



**unicoc**  
Colegio Odontológico

**CAMBIOS EN LA POSICIÓN DE LA ENCÍA  
MARGINAL EN PACIENTES ADULTOS SOMETIDOS  
A TRATAMIENTO ORTODÓNICO EN LA SEDE  
CENTRO-UNICOC**

## **INVESTIGADORES**

**Andrea Arango Piñeros**

**Angélica Méndez López**

**Odontólogas Residentes de Periodoncia**

## **ASESOR CIENTÍFICO**

**Dra. Ethel Díaz L.**

## **ASESOR METODOLÓGICO**

**Dr. Camilo Novoa B.**

# INTRODUCCIÓN

En la práctica periodontal actual, el clínico no solamente está enfocado a resolver problemas de tipo funcional, sino también a ofrecer resultados estéticos aceptables



[https://www.google.com.co/search?hl=es-co&gl=co&tbn=isch&sa=1&ei=67ztw9qhnruzgkw\\_66qda&q=imagenes+de+estetica+dental&oq=imagenes+de+estetica+dental&gs\\_l=img.3..0.182991.189999.0.190268.35.22.7.5.5.0.219.2648.0j16j1.17https://www.google.com.co/search?hl=](https://www.google.com.co/search?hl=es-co&gl=co&tbn=isch&sa=1&ei=67ztw9qhnruzgkw_66qda&q=imagenes+de+estetica+dental&oq=imagenes+de+estetica+dental&gs_l=img.3..0.182991.189999.0.190268.35.22.7.5.5.0.219.2648.0j16j1.17https://www.google.com.co/search?hl=)

Arango A, Méndez A.

# INTRODUCCIÓN

El balance de los procesos de salud-enfermedad en periodoncia, depende del adecuado control de biopelícula supra y subgingival.



[https://www.google.com.co/search?q=imagenes+de+recesiones+con+ortodoncia&rlz=1c1giwa\\_enco743co743&tbn=isch&tbo=u&source=univ&sa=x&ved=2ahu\\_kewjw19xe\\_ofeahukw1kkhev5cwqqsar6bagbeae&biw=1366&bih=657#imgsrc=kfmyr0y1ti5rrm](https://www.google.com.co/search?q=imagenes+de+recesiones+con+ortodoncia&rlz=1c1giwa_enco743co743&tbn=isch&tbo=u&source=univ&sa=x&ved=2ahu_kewjw19xe_ofeahukw1kkhev5cwqqsar6bagbeae&biw=1366&bih=657#imgsrc=kfmyr0y1ti5rrm)

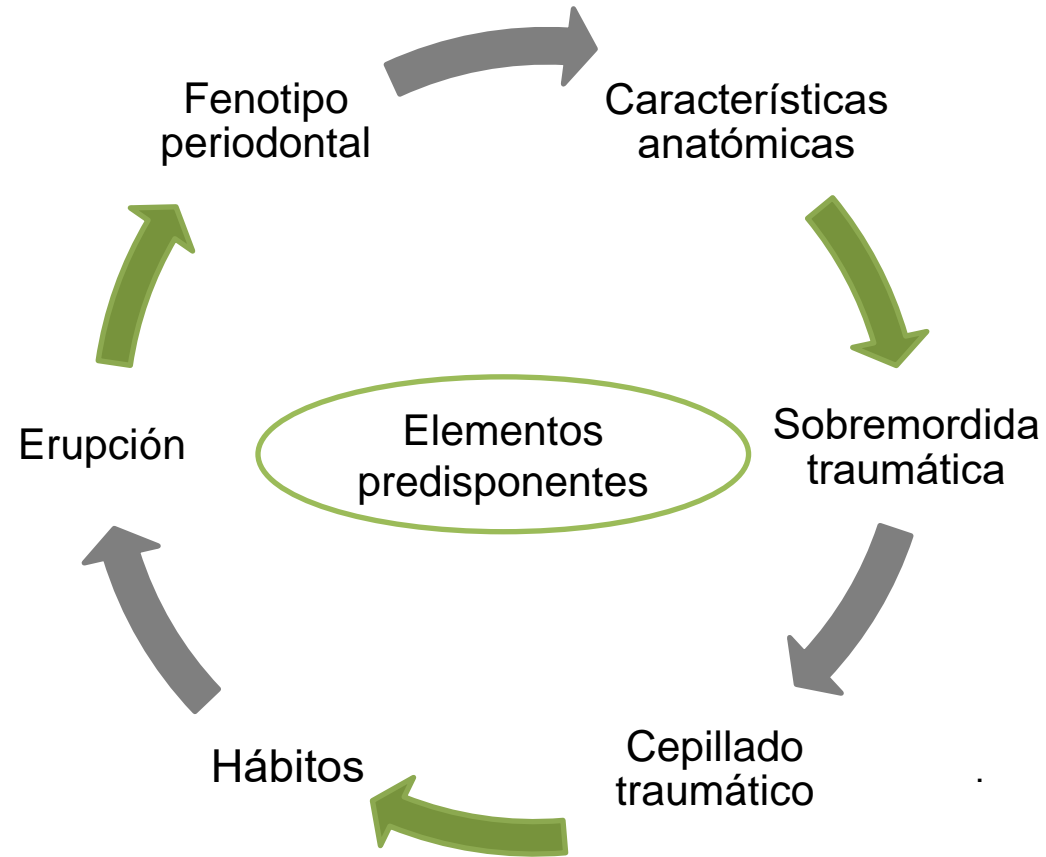


[https://www.google.com.co/search?q=imagenes+de+agrandamiento+gingival+con+ortodoncia&hl=es-co&gl=co&source=inms&tbn=isch&sa=x&ved=0ahukewj4yoo5hdfeahwidpakhfgbd4kq\\_auidigb#imgsrc=rdcd-jngxj9nm](https://www.google.com.co/search?q=imagenes+de+agrandamiento+gingival+con+ortodoncia&hl=es-co&gl=co&source=inms&tbn=isch&sa=x&ved=0ahukewj4yoo5hdfeahwidpakhfgbd4kq_auidigb#imgsrc=rdcd-jngxj9nm)

