**Introdução:** A periodontite é uma doença inflamatória provocada pela resposta imune a microrganismos no biofilme dentário. O tratamento periodontal não cirúrgico procura alterar o ambiente bacteriano. Vários tratamentos são propostos para aumentar a eficácia dessa terapia, sendo os bifosfonatos (BFs) bastante estudados. **Objetivo:** Analisar a eficácia do bifosfonato no tratamento periodontal não cirúrgico. **Método:** Os artigos originaram-se das bases PUBMED e BIREME. Os critérios de inclusão foram estudos clínicos em seres humanos, publicados entre 2010-2020, nas línguas portuguesa e inglesa, abordando a relação entre bifosfonatos e doença periodontal. E de exclusão foram artigos anterior ao período estabelecido, em idioma diverso dos citados e abordagem laboratorial com estudos em animal ou amostras in vitro. **Resultados:** Os estudos testam, principalmente, duas formas de administração dos BFs: local e sistêmico, inibindo a atividade osteoclástica. **Conclusão:** Ainda não é possível definir um protocolo clínico, embora seja observado efeitos benéficos no resultado do tratamento periodontal.

**Descritores:** Bifosfonatos. Doenças Periodontais. Perda Óssea Periodontal.

**Introduction:** Periodontitis is an inflammatory disease caused by the immune response to microorganisms in the dental biofilm. Non-surgical periodontal treatment seeks to change the bacterial environment. Several treatments are proposed to increase the effectiveness of this therapy, with bisphosphonates (BFs) being widely studied. **Objective:** To analyze the effectiveness of bisphosphonate in non-surgical periodontal treatment. **Method:** The articles originated from the PUBMED and BIREME databases. Inclusion criteria were clinical studies in humans, published between 2010-2020, in Portuguese and English, addressing the relationship between bisphosphonates and periodontal disease. And of exclusion were articles prior to the established period, in a different language from those cited and laboratory approach with studies in animals or in vitro samples. **Results:** The studies mainly test two ways of administering BFs: local and systemic, inhibiting osteoclastic activity. **Conclusion:** It is not yet possible to define a clinical protocol, although beneficial effects on the outcome of periodontal treatment are observed.

**Descriptores:** Bisphosphonates. Periodontal diseases. Periodontal Bone Loss.

**Introducción**: La periodontitis es una enfermedad inflamatoria causada por la respuesta inmune a los microorganismos del biofilm dental. El tratamiento periodontal no quirúrgico busca cambiar el entorno bacteriano. Se proponen varios tratamientos para aumentar la eficacia de esta terapia, siendo los bisfosfonatos (BF) ampliamente estudiados. **Objetivo**: Analizar la efectividad del bisfosfonato en el tratamiento periodontal no quirúrgico. **Método**: Los artículos se originaron en las bases de datos PUBMED y BIREME. Los criterios de inclusión fueron estudios clínicos en humanos, publicados entre 2010-2020, en portugués e inglés, que abordan la relación entre los bisfosfonatos y la enfermedad periodontal. Y de exclusión fueron artículos anteriores al período establecido, en un idioma diferente al citado y enfoque de laboratorio con estudios en animales o muestras in vitro. **Resultados**: Los estudios prueban principalmente dos formas de administración de BF: local y sistémica, inhibiendo la actividad osteoclástica. **Conclusión**: Aún no es posible definir un protocolo clínico, aunque se observan efectos beneficiosos sobre el resultado del tratamiento periodontal.

**Descriptores**: Bisfosfonatos. Enfermedades periodontales. Pérdida de hueso periodontal.