

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA SOBRE AA Y PG Y SU RELACIÓN CON LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

AUTORES: Asurmendi María Carolina; Borrillo Gastón Carlos; Darrigran Lucas; Montenegro Stella Maris; Obiols Cecilia Isabel; Spada Vanesa Alejandra
Universidad Nacional De La Plata. Facultad De Odontología. Catedra De Microbiología y Parasitología

INTRODUCCION La periodontitis como enfermedad periodontal, se caracteriza por la pérdida del aparato de inserción periodontal de los dientes. Ésta se considera una enfermedad infecciosa de origen bacteriano, De todos los patógenos periodontales descritos, dos de ellos parece que están más claramente asociados a la periodontitis: *Actinobacillus actinomycetemcomitans* (Aa) y *Porphyromonas gingivalis* (Pg). La periodontitis tiene una etiología microbiana, por lo que, para el diagnóstico etiológico de la enfermedad, es importante la identificación de la microbiota periodontal. El Aa es uno de los primeros colonizadores de la placa bacteriana de las superficies dentales 23 lo que sugiere que puede colonizar superficies limpias y sanas. Pg, por el contrario, no coloniza superficies limpias 24. sino que suele encontrarse en zonas con inflamación, pobre higiene oral y en sitios con placa bacteriana gram-positiva 24,25,26,27,28,29,30 En relación con la edad, Aa suele aparecer en pacientes jóvenes y su presencia disminuye con la edad, mientras que Pg aparece más tardíamente, ya que para su crecimiento requiere un entorno que no suele encontrarse en los niños. El hábitat natural de Aa y Pg es el área subgingival El vehículo de transmisión de los patógenos periodontales entre individuos puede ser diverso: El papel de la saliva en la transmisión de Aa ha sido el más estudiado 31,37,38 Parece ser que, dado que el nicho ecológico de Aa y Pg es el área subgingival, las bacterias presentes en la saliva deben provenir de las bolsas periodontales. Con el tratamiento periodontal se puede eliminar o disminuir de forma importante la presencia de estas dos bacterias en la saliva, al menos durante seis meses³⁷ Aparentemente, la cirugía respectiva obtiene mejores resultados que la cirugía de acceso, porque se elimina el tejido gingival infectado, se reduce la bolsa periodontal y se permite una mejor higiene oral. Pero, aun así, es insuficiente para erradicar el Aa del área subgingival. La terapia antibiótica sistémica si parece ser que la combinación de amoxicilina y metronidazol es el tratamiento más eficaz frente a esta bacteria, Se sugiere que el tratamiento más eficaz es el raspado y alisado radicular y posteriormente la realización de cirugía resectiva, junto con la administración de antibióticos por vía sistémica. La respuesta de Pg al tratamiento periodontal es parecida a la del Aa. Realizando raspado y alisado radicular se pueden disminuir temporalmente los niveles, pero no se consigue una erradicación definitiva, ya que esta bacteria suele localizarse en áreas de difícil acceso como las furcas o la base de las bolsas periodontales. **OBJETIVOS** El objetivo de este trabajo es realizar una revisión bibliográfica sobre Aa y Pg y su relación con la enfermedad periodontal **MATERIAL Y METODOS:** Para la realización de este trabajo se realizó una búsqueda y actualización bibliográfica sobre la temática en libros, motores científicos y páginas de internet nacionales e internacionales. **RESULTADOS:** Los resultados de los trabajos revisados en este artículo sugieren, que existe una gran asociación entre Aa y Pg y la destrucción periodontal. No obstante, aún queda mucha investigación por delante para

poder entender en profundidad estos microorganismos, su epidemiología y sus mecanismos patogénicos, aspectos que son importantes para establecer un diagnóstico precoz y escoger la terapéutica adecuada. **CONCLUSIÓN:** Serán necesarias futuras investigaciones para establecer protocolos que permitan erradicar o disminuir los patógenos periodontales sin alterar la flora microbiana del huésped. Para ello habría que profundizar en campos como el tratamiento antibiótico para determinar el tipo de fármaco y la dosis más eficaces, así como en la vía de administración y en la duración del tratamiento.

BIBLIOGRAPHIC REVIEW ON AA AND PG AND THEIR RELATIONSHIP WITH PERIODONTAL DISEASE.

AUTHOR: Asurmendi María Carolina; Borrillo Gastón Carlos; Darrigran Lucas; Montenegro Stella Maris; Obiols Cecilia Isabel; Spada Vanesa Alejandra
National University of La Plata, Faculty of Dentistry, Department of Microbiology and Parasitology

INTRODUCTION: Periodontitis, as a periodontal disease, is characterized by the loss of the periodontal attachment apparatus of the teeth. It is considered an infectious disease of bacterial origin. Among all the described periodontal pathogens, two of them seem to be most clearly associated with periodontitis: *Actinobacillus actinomycetemcomitans* (Aa) and *Porphyromonas gingivalis* (Pg). Periodontitis has a microbial etiology, so the identification of periodontal microbiota is important for the etiological diagnosis of the disease. Aa is one of the early colonizers of dental plaque surfaces, suggesting its ability to colonize clean and healthy surfaces. Pg, on the other hand, does not colonize clean surfaces but is often found in areas with inflammation, poor oral hygiene, and sites with gram-positive bacterial plaque. Regarding age, Aa tends to appear in young patients and its presence decreases with age, while Pg appears later in life since its growth requires an environment that is not typically found in children. The natural habitat of Aa and Pg is the subgingival area. The transmission vehicle of periodontal pathogens among individuals can be diverse. The role of saliva in Aa transmission has been the most studied. It appears that since the ecological niche of Aa and Pg is the subgingival area, bacteria present in saliva must come from periodontal pockets. Periodontal treatment can significantly reduce or eliminate the presence of these two bacteria in saliva, at least for six months. Resective surgery seems to achieve better results than access surgery because it removes infected gingival tissue, reduces periodontal pockets, and allows for better oral hygiene. However, it is still insufficient to completely eradicate Aa from the subgingival area. Systemic antibiotic therapy, with the combination of amoxicillin and metronidazole, appears to be the most effective treatment against this bacterium. The most effective approach is suggested to be scaling and root planing, followed by resective surgery, along with systemic antibiotic administration. Pg's response to periodontal treatment is similar to that of Aa. Temporarily reduced levels can be achieved through scaling and root planing, but definitive eradication is not typically achieved, as this bacterium often localizes in hard-to-reach areas such as furcations or the base of periodontal pockets. **OBJECTIVES:** The objective of this work is to conduct a bibliographic review on Aa and Pg and their relationship with periodontal disease. **MATERIALS AND METHODS:** For the completion of this work, a

literature search and update on the topic were performed in national and international books, scientific databases, and websites. **RESULTS:** The results of the studies reviewed in this article suggest a strong association between Aa and Pg and periodontal destruction. However, further research is needed to gain a deeper understanding of these microorganisms, their epidemiology, and their pathogenic mechanisms. These aspects are crucial for establishing early diagnosis and selecting appropriate therapeutic strategies. **CONCLUSION:** Future research will be necessary to establish protocols that allow for the eradication or reduction of periodontal pathogens without altering the host's microbial flora. This may involve further investigation into antibiotic treatments to determine the most effective drugs, dosages, administration routes, and treatment durations.