La biopelícula, presente en todos los individuos, es capaz de producir alteraciones gingivales, especialmente cuando se combina con la presencia de dispositivos ortodóncicos

# INTRODUCCIÓN

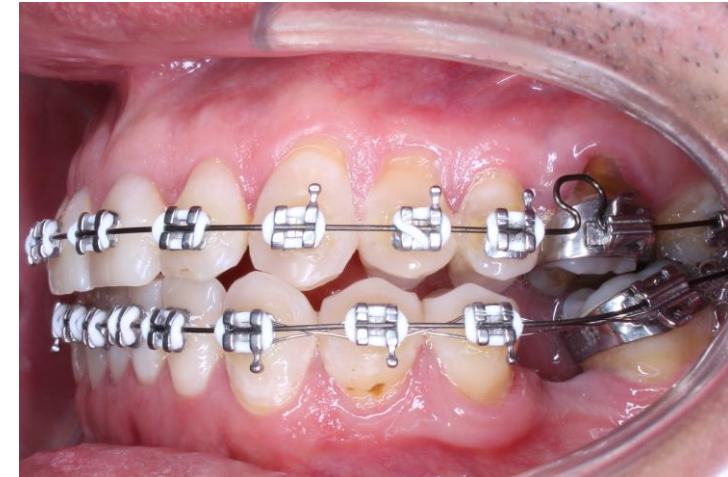
La ortodoncia actúa como medio retentivo y complica las técnicas de higiene oral



Arango A, Méndez A.

# INTRODUCCIÓN

La evidencia existente sugiere que el tratamiento ortodóncico da lugar a diferentes efectos para el periodonto. El seguimiento relativo a corto plazo no permite extrapolar los efectos a largo plazo de los dispositivos ortodóncicos sobre los parámetros clínicos periodontales.



Arango A, Méndez A.

# OBJETIVO GENERAL

Identificar los cambios en la posición de la encía marginal en pacientes adultos sometidos a tratamiento ortodóncico a través de registros fotográficos en la red de clínicas sede centro-unicoc



# CRITERIOS DE SELECCIÓN

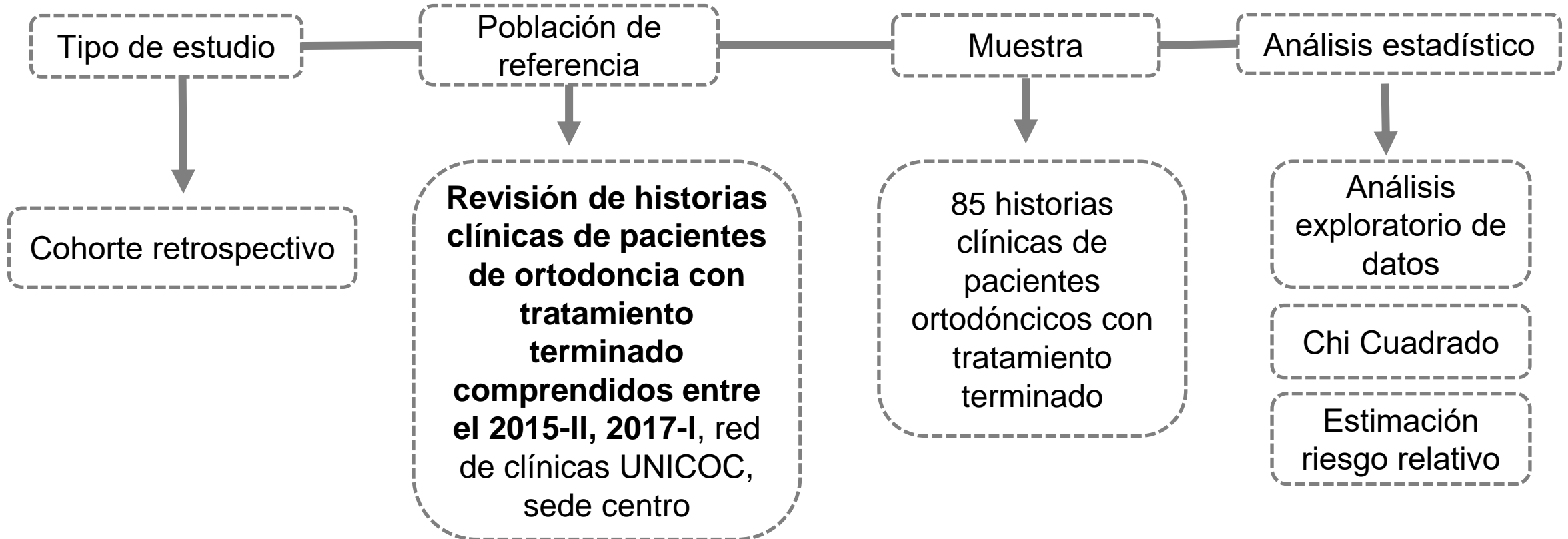
## CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Individuos mayores de 18 años sistémicamente sanos.
- Pacientes que estuvieran en los registros de la red clínicas Unicoc sede centro.
- Durante el tratamiento ortodóncico hubieran tenido registro fotográfico.
- Pacientes que al inicio del tratamiento de ortodoncia estuvieran exentos de enfermedad periodontal.

## CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Mujeres gestantes
- Fumadores.
- Pacientes sin concluir el tratamiento de ortodoncia.
- Presencia de implantes dentales o prótesis fijas.

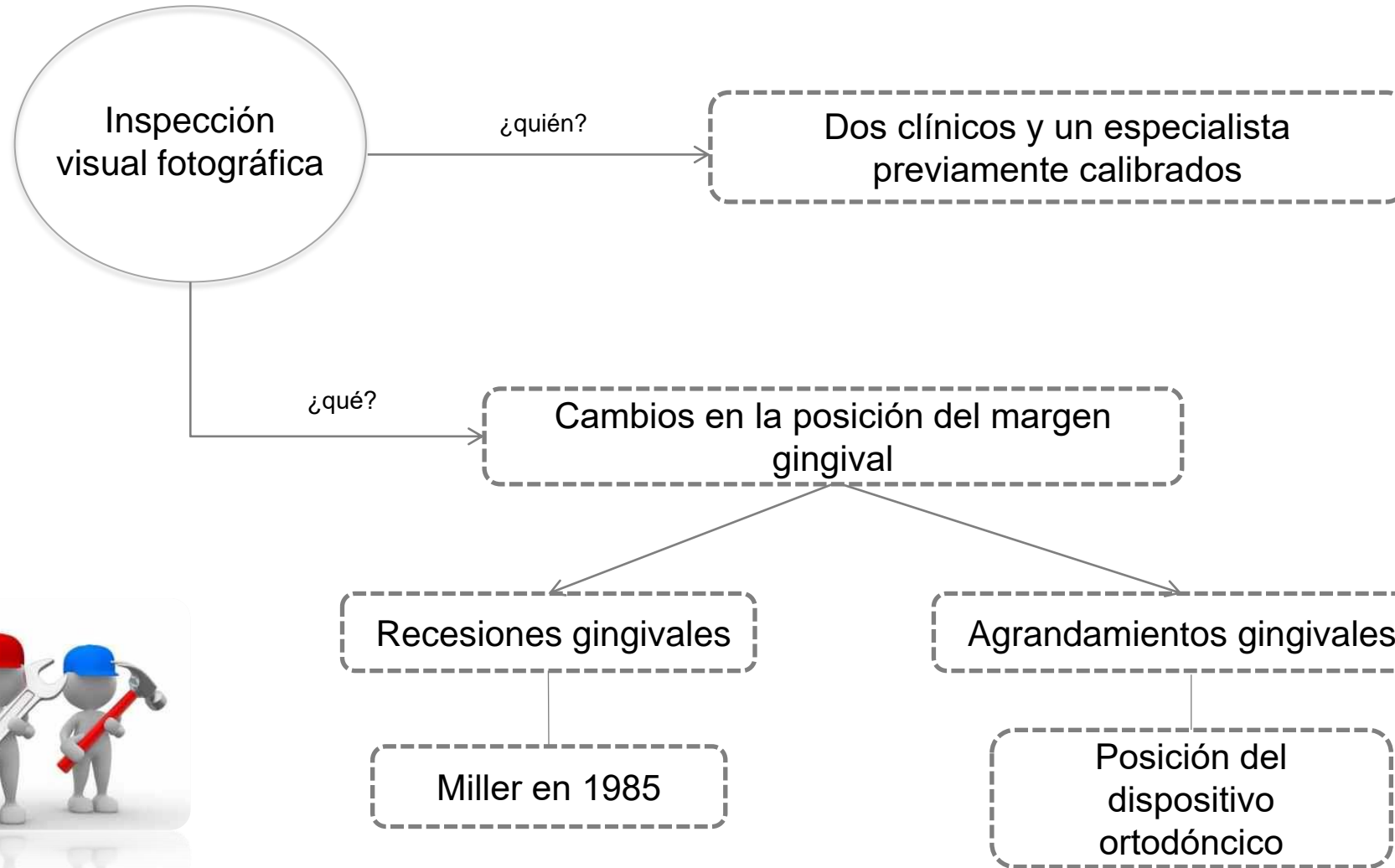
# ASPECTOS METODOLÓGICOS



# MATERIALES Y MÉTODOS



# MATERIALES Y MÉTODOS



# MATERIALES Y MÉTODOS

Análisis estadístico

Análisis exploratorio de datos

Describir la muestra

Chi Cuadrado

Asociación entre el tratamiento ortodóncico y cambios en la posición del margen gingival

Estimación de riesgo

Riesgo relativo

Recesion gingival

Agrandamiento gingival



### FICHA TÉCNICA PACIENTE

#### "CAMBIOS EN LA POSICIÓN DE LA ENCÍA MARGINAL EN PACIENTES ADULTOS SOMETIDOS A TRATAMIENTO ORTODÓNICO EN LA SEDE CENTRO-UNICOC"

ID

Fecha Revisión:	
Nombre Residente:	
Nombre Paciente:	
Documento de Identidad:	
Edad:	
Sexo:	
Grado Escolaridad:	
Tratamiento Ortodónico Inicial:	
Clasificación Molar	
Clasificación Canina	
Apiñamiento	Diastemas
Técnica Ortodónica:	
	MBT
	Estándar Slot
	MEAW
	Otras
Tiempo de Ortodoncia:	
	Fecha Inicial
	Fecha Final
	Meses
Remisión a Periodoncia	Si / No
	Diagnostico periodontal
	Tratamiento periodontal
	Seguimiento 1
	Diagnostico periodontal
	Tratamiento periodontal
	Seguimiento 2
	Diagnostico periodontal
	Tratamiento periodontal
	Seguimiento 3
	Diagnostico periodontal
	Tratamiento periodontal
	Seguimiento 4
	Diagnostico periodontal
	Tratamiento periodontal
Fenotipo Periodontal:	
	Maxilar Superior
	Mandibular
Presencia Recesión al Iniciar tratamiento ortodoncia	

