

**ARTÍCULO ORIGINAL**

**Principales factores de riesgo relacionados con el abandono del tratamiento ortodóncico por escolares, adolescentes y adultos jóvenes**

**Main risk factors related to the orthodontics treatment cessation for school children, adolescents and young adults**

**Dra. Ayvanka León Quintela,<sup>1</sup> Dra. María Luisa Duque de Estrada Bertot,<sup>1</sup> Dr. Humberto Manuel Rodríguez Rey<sup>1</sup> y Dra. Karen Alberty Loforte<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Clínica Estomatológica Provincial "Mártires del Moncada", Universidad de Ciencias Médica, Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>2</sup> Policlínico Docente "30 de Noviembre", Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba.

**RESUMEN**

Se realizó un estudio epidemiológico analítico, de casos y controles, para identificar los principales factores asociados al abandono del tratamiento ortodóncico en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Estomatológica Provincial Docente "Mártires del Moncada" de Santiago de Cuba, en el período comprendido desde septiembre de 2010 hasta julio de 2013. Para ello se crearon 2 grupos: el de los casos, integrado por 193 pacientes de uno u otro sexo, que habiendo iniciado el tratamiento ortodóncico en 2008 por presentar maloclusiones, lo abandonaron en 2010; y el de los controles, conformado por 193 que lo comenzaron también en 2008, pero lo finalizaron en 2010 o 2011. Entre las variables utilizadas figuraron: edad, sexo, escolaridad y consultas no asistidas. Se obtuvo un predominio de los varones (55,4 %), del abandono del tratamiento por los escolares (72,0 %), del menor nivel de escolaridad (88,6 %) y de la asistencia a menos de 6 consultas (54,9 %).

**Palabras clave:** ortodoncia, abandono del tratamiento ortodóncico, maloclusión, anomalía dentomaxilofacial, estética facial.

**ABSTRACT**

An analytic epidemiological, of cases and controls study, to identify the main factors associated to the orthodontics treatment cessation in the Orthodontics Service of "Martires del Moncada" Teaching Provincial Stomatological Clinic in Santiago de Cuba, was carried out from September, 2010 to July, 2013. Two groups were formed: the cases, integrated by 193 patients from both sexes that began the orthodontics treatment in 2008 due to maloclusions, and quit it in 2010; and the controls group, conformed by 193 that also began in 2008, but they concluded it in 2010 or 2011. Among the used variables there were: age, sex, school level and missed visits. A prevalence of males (55.4 %), school children treatment cessation (72.0 %), the lowest school level (88.6 %) and the attendance to less than 6 visits (54.9 %) was obtained.

**Key words:** orthodontics, orthodontics treatment cessation, malocclusion, dental maxillary and facial anomaly, facial aesthetics.

## INTRODUCCIÓN

La salud bucal forma parte integral de la salud general de un individuo, el cual no puede considerarse completamente sano si padece una enfermedad bucodental, pues las afecciones en esa localización constituyen un problema sanitario por su alta prevalencia, gran demanda pública y fuerte impacto social. En el mundo contemporáneo, la estética deviene un motivo de preocupación en las personas y la sonrisa es la “puerta de entrada” a las relaciones humanas; por ello se está concediendo mucha importancia al cuidado de los dientes, en especial a su alineación en el arco dentario.<sup>1</sup>

En Uruguay, según estudios realizados en niñas y niños de 5 a 8 años,<sup>2</sup> las maloclusiones representaban 70,7 % en 2010, mientras que afectaban a 55 % de escolares venezolanos en 2011.<sup>3</sup> Se estimaba en 2012 que entre 20-30 % de la población norteamericana necesitaba tratamiento urgente por presentar oclusiones anómalas y 60 % requería procedimientos menores por esa misma causa.<sup>4</sup> Según la Organización Mundial de la Salud, las maloclusiones ocupan el tercer lugar entre las afecciones bucodentales, luego de la caries y la enfermedad periodontal. En Latinoamérica existe una situación preocupante al respecto, pues la incidencia y prevalencia de las primeras se elevan a 85 % en sus pobladores.<sup>5</sup>

Desde el punto de vista ideal, durante la dentición mixta o de transición hasta la definitiva, se produce una secuencia de hechos de manera ordenada y regulada en el tiempo, que dan como resultado una oclusión funcional, estética y estable; sin embargo, cuando ese proceso se altera, surgen problemas que pueden afectar el estado final de la oclusión en la dentición permanente.<sup>6</sup>

Por tales razones, la función del estomatólogo general integral debe estar basada primordialmente en la prevención y detección de las alteraciones que puedan comprometer el adecuado desarrollo del sistema estomatognático en la población infantil, así como en el tratamiento precoz si las hubiera.<sup>7</sup>

A los departamentos de ortodoncia acuden los pacientes atendidos en las diferentes clínicas y servicios estomatológicos de las áreas de salud, que por consideración facultativa deben acudir a una consulta especializada.

