

# Asociación de la satisfacción de los resultados del tratamiento de ortodoncia con la percepción de la atención, malestar y dolor durante el tratamiento de ortodoncia

Association of satisfaction with the results of orthodontic with the perception of attention, discomfort, and pain during orthodontic treatment.

Associação da satisfação com os resultados do tratamento ortodôntico com a percepção de atenção, desconforto e dor durante o tratamento ortodôntico

Fecha de Recepción: 28 de noviembre 2023

Aceptado para su publicación: 30 de abril 2024

## Autores:

**Aranza Munguía-Ibarra<sup>1,a</sup>**

ORCID: 0009-0004-3339-8809

**Jaime Fabián Gutiérrez-Rojo<sup>1,b</sup>**

ORCID: 0000-0002-8795-096X

1. Especialidad en Ortodoncia de la Universidad Autónoma de Nayarit (UAN), México.

a. Residente. Programa de Especialización en Ortodoncia (UAN).

b. Maestría en Salud Pública (UAN). Docente del programa de Especialización en Ortodoncia (UAN).

## Correspondencia:

Munguía Ibarra, Aranza

Ciudad de la Cultura, Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit. Coordinación de Investigación y Posgrado, Especialidad en Ortodoncia.

+52-653-5390645

## Correo electrónico:

aranza.mun@gmail.com

22000230@uan.edu.mx

## Conflicto de intereses:

los autores declaran no tener conflictos de interés.

## Fuente de financiamiento:

Autofinanciado.

## Resumen

El objetivo de este trabajo fue evaluar la satisfacción de los pacientes durante el tratamiento de ortodoncia en términos de percepción de atención, molestia y dolor. La investigación fue de tipo descriptiva, transversal y observacional. A 107 pacientes, se les realizó el cuestionario de satisfacción de los resultados de ortodoncia, la calidad de atención y la percepción del dolor y molestia durante el tratamiento de ortodoncia. Los resultados fueron separados en tres grupos según el nivel de satisfacción al tratamiento de ortodoncia: muy satisfechos, más o menos y para nada satisfechos. Se realizó estadística descriptiva y la prueba de ANOVA en el programa Stat Calc. El promedio de finalizado el cuestionario fue de 4.9 años. El 45% estaba más o menos satisfecho con el tratamiento. Con la prueba de ANOVA se encontraron diferencias estadísticas significativas entre los grupos en los cambios realizados por el tratamiento, en la información recibida durante el tratamiento y en las preguntas de atención al cliente. Las principales diferencias en la satisfacción del tratamiento de ortodoncia tienen que ver con la atención y comunicación entre el paciente y el ortodontista. Los pacientes del grupo no satisfecho con el tratamiento refirieron mayores molestias y dolor con el uso de dispositivos de anclaje.

**Palabras clave:** satisfacción del paciente; tratamiento; ortodoncia; molestias; dolor (fuente: DeCS BIREME).

## Abstract

The objective of this study was to evaluate patient satisfaction during orthodontic treatment with regard to perception of care, discomfort, and pain. The research was descriptive, cross-sectional, and observational. A total of 107 patients were administered a questionnaire assessing satisfaction with orthodontic outcomes, quality

of care, and perception of pain and discomfort during orthodontic treatment. The results were divided into three groups based on the level of satisfaction with the orthodontic treatment: very satisfied, somewhat satisfied, and not satisfied at all. Descriptive statistics and ANOVA test were conducted using the Stat Calc program. The average time to complete the questionnaire was 4.9 years. 45% of the patients were somewhat satisfied with the treatment. The ANOVA test found statistically significant differences between the groups regarding changes made by the treatment, information received during the treatment, and customer service questions. The main differences in satisfaction with orthodontic treatment were related to the care and communication between the patient and the orthodontist. Patients in the dissatisfied group reported greater discomfort and pain with the use of anchorage devices.

