. Stomatologët modernë nuk janë vetëm klinikistë, por edhe këshilltarë, përgjegjës për udhëzimin e pacientëve drejt vendimeve të informuara, ndërsa menaxhimi i rrezikut shërben si mjet për përmirësimin e kujdesit ndaj pacientit, ruajtjen e standardeve profesionale dhe sigurimin e mbrojtjes ligjore.

Fjalë kyçe: menaxhimi i rrezikut në stomatologji, siguria e pacientit, pëlqimi i informuar, sigurimi i cilësisë, edukimi shëndetësor dhe edukimi për shëndetin oral.

tentially harmful event, the probability of its occurrence, and its consequences. The process includes identifying risks, evaluating their causes, likelihood, and impact, conducting internal and external reviews, and creating a risk register with defined mitigation strategies. Involving multiple stakeholders increases objectivity and effectiveness. Dental risks can be classified as internal or external. Internal risks include strategic, managerial, operational, financial, and reputational risks. External risks involve market conditions, legal and regulatory environments, workforce availability, and environmental factors. While not all risks can be predicted, structured and proactive risk management reduces uncertainty and increases the likelihood of successful outcomes. Risk management in dentistry emerged in the 1970s, particularly in countries with developed legal systems, in response to increasing litigation. Its development progressed from emphasizing accurate documentation to informed consent, and finally to shared decision-making with patients. Modern patients are increasingly informed, often using digital tools and artificial intelligence, which raises expectations for transparency and communication. Despite technological advances, treatment success depends heavily on patient cooperation and understanding. Dentists must recognize individual risks, clearly inform patients, document all procedures, and adapt treatment plans accordingly. Effective risk management requires professional competence, trust-based communication, and preparedness for potential legal claims. Accurate documentation, informed consent, continuous education, supervision of the dental team, and appropriate referrals are essential. Dentists must also recognize signs of neglect or abuse and report them to appropriate authorities, acting within ethical and professional boundaries. Health and oral health literacy significantly influence treatment outcomes and risk management. Dentists must adapt communication to patients' literacy levels, cultural backgrounds, and beliefs to ensure understanding and cooperation. Poor literacy or cultural insensitivity can increase risks, reduce treatment success, and lead to dissatisfaction. Quality control and risk management are fundamental to providing safe, effective dental care and preventing patient complaints and legal disputes. Upholding professional standards, maintaining clear communication, obtaining informed consent, and recognizing professional limitations are key to minimizing errors. Modern dentists are not only clinicians but also advisors, responsible for guiding patients toward informed decisions, with risk management serving as a tool to enhance patient care, uphold professional standards, and provide legal protection.

Keywords: risk management in dentistry, patient safety, informed consent, quality assurance, health and oral health literacy.

Stomatologjia ligjore: aktivitetet dhe sfidat në praktikën ligjore në Brazil

Ricardo Henrique Alves da Silva

Odontologjia Forenzike–USP, Fakulteti i Stomatologjisë i Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, Brazil.

Në Brazil, Stomatologjia Ligjore është një nga 24 specialitetet e ndryshme të njohura nga Këshilli Brazilian i Stomatologjisë dhe është një temë e pranishme në shumicën e Fakulteteve të Stomatologjisë; për shkak të kësaj, disa universitete zhvillojnë aktivitete që përfshijnë studentë të nivelit universitar dhe pasuniversitar, nga studimet bazë në Stomatologji deri në nivelin e Doktoraturës (PhD). Stomatologjia Ligjore karakterizohet nga ofrimi i njohurive dentare për sistemin e drejtësisë. Ndër kompetencat e saj, stomatologët e specializuar në Stomatologji Ligjore veprojnë në fusha të ndryshme, përfshirë identifikimin njerëzor, DVI, analizën e shenjave të kafshimit, vlerësimin e dëmtimeve dentare, vlerësimin e moshës, etikën në stomatologji, proceset gjyqësore për neglizhencë profesionale dentare dhe të tjera. Ky prezantim synon të theksojë opsionet e ndryshme të karrierës në dispozicion për stomatologët ligjorë në Brazil, si dhe rëndësinë e Stomatologjisë Ligjore për shoqërinë braziliane dhe sistemin e drejtësisë. Prezantimi do të paraqesë disa qasje nga arsimi dhe shkenca, si dhe rëndësinë e tyre për praktikën e përditshme ligjore, të ilustruara me rezultate kërkimore dhe raporte rastesh.

Fjalë kyçe: stomatologjia ligjore, DVI.

Forensic odontology: activities and challenges in forensic practice in Brazil.

Ricardo Henrique Alves da Silva

Forensic Odontology - USP, Ribeirão Preto School of Dentistry, Ribeirão Preto, Brazil.

In Brazil, Forensic Odontology is one of the 24 different specialties recognized by the Brazilian Council of Dentistry, and it is a topic present in the majority of Dental Schools, and due to this reality, some universities develop activities related to undergraduate and graduate students, from the Dentistry course until the Ph.D. Forensic Odontology is characterized by offering dental knowledge to the Justice system. Among the competencies, dentists specializing in Forensic Odontology work in various fields, including human identification, DVI, bitemark analysis, dental damage evaluation, age estimation, ethics in dentistry, dental malpractice litigation, and others. This presentation aims to highlight the various career options available to Forensic Odontologists in Brazil, as well as the significance of Forensic Odontology to Brazilian society and the justice system. The presentation will outline some approaches from education and science, as well as their relevance to forensic daily practice, illustrated by research results and case reports.

Keywords: Forensic Odontology, DVI.