

# TEMA : IMPACTO DE LA ORTODONCIA EN LA MICROBIOTA ORAL Y SALUD GENERAL

## INTRODUCCIÓN ,

La microbiota oral está formada por alrededor de 700 especies de microorganismos repartidas de diferente forma en las distintas superficies orales.

Una microbiota oral saludable promueve un buen estado de salud general.

Existe una implicación de la microbiota oral en patologías tanto orales como sistémicas. artritis reumatoide , hipertensión ,diabetes , endocarditis infecciosa ,Alzheimer etc.

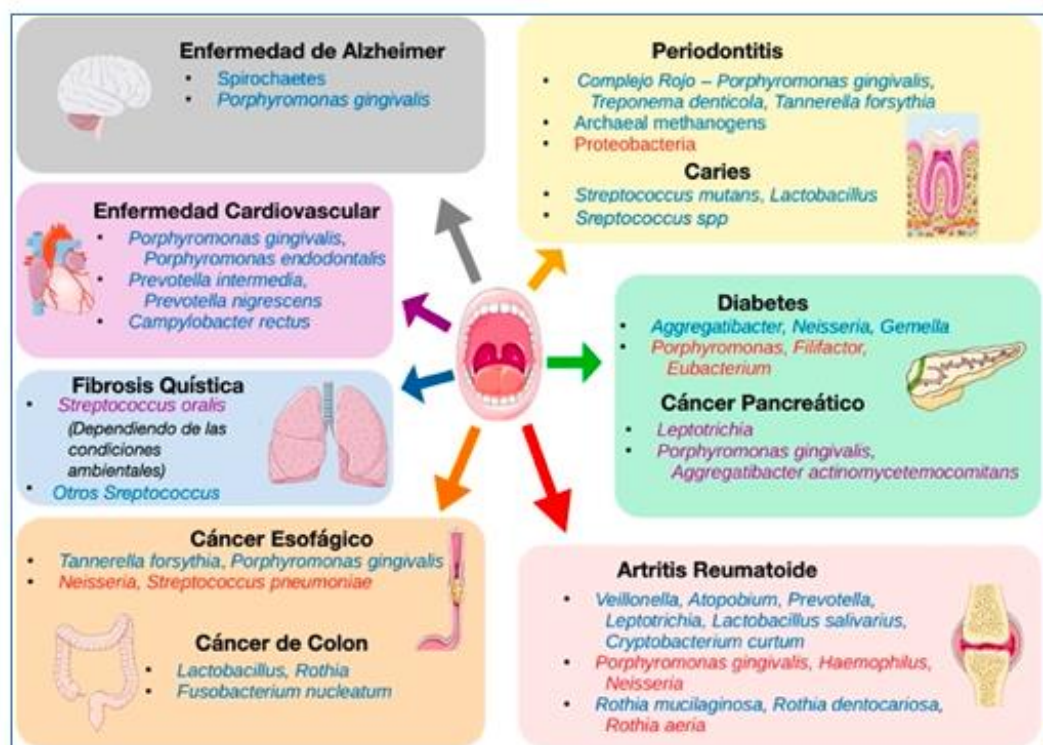


Ilustración 1. Asociación de enfermedades sistémicas con la microbiota oral

## METODOLOGÍA Y OBJETIVOS

Revisión bibliográfica de 18 estudios con muestras obtenidas antes y durante el tratamiento de ortodoncia. Método de identificación, PCR (*polymerase chain reaction*). Búsqueda: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/PUBMED>.

### Objetivos:

- Estudiar los cambios producidos en la microbiota oral con los distintos tipos de tratamiento de ortodoncia.
- Evaluar si el cambio de microbiota oral puede afectar al estado de salud general

## CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Estudios publicados en los últimos cinco años, donde se hayan realizado dos tomas microbiológicas orales en pacientes de ortodoncia.

## RESULTADOS.

Los estudios confirman que el uso de ortodoncia conlleva modificaciones de la microbiota oral, aumentando las bacterias patógenas implicadas en enfermedad periodontal (*Porphyromonas gingivalis*), en especial en la primera etapa de alineación, al producirse mayores fuerzas de movilización dental, estos cambios pueden ser transitorios o prolongarse hasta la fase de retención.