**Key words:** patient satisfaction; treatment; orthodontics; discomfort; pain (source: DeCS BIREME).

## Resumo

O objetivo deste trabalho foi avaliar a satisfação dos pacientes durante o tratamento ortodôntico quanto à percepção de cuidado, desconforto e dor. A pesquisa foi descritiva, transversal e observacional. 107 pacientes receberam um questionário de satisfação em relação aos resultados ortodônticos, qualidade do atendimento e percepção de dor e desconforto durante o tratamento ortodôntico. Os resultados foram separados em três grupos de acordo com o nível de satisfação com o tratamento ortodôntico: muito satisfeito, mais ou menos satisfeito e nada satisfeito. A estatística descritiva e o teste ANOVA foram realizados no programa Stat Calc. A média de preenchimento do questionário foi de 4,9 anos. 45% ficaram mais ou menos satisfeitos com o tratamento. Com o teste ANOVA foram encontradas diferenças estatísticas significativas entre os grupos nas alterações realizadas pelo tratamento, nas informações recebidas durante o tratamento e nas dúvidas de atendimento. As principais diferenças na satisfação com o tratamento ortodôntico têm a ver com o cuidado e a comunicação entre o paciente e o ortodontista. Os pacientes do grupo insatisfeito com o tratamento relataram maior desconforto e dor com o uso dos dispositivos de ancoragem.

**Palavras-chave:** satisfação do paciente; tratamento; ortodontia; doenças; dor (fonte: DeCS BIREME).

## Introducción

Los problemas dentofaciales afectan la percepción del paciente con las maloclusiones presentes, ya que está relacionada con la estética la cual es la principal motivación de las personas antes de realizarse el tratamiento de ortodoncia, además del rendimiento y función<sup>1,2</sup>, por ello la necesidad del tratamiento de ortodoncia aumenta cada vez más y a su vez las expectativas de los resultados para mejorar la apariencia dentofacial. La satisfacción con respecto al tratamiento de ortodoncia es asociada con la mejora en los resultados<sup>3</sup>.

El paciente por medio de encuestas que ayudan a determinar las percepciones que tienen respecto a la satisfacción del tratamiento de ortodoncia, establecen factores que influyen en el agrado del tratamiento y las cuales establecen relaciones interpersonales entre el ortodontista y los pacientes, la accesibilidad y conveniencia de la atención, la calidad de los servicios, la competencia del profesional y el costo del tratamiento como indicadores<sup>3</sup>.

Distintos estudios han evaluado la satisfacción con relación a la salud como medida de calidad de atención, esta se entiende como una evaluación positiva del paciente con todo lo relacionado a las intervenciones sector salud, esto da incentivo a la mejora en los tratamientos futuros<sup>4</sup>.

El agrado de los pacientes se refleja en el cumplimiento y continuidad del tratamiento, en donde el resultado tendrá un impacto mayor en el bienestar de la población, lo que a su vez tal beneficio presenta como consecuencia una mejora en la calidad de vida de los usuarios<sup>5</sup>. Permitiendo que las necesidades del paciente muestren al final del tratamiento ortodôntico el grado de satisfacción y de igual manera reflejando la calidad del servicio prestado o la deficiencia del mismo contemplando siempre una mejora continua<sup>6</sup>.

En el sistema de salud pública actual, uno de los parámetros más importantes es la eficacia en el manejo del tema de los costos, por lo cual, si un tratamiento se llega a alargar por algún motivo, el tema anteriormente mencionado, se vería afectado directamente. Por eso mismo es necesario que los tratamientos sean los adecuados y correctamente

ejecutados ya que a su vez e indirectamente disminuyen probabilidades a la presentación de casos indeseables<sup>7</sup>.

La insatisfacción con el tratamiento de ortodoncia es rara, pero a menudo se asocia con la duración del tratamiento, los niveles de dolor y la incomodidad<sup>8</sup>. Un estudio previo en Sudamérica señaló que el rechazo del tratamiento ortodóntico es causado por el dolor, estableciendo 6 de cada 10 pacientes con un proceso incómodo y desagradable<sup>2</sup>.

El objetivo de este trabajo fue evaluar la satisfacción de los pacientes durante el tratamiento de ortodoncia con la percepción de la atención, molestia y dolor.