Miller tipo 1	
Miller tipo 2	
Miller tipo 3	
Miller tipo 4	
Presencia de Agrandamiento inicial al tratamiento ortodoncia	
	Si / no
Control de biopelícula Inicial al tratamiento ortodoncia:	
	Seguimiento 1
	Realizado por
	Seguimiento 2
	Realizado por
	Seguimiento 3
	Realizado por
Mantenimiento Periodontal:	
	Si / no Intervalo
	Si / no Intervalo
	Si / no Intervalo
	Si / no Intervalo
	Si / no Intervalo
Supuración:	Si / no
Presencia de Agrandamiento al finalizar el tratamiento:	Si / no
Zona de Agrandamiento final:	
	Si / no
Presencia de Recesión al finalizar el tratamiento	Si / no
Zona de Recesión:	
	Clase I Miller
	Clase II Miller
	Clase III Miller
	Clase IV Miller
OBSERVACIONES:	

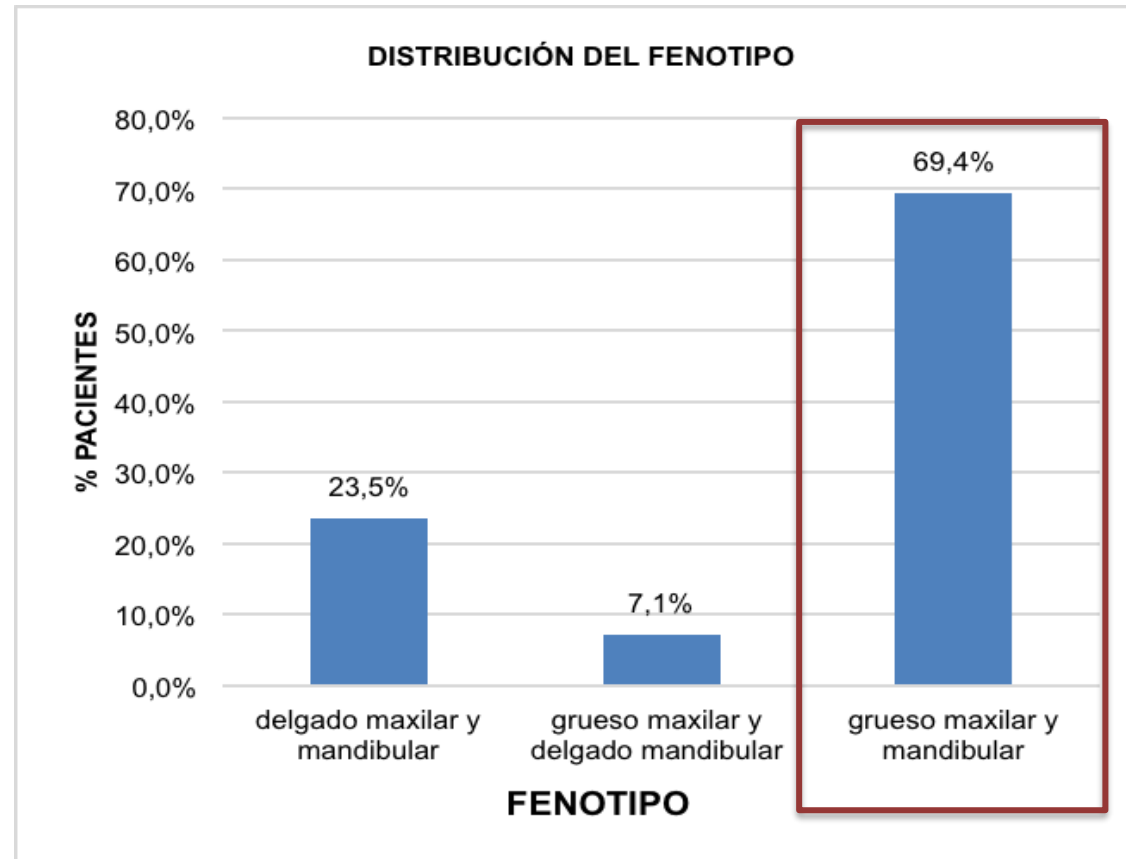
# RESULTADOS

DISTRIBUCIÓN DEMOGRÁFICA			
		n	%
EDAD	Mujeres		30,2
	Hombres		29,8
SEXO	Mujeres	52	61%
	Hombres	33	39%
GRADO ESCOLARIDAD	Bachillerato	35	41,18%
	Universitario	25	29,41%
	Técnico	11	12,94%
	Sin registro	10	11,76%
	Primaria	3	3,53%
	Maestría	1	1,18%
REMISIÓN A PERIODONCIA	NO	78	91,76%
	SI	7	8,24%

NÚMERO DE REMISIONES A POSGRADO DE PERIODONCIA	0	7	8,24%
	1	20	23,53%
	2	24	28,24%
	3	13	15,29%
	4	8	9,41%
	5	9	10,59%
	6	3	3,53%
CONTROL BIOPELICULA PREVIO AL TRATAMIENTO ORTODÓNICO	10	1	1,18%
	NO	63	74,12%
	SI	22	25,88%
TERAPIA BÁSICA REALIZADA POR PERIODONCIA	NO	58	68,24%
	SI	27	31,76%
TERAPIA BÁSICA REALIZADA POR ORTODONCIA	NO	74	87,06%
	SI	11	12,94%
MANTENIMIENTO PERIODONTAL	NO	78	91,76%
	SI	7	8,24%