De acuerdo con este sistema de atención escalonada a los pacientes y de citaciones para turnos programados, el incremento de su inasistencia a las visitas establecidas ha venido preocupando notablemente a los ortodoncistas durante los últimos años, puesto que esas ausencias, además de implicar la pérdida de los logros en su labor profesional, de costosos materiales y de tiempo, también favorecen que la alteración existente no pueda ser eliminada dentro de los límites requeridos.<sup>8</sup>

Hay 2 elementos de suma relevancia que influyen de forma directa y determinante en los resultados del tratamiento ortodóncico: primero, la bondad del sistema de salud cubano, que ofrece el servicio gratuitamente; y segundo, que algunos pacientes remitidos al Departamento de Ortodoncia de la Clínica Estomatológica Provincial por los estomatólogos de la comunidad, al haber identificado la presencia de maloclusiones en ellos, nunca se preocuparon por esas interferencias dentarias ni tampoco los padres, lo cual se ha manifestado a través de una pobre cooperación por parte de los afectados y sus familiares respecto a las indicaciones formuladas por los ortodoncistas sobre la importancia de su asistencia y puntualidad a la consulta, así como del cuidado

de los aparatos, pues la mayoría de los materiales utilizados para su confección son costosos e importados.

Además de lo anterior, cuando los pacientes abandonan el tratamiento antes de finalizarlo, la mejoría obtenida hasta ese momento sin una fase de contención, se pierde y la maloclusión inicial se mantiene o empeora por diversos factores, de manera que poder precisar cuáles fueron las principales razones que incidieron en la no continuación de una terapéutica tan beneficiosa por parte de los integrantes de esta casuística, constituyeron una fuerte motivación para efectuar el presente trabajo.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio epidemiológico analítico, de casos y controles, para identificar los principales factores asociados al abandono del tratamiento ortodóncico en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Estomatológica Provincial Docente "Mártires del Moncada" de Santiago de Cuba, en el período comprendido desde septiembre de 2010 hasta julio de 2013.

Para ello se crearon 2 grupos: el de los casos, integrado por 193 pacientes de uno u otro sexo, que habiendo iniciado el tratamiento ortodóncico en 2008 por presentar maloclusiones, lo abandonaron en 2010; y el de los controles, conformado por 193 que lo comenzaron también en 2008, pero lo finalizaron en 2010 o 2011, con una relación de 1:1 en correspondencia con el número de los casos. La muestra fue obtenida por el método aleatorio basado en seleccionar al paciente siguiente a la fecha de ingreso del que no continuó la terapéutica.

Entre las variables utilizadas figuraron: edad (6 a 11; 12 a 18 y 19 a 25 años), sexo, escolaridad (desde la enseñanza primaria hasta la universitaria) y consultas no asistidas (factor de exposición: cuando no asistió a 6 y más consultas; no factor de exposición: cuando asistió a no menos de 6 consultas).

## RESULTADOS

Los escolares que abandonaron el tratamiento, representaron 72,0 %; y aquellos que lo concluyeron, 50,3 %, con un *odds ratio* de 2,55 y un intervalo de confianza de 1,67 a 3,89 (tabla 1), por lo que hubo una asociación causal altamente significativa ( $p<0,01$ ), dada por 2,55 veces más probabilidades de que no prosiguieran la terapéutica quienes se mantenían asistiendo a las aulas en la enseñanza primaria.

**Tabla 1.** Pacientes estudiados según grupo poblacional y abandono del tratamiento ortodóncico o no

Grupo poblacional	Abandonaron el tratamiento		No abandonaron el tratamiento	
	No.	%	No.	%
Escolares	139	72,0	97	50,3
Adolescentes y adultos jóvenes	54	28,0	96	49,7
Total	193	100,0	193	100,0

Los pacientes con menor nivel de escolaridad constituyeron 88,6 % entre aquellos que abandonaron el tratamiento, así como 66,3 % entre los que sí lo finalizaron (tabla 2), con un *odds ratio* de 3,95 y un intervalo de confianza de 2,31 a 6,74, para una asociación causal altamente significativa ( $p<0,01$ ), dada por 3,95 veces más posibilidades de que no continuaran la terapéutica quienes tenían un grado educacional más bajo.