## Materiales y métodos

La investigación fue de tipo descriptiva, transversal y observacional. El tamaño de la muestra fue de 110 personas que finalizaron tratamiento de ortodoncia en la región occidente y norte de los Estados Unidos Mexicanos, esta misma fue tomada en un periodo de dos meses, siendo estos el mes de mayo y junio del 2023. El criterio de inclusión fue personas que hubieran terminado el tratamiento de ortodoncia, sin embargo, tres de los encuestados continuaban en tratamiento de ortodoncia por lo que se excluyeron. Se utilizó el cuestionario titulado "satisfacción de los resultados de ortodoncia, la calidad de atención y la percepción del dolor y molestia durante el tratamiento de ortodoncia", se enfoca en tres aspectos; satisfacción con el resultado del tratamiento, calidad de cuidado y atención, por último, dolor y malestar percibidos.

Nuestro cuestionario estuvo basado en la encuesta "Questionnaire Concerning Satisfaction with Treatment Outcome, Quality of Care and Attention, and Perceived Pain and Discomfort During Treatment Median" validada por el comité de ética de la Universidad de Uppsala (Uppsala, Suecia), que sigue las directrices de la Declaración de Helsinki, aprobó el formulario de consentimiento informado y el protocolo del estudio, conformado por 14 preguntas: ¿Hace cuánto tiempo terminaste tu tratamiento de ortodoncia?, ¿Considerando todo, estas satisfecho con tu tratamiento de ortodoncia?, ¿Estas satisfecho con los cambios realizados?, ¿Has sido informado

apropiadamente durante tu tratamiento?, ¿Se le ha atendido adecuadamente en el procedimiento de ortodoncia?, ¿Se le ha atendido correctamente en sus citas?, ¿Le han atendido correctamente en su cita programada?, ¿Sintió dolor y molestias durante la intervención quirúrgica cuando le colocaron el dispositivo de anclaje?, ¿Experimentó dolor y molestias durante la extracción de los dientes?, ¿Sintió dolor y molestias la primera semana con los aparatos de ortodoncia?, ¿Sintió dolor y molestias la semana siguiente a las revisiones periódicas?, ¿Experimentó dolor y molestias con el dispositivo de anclaje?, ¿Sintió dolor y molestias cuando le quitaron los aparatos de ortodoncia? y la última pregunta ¿Sintió dolor y molestias con su retenedor?. Las respuestas fueron contestadas de 0 a 100 y también se les pidió que respondieran con para nada, más o menos y mucho.

Se aplicó la encuesta en formulado de Google Forms, los datos obtenidos se recopiló en una hoja de Microsoft Excel. Los resultados fueron separados en tres grupos según su respuesta de la pregunta: ¿Considerando todo, estas satisfecho con tu tratamiento de ortodoncia? quedando en grupos: muy satisfechos, más o menos y para nada satisfechos. Se realizó la estadística descriptiva y la prueba de ANOVA en el programa Stat Calc.

## Resultados

Se encontró que las personas al momento de haber contestado la encuesta, había pasado un tiempo promedio de 4.9 años con una desviación estándar de 4.2 años de haber terminado su tratamiento de ortodoncia. El 45% de los encuestados estaba medianamente satisfecho con el tratamiento, el 44% respondió estar satisfecho con el tratamiento y el 11% contestó que no estaba satisfecho.

En el grupo que declaró estar Satisfecho con los resultados de su tratamiento de ortodoncia se encontró que los cambios realizados les satisfacían, recibió información del ortodoncista durante el tratamiento, la atención fue adecuada y se respetaba el tiempo de sus citas. En cuanto a las molestias y el dolor se observó que el 18.88% de los pacientes no presentó dolor con la colocación de los miniimplantes y el 23.86% en las extracciones. Algunos pacientes presentaron leves molestias producidas por la colocación de la aparatología la primera semana,

durante las activaciones de la aparatología y por los dispositivos de anclaje. El 12.76% no sintió molestias ni dolor cuando se retiraron los brackets y el 18.47% al utilizar los retenedores. Los porcentajes encontrados y la estadística descriptiva se encuentran en las Tablas I y II.