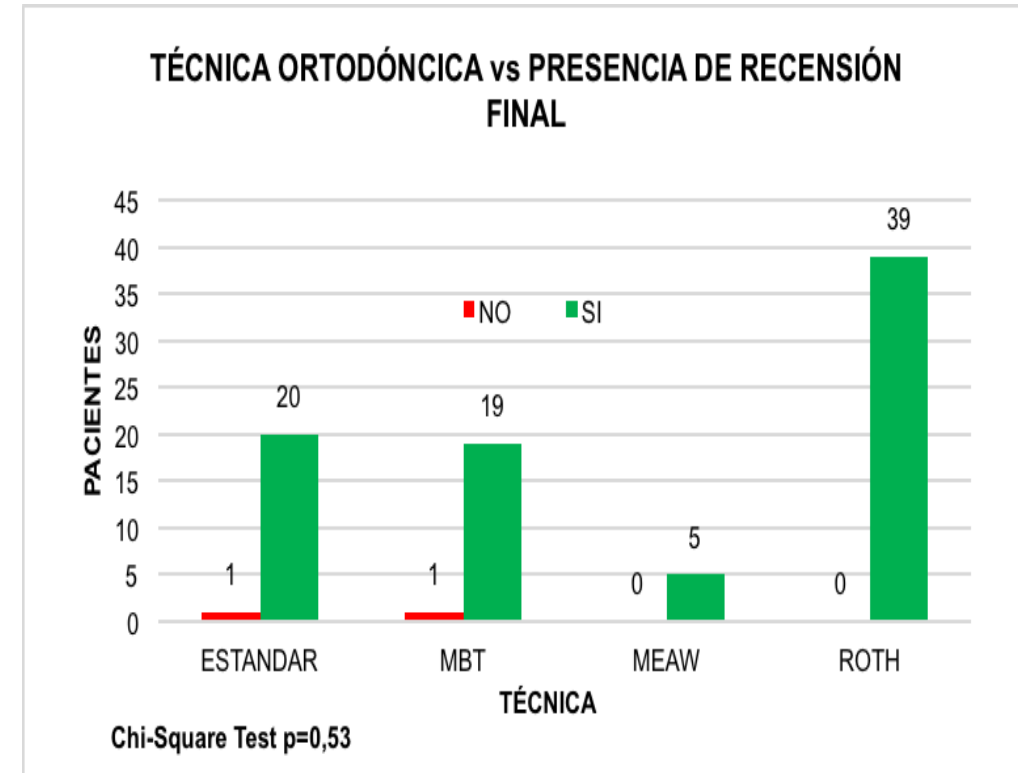
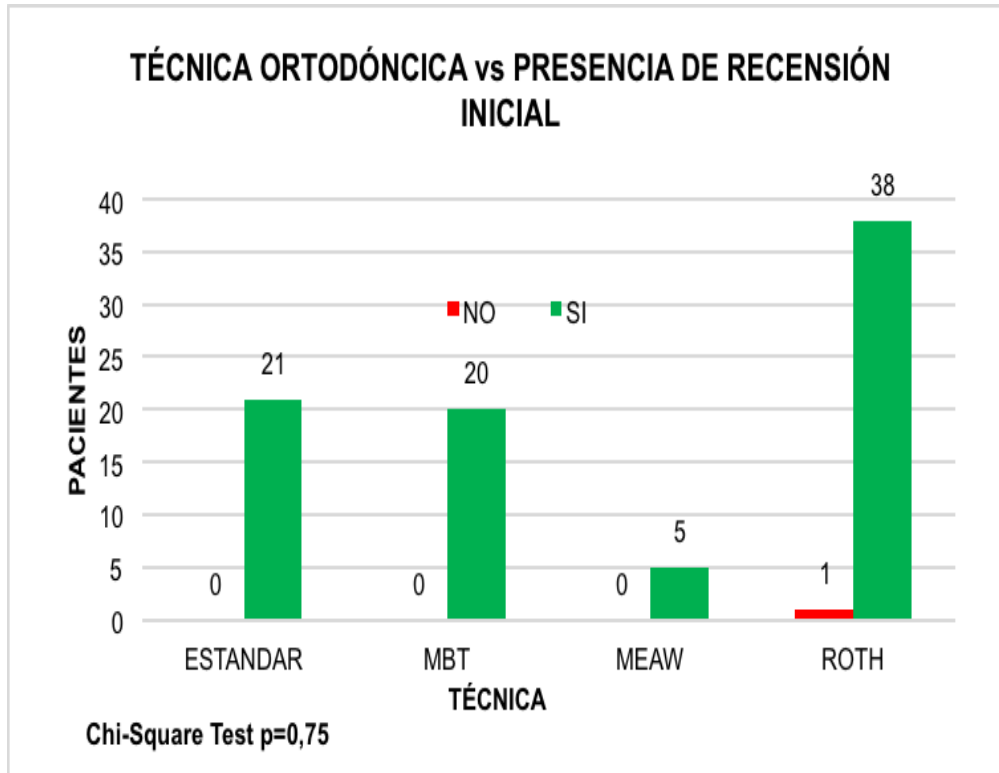
**Tabla 1.** Descripción demográfica de la población de estudio.

# RESULTADOS



**Gráfica 1.** Distribución del fenotipo periodontal de la población

# RESULTADOS



**Gráfica. 2-3** Comparación de las técnicas ortodóncicas y la recesión gingival que se presentó al iniciar y al terminar tratamiento ortodóncico.

