



SALIVA E CIÊNCIA FORENSE: O PAPEL DOS BIOMARCADORES NA IDENTIFICAÇÃO HUMANA

GABRIEL HENRIQUE DA SILVA; ÁLVARO GUERRA RODRIGUES DE SOUZA; MAVIAEL MENDES CORDEIRO; THAIS FERNANDA DE ALMEIDA MELO; ANNE AUGUSTA ROCHA SIMÕES

Introdução: Na odontologia legal, a saliva destaca-se como uma ferramenta valiosa na ciência forense. Por ser de fácil obtenção e rica em informações, ela abre novas possibilidades para a identificação humana. **Objetivo:** Este estudo aborda a análise de biomarcadores salivares, evidenciando sua relevância em um campo em constante evolução, impulsionado por avanços tecnológicos que ampliam sua eficácia. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura com base em artigos das bases SciELO e PubMed, utilizando como palavras-chave: Odontologia legal, biomarcadores e Proteínas Salivares, em português e inglês. Foram analisados relatos de caso e revisões publicadas entre 2017 e 2024, nos dois idiomas. **Resultados:** Durante a pesquisa, a obtenção de saliva apresentou vantagens significativas quando inserida em contextos forenses. Além de ser uma amostra fácil de coletar e não invasiva, constitui uma alternativa vantajosa em relação à coleta de sangue. Estudos recentes indicam que o perfil salivar pode ser utilizado para determinar idade, sexo e outras características individuais, auxiliando na identificação em investigações criminais. O papel dos biomarcadores continua a se destacar como uma ferramenta promissora para o diagnóstico de lesões, atuando em múltiplas classes como proteínas e peptídeos, ácidos nucleicos, metabolitos e lipídeos, entre outros. Esses marcadores são capazes de identificar diferentes estágios de patologias de forma rápida e econômica. Biomarcadores como IL-1 α , IL-6 e IL-8, por exemplo, são úteis na detecção de estágios pré-neoplásicos e possuem uma ampla gama de aplicações na análise de outras lesões. Com os constantes avanços no campo da odontologia legal, novas técnicas de recuperação de DNA salivar e genotipagem bacteriana surgiram, revelando-se valiosas em situações onde outros métodos de identificação, como impressões digitais ou características visuais, são inviáveis. Essa área demonstra ser de constante evolução. **Conclusão:** Com base no exposto, a saliva, juntamente com os biomarcadores, destaca-se como uma ferramenta valiosa nos estudos forenses. Ela oferece diagnósticos precisos e rápidos na análise de patologias ou em investigações criminais, tornando-se cada vez mais indispensável com o avanço da tecnologia.

Palavras-chave: **ODONTOLOGIA LEGAL; BIOMARCADORES; PROTEÍNAS SALIVARES; SALIVA; IDENTIFICAÇÃO HUMANA**