El grupo que estaba más o menos satisfecho con los resultados del tratamiento de ortodoncia el 58% estaba más o menos satisfecho con los cambios realizados por el tratamiento y el 68% con la atención recibida por el ortodoncista. Pero el 75% si estaban satisfechos con la atención en general en sus citas y el 77% con los tiempos de las mismas. Al colocar los dispositivos de anclaje sintieron más o menos molestias y no sintieron dolor en las extracciones dentales en más del 25%. El porcentaje de los que sintieron mucho dolor y molestias en la primera semana de colocación de la aparatología aumento a 73%, las molestias y el dolor en las activaciones y por el dispositivo de anclaje fue regular, el porcentaje que no sintió nada al retirar los brackets se elevó a 18%, pero si mencionan en su mayoría dolor al utilizar los retenedores. Los porcentajes encontrados y la estadística descriptiva se encuentran en las tablas I y II.

En el grupo que no estaba satisfecho con el tratamiento de ortodoncia respondieron en mayor

porcentaje estar nada satisfechos con los cambios realizados y con la información recibida durante su tratamiento. El 50% mencionó estar más o menos satisfecho con la atención en el procedimiento de ortodoncia como en sus citas, el 60% estaba muy satisfecho con la programación de sus citas. En este grupo no sintieron molestias ni dolor en su mayoría al colocar los dispositivos de anclaje y al hacer las extracciones, más o menos sintieron molestias y dolor en la primera semana de colocación de los aparatos, en sus citas periódicas o con los dispositivos de anclaje y en su mayoría no sintió molestias ni dolor al retirar los aparatos ni al usar los retenedores (Tabla I y II).

Al evaluar con la prueba de ANOVA se encontraron diferencias estadísticas significativas entre los grupos en los cambios realizados por el tratamiento, en la información recibida durante el tratamiento y en las preguntas de atención al cliente (Tabla II).

## Discusión

Al final de este estudio se esperaba encontrar que el dolor e incomodidad durante el tratamiento o algún procedimiento fuera una razón negativa por la cual se ve afectada la satisfacción del paciente, pero coincidiendo con otros estudios<sup>3,9,10</sup>, donde el trato al paciente fue el factor destacado para que la

**Tabla I.** Porcentajes según la satisfacción de los resultados del tratamiento de ortodoncia.

Pregunta	Satisfechos			Mas o menos satisfechos			No satisfechos		
	Mucho	Mas o menos	Para nada	Mucho	Mas o menos	Para nada	Mucho	Mas o menos	Para nada
¿Estas satisfecho con los cambios realizados?	98	2	0	20	76	4	0	30	70
¿Has sido informado apropiadamente durante tu tratamiento?	72	28	0	24	62	14	0	40	60
¿Se le ha atendido adecuadamente en el procedimiento de ortodoncia?	85	15	2	40	56	4	20	50	30
¿Se le ha atendido correctamente en sus citas?	87	13	0	52	46	2	40	50	10
¿Le han atendido correctamente en su cita programada?	91	9	0	58	38	4	60	30	10
¿Sintió dolor y molestias durante la intervención quirúrgica cuando le colocaron el dispositivo de anclaje?	4	32	64	8	52	40	10	30	60
¿Experimentó dolor y molestias durante la extracción de los dientes?	2	47	51	6	44	50	10	20	70
¿Sintió dolor y molestias la primera semana con los aparatos de ortodoncia?	45	51	4	50	46	4	30	50	10
¿Sintió dolor y molestias la semana siguiente a las revisiones periódicas?	12	68	20	10	64	26	10	60	30
¿Experimentó dolor y molestias con el dispositivo de anclaje?	4	48	48	6	62	32	10	60	30
¿Sintió dolor y molestias cuando le quitaron los aparatos de ortodoncia?	2	20	78	4	28	68	0	40	60
¿Sintió dolor y molestias con el aparato de retención?	0	43	57	4	56	40	10	30	60

Tabla II. Estadística descriptiva según la satisfacción de los resultados del tratamiento de ortodoncia.