# RESULTADOS

DISTRIBUCIÓN POR PORCENTAJES DE RECESIÓN POR DIENTE	%
% de recesión inicial al tratamiento ortodóncico	41.3%
% de recesión al finalizar tratamiento ortodóncico	43.1%
% de resolución de la recesión durante el tratamiento ortodóncico	24.3%
% sin recesión al iniciar tratamiento, pero con presencia de estas al terminar el tratamiento ortodóncico	21.5%
% que presentaban recesión al iniciar y al finalizar el tratamiento ortodóncico	74.1%

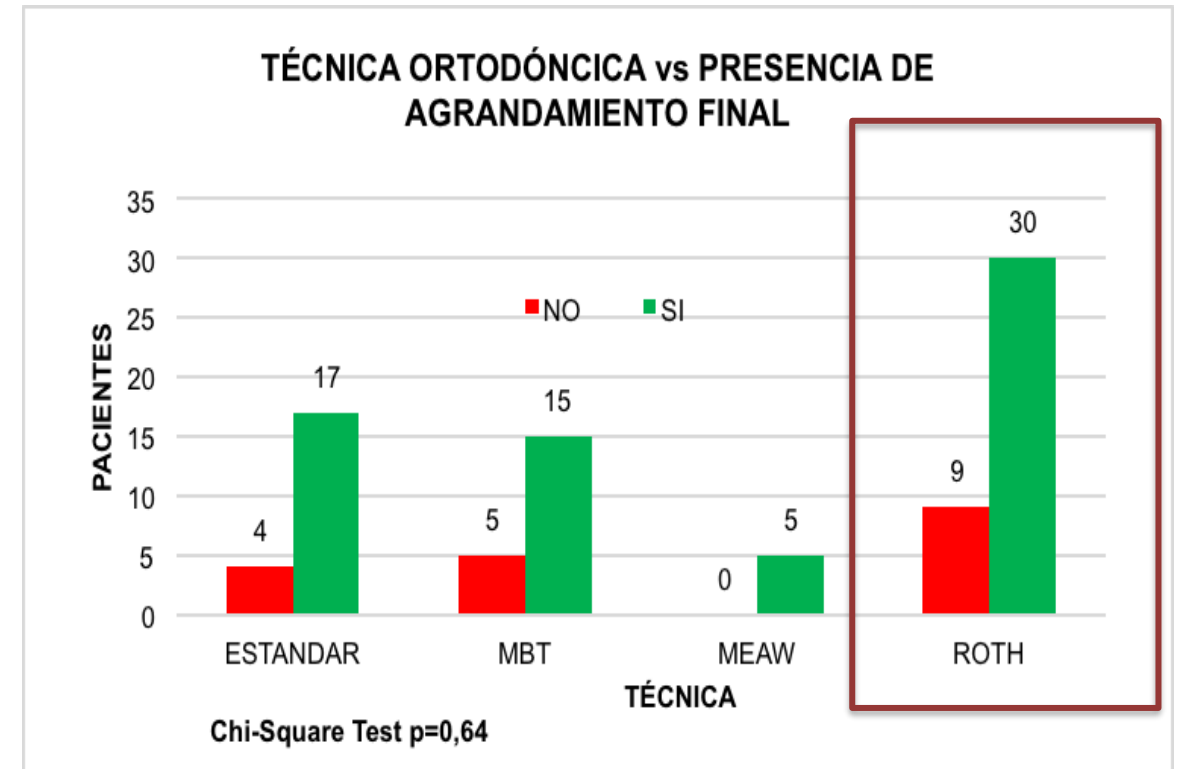
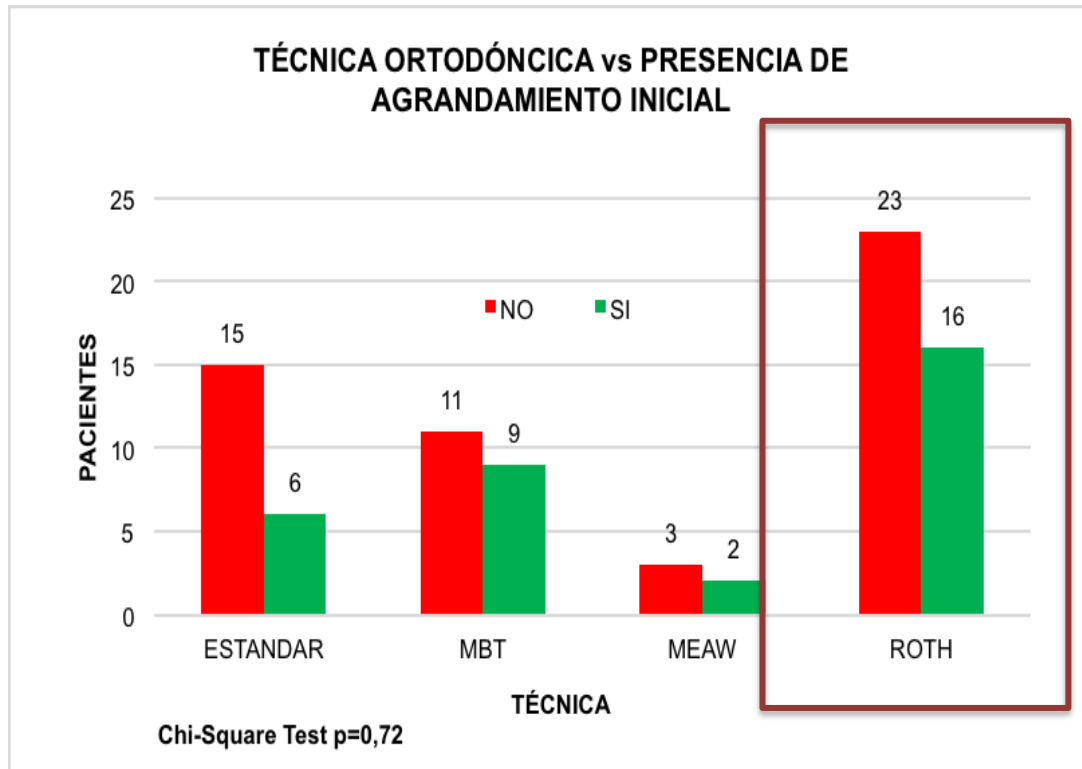
**Tabla 2.** Distribución por porcentajes de recesión por diente