**Tabla 2.** Pacientes estudiados según menor nivel de escolaridad y abandono del tratamiento ortodóncico o no

Menor nivel de escolaridad	Abandonaron el tratamiento		No abandonaron el tratamiento	
	No.	%	No.	%
Sí	171	88,6	128	66,3
No	22	11,4	65	33,7
Total	193	100,0	193	100,0

El sexo masculino como factor predisponente al abandono del tratamiento (tabla 3) se presentó en 55,4 % de los casos y solo en 2,6 % de los controles, con un *odds ratio* de 46,78 y un intervalo de confianza de 18,4 a 115,3, para una asociación causal altamente significativa ( $p<0,01$ ), dada por 46,78 veces más posibilidades de que aquellos que no continúen la terapéutica, sean varones.

**Tabla 3.** Pacientes estudiados según sexo y abandono del tratamiento ortodóncico o no

Sexo	Abandonaron el tratamiento		No abandonaron el tratamiento	
	No.	%	No.	%
Masculino	107	55,4	5	2,6
Femenino	86	45,6	188	97,4
Total	193	100,0	193	100,0

Respecto a las consultas no asistidas (tabla 4), se halló que 45,1 % de los casos tenían 6 y más ausencias a consultas de ortodoncia y apenas 6,7 % de los controles, para un riesgo relativo estimado (*odds ratio*) de 11,36, un intervalo de confianza de 6,05 a 21,34 y una asociación causal altamente significativa ( $p<0,01$ ), dada por 11,36 veces más posibilidades de abandono del tratamiento cuando no se acudió a 6 y más consultas.

**Tabla 4.** Pacientes estudiados según consultas no asistidas y abandono del tratamiento ortodóncico o no

Consultas no asistidas	Abandonaron el tratamiento		No abandonaron el tratamiento	
	No.	%	No.	%
6 y más	87	45,1	13	6,7
Menos de 6	106	54,9	180	93,3
Total	193	100,0	193	100,0

## DISCUSIÓN

La maloclusión es uno de los problemas de salud más frecuentes en la población, no solo por el número de personas que pueden presentarla, sino por los efectos anatomo-patológicos y estéticos que causan su presencia y desarrollo en la cavidad bucal.<sup>9-11</sup>

Sobre la base de lo anterior, los ortodoncistas deben velar porque el progreso de la dentición temporal y su transición a la permanente se realice de manera óptima, en favor del establecimiento de la oclusión definitiva, conforme a las características de cada paciente.<sup>12</sup>

En esta serie, el hecho de que los escolares fueron los más numerosos en el abandono del tratamiento y que esa situación actuase como un factor de asociación causal, pudo estar motivado por la poca responsabilidad que tienen los niños y niñas, por la rotura o pérdida de los aparatos ortodóncicos utilizados para corregir la maloclusión (lo cual ocurrió la mayoría de las veces durante sus juegos o travesuras) y por la falta de la sistematicidad necesaria en el caso de los padres para hacer que se cumpliera el plan terapéutico.<sup>13</sup>

Se plantea que a esas edades, los pacientes desconocen por qué son llevados a las consultas, es decir, no tienen demanda ni están comprometidos con el tratamiento, lo cual hace que sean más propensos a abandonarlo y apunta hacia la necesidad de lograr que ellos reconozcan que algo anda mal para que acepten las indicaciones de los ortodoncistas y las cumplan satisfactoriamente.<sup>14</sup> Los menores de edad carecen de la conciencia requerida para seguir sistemáticamente las prescripciones estomatológicas y en ocasiones tampoco los padres, pues acuden a la consulta de ortodoncia porque sus hijos han sido remitidos a esta por los profesionales de Servicios Básicos y no porque realmente les preocupe el problema que presentan sus descendientes.

Se impone tomar en cuenta que a medida que los niños crecen y se acercan a la adolescencia y primera juventud, comienzan a interaccionar más con diversos medios, a desarrollarse de forma diferenciada, a preocuparse más por su apariencia física y a tener una percepción propia de su atractivo facial o sentimientos positivos hacia el cuidado de la región dentomaxilofacial como un aspecto sumamente importante.<sup>15</sup>

A medida que se eleva el nivel de escolaridad, disminuye el abandono de los tratamientos ortodóncicos, pues ya los pacientes conocen su situación y cooperan más en pro de su mejoría.

El impacto psicosocial de la maloclusión en la autoestima de las niñas y muchachas es mayor que en los varones. La sonrisa desempeña una función fundamental en la belleza de una persona, especialmente en las féminas, quienes al finalizar el tratamiento de ortodoncia con un perfil más armónico y un buen alineamiento dental, muestran mayor aprecio por sí mismas que aquellas que permanecen con su oclusión defectuosa.<sup>16,17</sup>

Tales resultados se corresponden con los de un estudio realizado en Chile, donde el mayor número de pacientes que abandonaron el tratamiento, eran del sexo masculino, para 51,2%,<sup>18</sup> como igualmente ocurrió en la presente casuística.

