



Especialidade: ODONTOLOGIA DO ESPORTE

TÍTULO: PROTETORES BUCAIS INSTRUMENTADOS NA PREVENÇÃO E MONITORAMENTO DE CONCUSSÃO CEREBRAL

AUTOR: Alfreedh Machado

COAUTOR 1: Ana iara Coutinho Freire

COAUTOR 2: Manuela Veríssimo Pinto
Cialdini

COAUTOR 3: João Marcelo Rabelo Peres

ORIENTADOR: Anizia Rodrigues de Queiroz

RESUMO: A concussão cerebral é uma lesão traumática causada por impactos diretos ou movimentos bruscos na cabeça, comum em esportes de contato. Nos últimos anos, o uso de Protetores Bucais Instrumentados (PBI), com sensores embutidos, tem se mostrado promissor para mensurar, com precisão, intensidade e direção dos impactos, auxiliando na identificação precoce de riscos neurológicos e no entendimento da biomecânica das concussões. Este estudo tem como objetivo revisar a literatura sobre a aplicação dos protetores bucais instrumentados no monitoramento de impactos orofaciais e na análise do risco de concussões em esportes de contato. Foi realizada uma busca com os seguintes descritores: “Instrumented Mouthguard”, “Concussion” e “Athletes”, intercalados pelo operador booleano “AND”. Foram incluídos artigos publicados nos últimos 5 anos, redigidos em idioma inglês, resultando em 88 artigos encontrados. Após a leitura dos títulos e resumos, excluíram-se revisões de literatura, artigos que fugiam da temática e artigos duplicados. Foram selecionados 8 artigos. Os PBI capturam dados biomecânicos da cavidade oral, medindo com precisão impactos lineares e rotacionais, auxiliando na avaliação da severidade e na prevenção de concussões, embora ainda existam desafios de padronização e ajuste individual. Os PBI representam avanço no monitoramento de concussões, oferecendo confiabilidade na coleta de dados. Apesar da necessidade de estudos mais amplos, destacam-se por sua proximidade com o centro de massa da cabeça e potencial na prevenção e gestão de lesões cerebrais.

Descritores: Protetores Bucais Instrumentados, Concussão, Atletas