# RESULTADOS

PRESENCIA AGRANDAMIENTO GINGIVAL	
Diente/Período	Pacientes
Agrandamiento Inicial	38,8%
Agrandamiento Final	78,8%

**Tabla 3.** Presencia de agrandamiento al inicio y al final del tratamiento Ortodóncico.

# RESULTADOS



**Gráfica 4-5.** Diferentes técnicas ortodóncicas y su relación con agrandamientos gingivales al iniciar y al terminar el tratamiento ortodóncico.

# RESULTADOS

ESTIMACIÓN DE RIESGO PARA RECESIÓN GINGIVAL			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Para cohorte presencia de recesión final = 1,0	1,024	0,991	1,059
N de casos válidos	85		

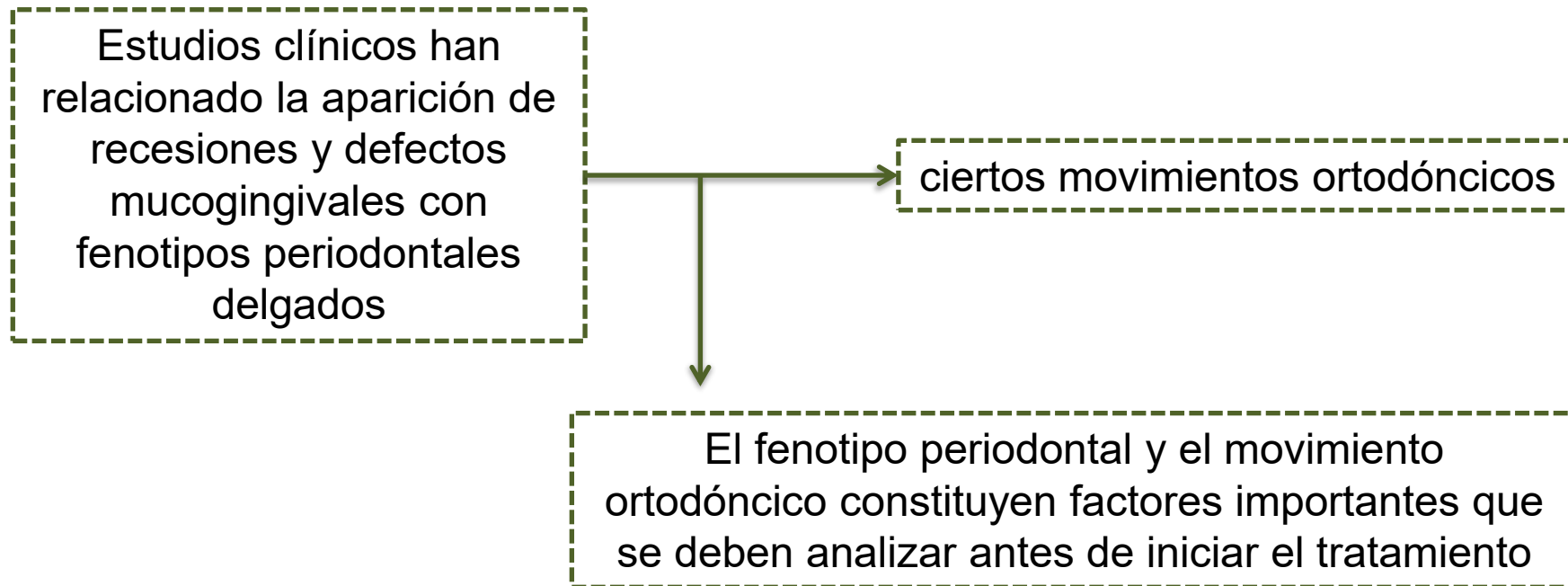
**Tabla 4.** Estimación de riesgo de presentar recesiones gingivales al terminar el tratamiento ortodóncico mediante el riesgo relativo.

# RESULTADOS

ESTIMACIÓN DE RIESGO PARA AGRANDAMIENTO GINGIVAL			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Para cohorte presencia de agrandamiento final = 2.22	2,221	0,799	6,172
N de casos válidos	85		

**Tabla 5.** Estimación de riesgo de presentar agrandamientos gingivales al terminar el tratamiento ortodóncico mediante el riesgo relativo.

# DISCUSIÓN



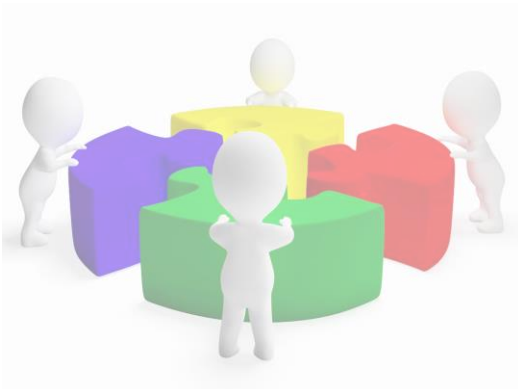
# DISCUSIÓN

En el presente estudio se observó que la prevalencia de recesiones gingivales fue de 98,8% al inicio del tratamiento y 97,6% al final de este.