Pregunta	Promedio	DS	Promedio	DS	Promedio	DS	F	p
¿Estas satisfecho con los cambios realizados?	98.93	7.22	58	23.38	15	24.15	115.74	0.0001**
¿Has sido informado apropiadamente durante tu tratamiento?	86.17	22.6	55	30.72	20	25.81	32.2	0.0001**
¿Se le ha atendido adecuadamente en el procedimiento de ortodoncia?	91.48	21.66	68	28.13	40	31.62	20.538	0.0001**
¿Se le ha atendido correctamente en sus citas?	94.68	15.58	75	27.199	65	33.74	11.55	0.0001**
¿Le han atendido correctamente en su cita programada?	96.8	12.35	77	28.94	75	35.35	9.35	0.0002**
¿Sintió dolor y molestias durante la intervención quirúrgica cuando le colocaron el dispositivo de anclaje?	18.88	28.77	32.97	31.75	27.77	36.32	2.48	0.08
¿Experimentó dolor y molestias durante la extracción de los dientes?	23.86	27.46	25.55	31.3	20	34.96	0.1495	0.86
¿Sintió dolor y molestias la primera semana con los aparatos de ortodoncia?	70.21	28.85	73	28.94	61.11	33.33	0.689	0.5
¿Sintió dolor y molestias la semana siguiente a las revisiones periódicas?	44.68	28.04	41.83	29.94	33.33	25	0.6572	0.52
¿Experimentó dolor y molestias con el dispositivo de anclaje?	28.4	29.32	42.3	26.99	43.75	32.04	3.2	0.044*
¿Sintió dolor y molestias cuando le quitaron los aparatos de ortodoncia?	12.76	24.37	18	28.13	20	25.81	0.609	0.5455
¿Sintió dolor y molestias con el aparato de retención?	18.47	24.4	31.63	28.3	25	35.35	2.75	0.06

DS= Desviación estándar \*p&lt;0.05 \*\*p&lt;0.01

satisfacción se viera afectada, también la atención durante las visitas programadas.

Feldmann, al igual que en nuestro estudio, indico que en el tratamiento y durante el procedimiento el cuidado tiene un impacto positivo en la satisfacción final del paciente, como también la atención durante las visitas programadas<sup>9</sup>.

Por otro lado, la estética y la estabilidad de los resultados son aspectos que tienen una baja relación con la satisfacción al finalizar el tratamiento de ortodoncia, pero también el trato personal y la relación entre el profesional/paciente son factores relacionados a la satisfacción del tratamiento según los resultados publicados por Pachêco-Pereira et al.<sup>11</sup>. Asimismo, Feldmann realizó un estudio en adolescentes determinando una correlación significativa entre la motivación del paciente y la satisfacción general con el tratamiento, sin embargo, están disociadas con la satisfacción de la apariencia posterior al tratamiento. También menciona que el dolor y la incomodidad durante la primera semana con aparatos ortopédicos y el dolor e incomodidad del aparato de estabilización no se correlacionaron con la satisfacción general con el tratamiento<sup>9</sup>.

Feldmann et al.<sup>12</sup>, realizó estudios en 120 adolescentes, observó que el dolor y la incomodidad

durante la colocación quirúrgica de un dispositivo de anclaje esquelético no se correlacionaron con ninguno de las variantes de satisfacción con el tratamiento, coincidiendo con los resultados del presente trabajo. Sin embargo, Torres et al.<sup>10</sup>, según la información de cuestionarios realizados a pacientes que habían concluido su tratamiento de ortodoncia reportaron que, si afecta la presencia de dolor e incomodidades durante el tratamiento, mencionando también que la duración de la aparatología en boca llega a afectar esta opinión.

Otros factores que afectan a la satisfacción final del paciente y se podrían tomar en cuenta para futuros estudios son los aspectos de la rutina diaria que se podrían ver afectados durante el tratamiento, como fue el deterioro en la alimentación, sobre todo en pacientes con menos de 12 meses de tratamiento<sup>8</sup>. Asimismo, se sugiere tomar en cuenta en que grado mejoraría la masticación después de terminar el tratamiento de ortodoncia<sup>3</sup>. Otros aspectos para considerar serían la comodidad de la sala de espera y de las instalaciones, la duración del tratamiento y el costo de este<sup>13</sup>.

## Conclusiones

Los principales factores que influyen en la satisfacción del paciente con el tratamiento de ortodoncia tienen que ver con la atención y comunicación

entre el paciente y el ortodoncista. Con este estudio podemos inferir que existe una relación directamente proporcional, a mayores molestias y dolor con el uso de dispositivos de anclaje mayor insatisfacción del paciente con el tratamiento.