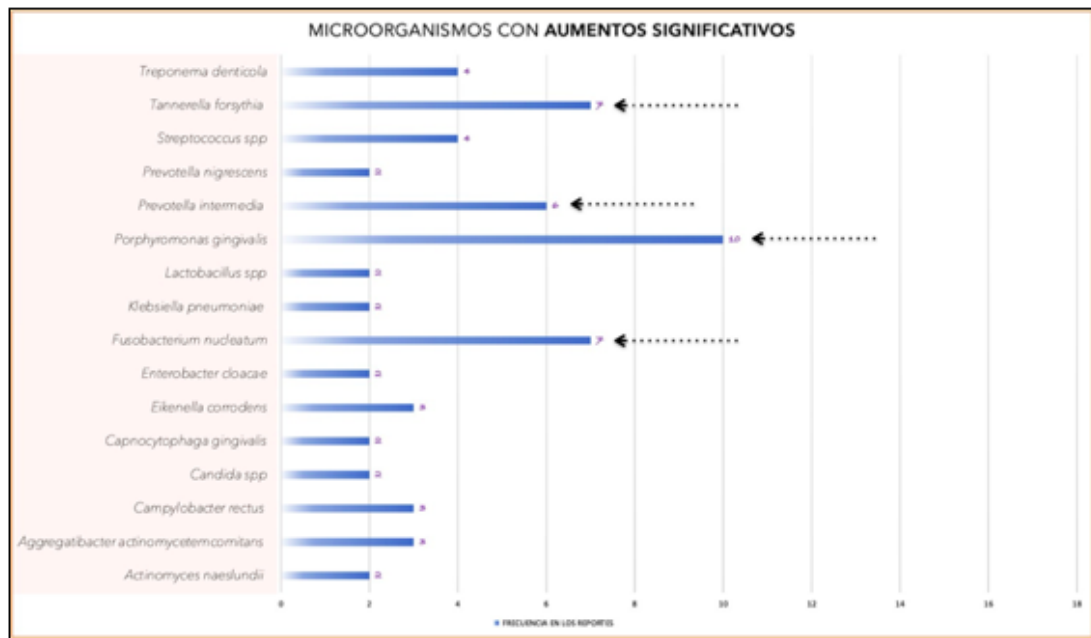


Ilustración 2 Gráfica que muestra la frecuencia de las bacterias con cambios significativos en los 18 estudios

Para el control del crecimiento bacteriano es imprescindible la implementación de protocolos de higiene y monitorización de la higiene de los pacientes en cada cita.

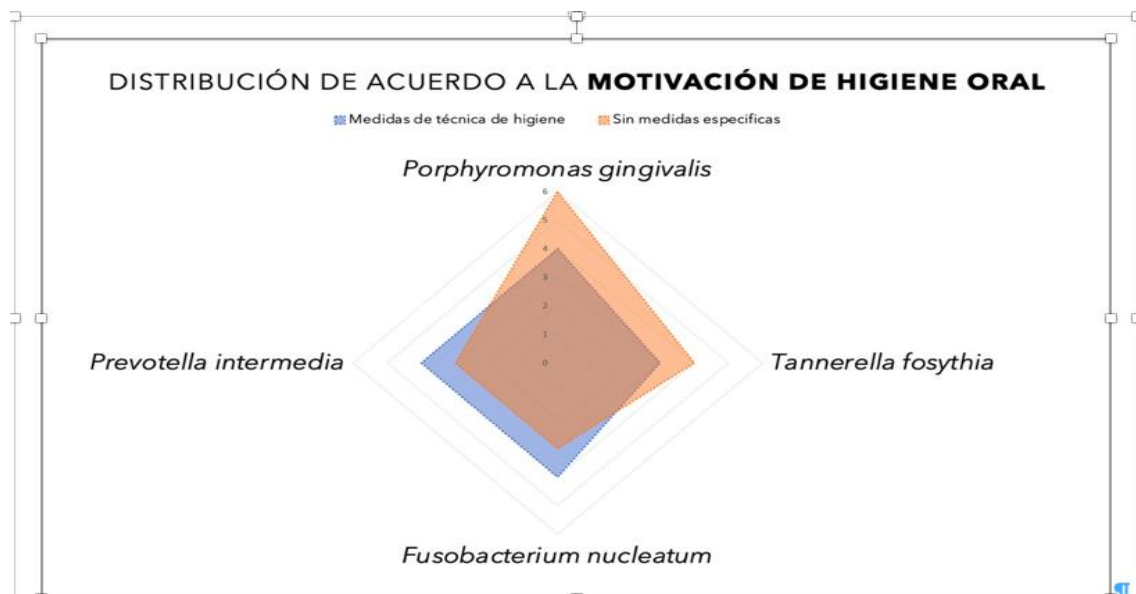


Ilustración 3. Gráfica que muestra los aumentos estadísticamente significativos de *Porphyromonas gingivalis* en pacientes de ortodoncia sin medidas específicas de técnicas de higiene.

Los cambios de microbiota oral con predominio de *Porphyromonas gingivalis* son más frecuentes en pacientes con ortodoncia fija, con independencia del uso del tipo de brackets (metálico/no metálico y autoligado/no autoligado); sin embargo, la presencia de aditamentos que dificulta la higiene (bandas) aumenta la presencia de *Porphyromonas gingivalis*. Por otro lado, los brackets linguales aumentan la presencia de *Streptococcus Mutans* y *Actinomyces Actinomycetemcomitans*.

En ortodoncia removible se demuestra estabilización de la microbiota oral a los tres meses del inicio porque se facilita la higiene oral; sin embargo, son estudios de marcas comerciales.

## **CONCLUSIONES**

En la primera etapa del tratamiento ortodóntico hay un cambio agudo en la microbiota con presencia de bacterias patógenas periodontales. Protocolos y monitorización de higiene en cada cita es necesaria para su control.

En cuanto a la repercusión en la salud general no hay estudios específicos. Dada la relación entre microbiota oral y estado de salud, es predecible que un buen control de la microbiota oral durante el tratamiento de ortodoncia disminuya la aparición de enfermedades sistémicas, sobre todo de índole inflamatoria como endocarditis y artritis reumatoide.