
**EFFECTOS DE LA MECANOTERAPIA FIJA EN ORTODONCIA SOBRE LAS
PROPIEDADES PROTECTORAS DE LA SALIVA Y LA FUERZA
MASTICATORIA EN SUJETOS SANOS, DE BAJO O MEDIANO RIESGO
CARIOGÉNICO**

**KARINA ANDREA LARRUCEA SAN MARTIN
CIRUJANO DENTISTA**

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La caries dental es una patología de gran prevalencia, la saliva es uno de los compuestos más efectivos de protección del esmalte dentario contra los ácidos, varios factores pueden influir en las propiedades de la saliva, como lo son, la instalación de un cuerpo extraño en la cavidad bucal y la masticación. Un indicador del estado funcional del sistema masticatorio es la fuerza masticatoria máxima, la cual a su vez es determinada por el número de contactos oclusales, los cuales se van a ver alterados en sujetos en tratamiento con mecanoterapia fija en Ortodoncia. Es por estos cambios transitorios en el apoyo oclusal durante la mecanoterapia fija en Ortodoncia, que es de interés estudiar la influencia de esta en la fuerza masticatoria, y a su vez el efecto en las propiedades de la saliva.

OBJETIVO: Comparar en sujetos sanos, de bajo o mediano riesgo cariogénico, con y sin mecanoterapia fija en ortodoncia las propiedades de la saliva y la fuerza masticatoria.

METODOLOGÍA: La muestra fue de 40 sujetos sanos de entre 19-25 años de edad, un grupo de 20 sujetos sin mecanoterapia fija en ortodoncia y otro grupo de 20 sujetos con más de un año de mecanoterapia fija en ortodoncia, los cuales se encontraban sin sintomatología dolorosa al momento de la toma de muestras, donde a ambos grupos se les realizó un examen intraoral, un examen postural visual, un examen de la ATM, se les tomaron muestras de flujo salival no estimulado (FSNE), para posteriormente evaluar flujo, pH y capacidad buffer salival; finalmente se realizó las mediciones de la fuerza masticatoria aplicada en ambos lados de la boca con el sistema de medición de fuerza FlexiForce ELF System.

RESULTADOS: Existe un mayor flujo salival no estimulado (ml/min) de los sujetos en tratamiento con mecanoterapia fija en ortodoncia, en comparación con los sujetos que no presentan mecanoterapia fija en ortodoncia (valor p: 0,034). El pH salival y capacidad buffer no estimulado en sujetos con mecanoterapia fija en

ortodoncia presenta tendencia a ser mayor que en los sujetos que se encuentran sin mecanoterapia fija en ortodoncia, no siendo esta diferencia estadísticamente significativa (valor p: 0,4 y 0,64, respectivamente). Los sujetos con mecanoterapia fija en ortodoncia presentan menor fuerza muscular que aquellos que no se encuentran en tratamiento (valor $p < 0,001$).

CONCLUSIÓN: El uso de mecanoterapia fija en ortodoncia provoca un aumento del flujo salival y disminuyen la fuerza masticatoria, por lo que las medidas a adoptar en esta población van enfocadas a la prevención, ya que tienen un mayor probabilidad de desarrollar lesiones incipientes en el esmalte debido al aumento de retención de placa alrededor de los aparatos ortodónticos.

Palabras claves: caries dental, saliva, propiedades de la saliva, fuerza masticatoria, mecanoterapia fija en ortodoncia.