Los profesionales deberíamos manejar los factores factibles de ser mejorados como el buen trato a los pacientes, la información y el confort en las sesiones para lograr una mejor experiencia y satisfacción percibidas por las personas durante el tratamiento de ortodoncia.

### Referencias bibliográficas

1. Al-Omiri MK, Abu Alhaja ES. Factors affecting patient satisfaction after orthodontic treatment. *Angle Orthod.* 2006;76(3): 422-31. Doi: 10.1043/0003-3219(2006)076[0422:FAPSAO]2.0.CO;2
2. Gallegos-Delgado FE, Schmuck-Villaruel AE, Aguilera-Muñoz FR, Cornuy-Barozzi A. Satisfacción del uso de ortodoncia fija, en pacientes de Valdivia y Paillaco, 2017. Estudio observacional. *Odontoestomatología.* 2018; 20: 54-61. Doi: 10.22592/ode2018n32a7
3. Aljughaiman A, Alshammari A, Althumairi A, Alshammari A, Almasoud N, Nazir MA. Patient satisfaction with orthodontic treatment received in public and private hospitals in Dammam, Saudi Arabia. *Open Access Maced J Med Sci.* 2018; 6(8): 1492-1497. Doi: 10.3889/oamjms.2018.301
4. Suárez Lima GJ, Robles Salguero RE, Serrano Mantilla GL, Gonzalo Serrano Cobos H, Armijo Ibarra AM, Anchundia Guerrero RE. Percepción sobre calidad de la atención en el centro de salud CAI III. *Revista Cubana Investigación Biomédica;* 2019; 9: 153-169. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002019000200153&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002019000200153&lng=es&nrm=iso)
5. Mendoza Morales F. Percepción del paciente acerca de la calidad de atención odontológica. *Revista Vive.* 2020; 7: 35-43. Doi: 10.33996/revistavive.v3i7.40
6. Vargas M. Factores que influyen en la percepción de la calidad de los usuarios externos de la clínica odontológica universitaria. *Revista Científica Alas Peruanas.* 2016; 3(1): 1-12. Doi: 10.21503/sd.v3i1.1332
7. Zepeda C. Factors that Affect the Duration of Orthodontic Treatment in Public Health Services. *J Odontostomat.* 2019; 13(3): 321-4. Doi: 10.4067/S0718-381X2019000300321
8. Homaj M, Siudak Z. Patient satisfaction with orthodontic treatment and its impact on daily routines with regard to age, gender and social status: a contemporary survey. *Med Stud.* 2021; 37(4): 295-299 Doi: 10.5114/ms.2021.112384
9. Feldmann I. Satisfaction with orthodontic treatment outcome. *Angle Orthod.* 2014; 84: 581-7. Doi: 10.2319/093013-710.1
10. Torres EA, Delgado-Morales FN, Rodríguez MJ. Relación entre la calidad de los tratamientos de ortodoncia finalizados y la satisfacción en pacientes atendidos en la Universidad Santo Tomás desde 2018 hasta 2019. *Revista Nacional de Odontología [Internet].* 2020;16(2): 1-18. Doi: 10.16925/2357-4607.2020.02.07
11. Pachêco-Pereira C, Pereira JR, Dick BD, Perez A, Flores-Mir C. Factors associated with patient and parent satisfaction after orthodontic treatment: a systematic review. *Am J Orthod Dentofacial Orthop [Internet].* 2015;148(4):652-9. Doi: 10.1016/j.ajodo.2015.04.039
12. Feldmann I, List T, Feldmann H, Bondemark L. Pain intensity and discomfort following surgical placement of orthodontic anchoring units and premolar extraction: a randomized controlled trial: A randomized controlled trial. *Angle Orthod [Internet].* 2007;77(4):578-85. Doi: 10.2319/062506-257.1
13. López Rodríguez C, Gomez García AC. Validez y confiabilidad de un instrumento para medir percepción de atención humanizada en odontología. *Acta Odontol Colimb [internet]* 2019; 9(1):71-83. Doi: 10.15446/aoc.v9n1.74249