Es importante anotar que la inspección visual de las recesiones se realizó con un registro fotográfico no estandarizado



Sesgo de observación



¿ Influencia ?

# DISCUSIÓN

En este estudio se evidenció asociación entre la técnica Roth, Estándar y MBT con agrandamientos gingivales.

Souza et al (2017) observaron la prevalencia de agrandamientos de 53.3% con técnica MBT, lo que se compara favorablemente con los resultados obtenidos en esta investigación los cuales corresponden al 17.6% de los pacientes.

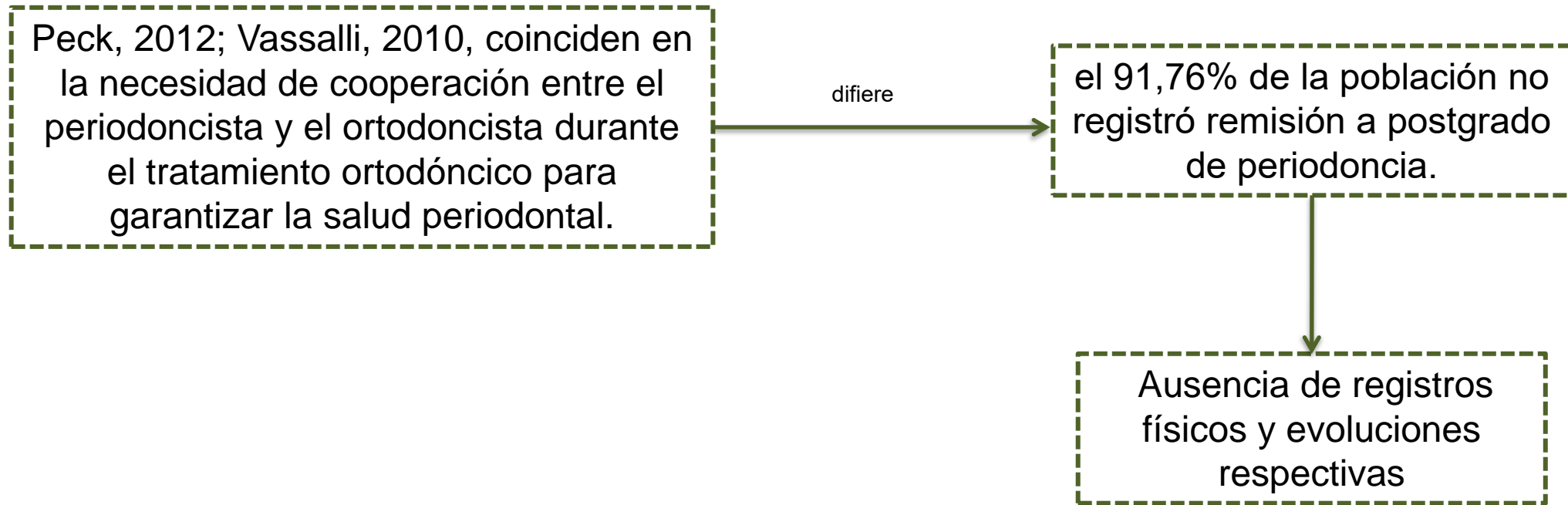


# DISCUSIÓN

Batistin et al (2014), Hossan et al (2014) coinciden a través de estudios que los cambios gingivales durante el tratamiento ortodóntico fijo son transitorios, sin evidenciar daños permanentes en los tejidos periodontales.

En esta investigación se evidenciaron cambios en la posición del margen gingival, con un carácter transitorio en el sextante II.

# DISCUSIÓN



# DISCUSIÓN

Gkantidis et al., 2010, revelan que el tratamiento ortodóncico en principio es inocuo para los tejidos periodontales.

La aparatología ortodóncica puede entorpecer el mantenimiento de un correcto estado de higiene oral

25,8% de los pacientes se les realizó control de placa solo al iniciar el tratamiento ortodóncico, y el 8,24% acudió a la terapia de mantenimiento periodontal durante el tratamiento ortodóncico.

# CONCLUSIONES

1. El tratamiento de ortodoncia de acuerdo a la metodología empleada en este estudio no parece ser un factor de riesgo para el desarrollo de recesiones gingivales y agrandamientos gingivales.
2. La recesión gingival que se presentó al iniciar y al terminar tratamiento ortodóncico, no está influenciada o modificada por la técnica ortodóncica.
3. Se observó que las técnicas Roth y Estándar favorecen cambios en el margen gingival, tipo agrandamiento, al inicio y al terminar el tratamiento ortodóncico.

# LIMITACIONES

Este estudio de cohorte retrospectivo estuvo limitado por algunos factores:

- Por pérdida en los registros de las historias clínicas no se analizó el total de las historias.
- La calidad fotográfica y falta de estandarización podría condicionar correcta inspección y sesgar el desenlace.

# RECOMENDACIONES

- Realizar más estudios de cohorte prospectivos y retrospectivos donde la evaluación fotográfica este sujeta a parámetros de estandarización y se complemente con evaluación clínica y radiográfica.
- Incentivar desde la academia el trabajo interdisciplinario de tal modo, que los pacientes bajo tratamiento de ortodoncia acudan a terapia de soporte periodontal regularmente.



Gracias..