Desde la visión de los profesionales de estomatología en general y de ortodoncia en particular, decepciona mucho constatar que sus pacientes abandonan el tratamiento sin haberse logrado los objetivos trazados y que todo su trabajo y dedicación en ese tiempo no proporcionaron los resultados previstos; pero desde los puntos de vista de la institución y el país, el gasto de recursos se considera elevado, pues contempla desde las impresiones y radiografías hasta la instalación de los aparatos ortodóncicos indispensables para corregir la maloclusión; todo en vano.<sup>19</sup>

Los ortodoncistas deben explicar a los pacientes y sus progenitores que la terapéutica ortodóncica tiende a ser prolongada. Alvarado *et al*<sup>20</sup> refieren que estos especialistas han de inspirar confianza, profesionalidad, comprensión, interés y voluntad de ayuda, así como tener la capacidad para educar a los afectados y hacer que concienten la trascendencia de este tipo de tratamiento, pues aunque los servicios se ofrecen gratuitamente en Cuba, el costo por conceptos de personal y material es alto. También suele ocurrir que los pacientes, luego de haber sido tratados durante cierto tiempo, al observar cambios en su imagen y mejorar la estética facial, dejan de acudir a los encuentros programados y dan por finalizada su asistencia a estos.

Cabe añadir que las inasistencias a las consultas prolongan aún más el tratamiento ortodóncico (que oscila entre 1 - 3 años, independientemente del sexo) y que el abandono de este suele alcanzar los mayores porcentajes en menores de 12 años, es decir, en pacientes que deben acudir a la cita médica acompañados de sus padres, los cuales se ven obligados a faltar a su centro de trabajo o estudio, como igualmente los niños o adolescentes a la escuela, por lo que muchas veces deciden no continuar afectando sus actividades cotidianas, con las consabidas consecuencias de esa errada determinación para quienes presentan maloclusiones.

La puntualidad a las citas es tan importante para finalizar adecuadamente el tratamiento, que cada una que se pierde significa más de un mes de retraso en la terapéutica.

A diferencia de lo obtenido en esta investigación, en otra similar realizada en la República de Uruguay<sup>2</sup> en 2010, el mayor número de pacientes había asistido a menos de 3 consultas, lo cual pudo atribuirse a que los servicios de ortodoncia no están exentos de pago como en Cuba.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cepero Sánchez ZJ, Hidalgo Gato Fuentes I, Duque de Estrada Riverón J, Pérez Quiñones JA. Intervención educativa en escolares de 5 y 6 años con hábitos bucales deformantes. Rev Cubana Estomatol. 2007 [citado 10 May 2015]; 44(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072007000400007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000400007)
2. Álvarez R, Bolasco A, Buño AG, Lúgaro A, Pascuali L, Santos M. Son las maloclusiones un problema de salud pública en el Uruguay. Actas Odontol. 2010; 7(1): 57-68.
3. Pantoja Lobato L. Estudios sobre afecciones estomatológicas. Actualización. Caracas. 2011; 9(2):13-7.

4. Dos Santos RR, Nayme JG, Garbin AJ, Saliba N, Garbin CA, Moimaz SA. Prevalence of malocclusion and related oral habits in 5-to 6-year-old children. *Oral Health Prev Dent.* 2012; 10(4):311-8.
5. Sonis A. *Fases del tratamiento en ortodoncia.* Buenos Aires: El Ateneo; 2011.
6. Otaño R. *Manual de ortodoncia.* La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
7. Alemán PC, González D, Concepción RB. Anomalías dentomaxilofaciales y sus factores de riesgo. *Rev Hab Cienc Méd.* 2015; 14(2):179-87.
8. Podadera ZR, Rezk A, Flores L, Ramírez MM. Caracterización de las anomalías dentofaciales en niños de 6 a 12 años. *Rev Cienc Méd.* 2013; 17(5):97-108.
9. Pipa A. Prevalencia de maloclusión en relación con hábitos de succión no nutritivos en niños de 3 a 9 años en Ferrol. *Av Odontoestomatol.* 2011; 27(3):137-45.
10. Baskaradoss JK, Geevarghese A, Roger C, Thaliath A. Prevalence of malocclusion and its relationship with caries among school children aged 11 - 15 years in southern India. *Korean J Orthod.* 2013; 43(1):35-41.
11. Jiménez Ariosa AY. Factores de riesgo asociados a las anomalías dentomaxilofaciales en el Policlínico Docente "Rafael Valdés", 2009-2011. *Rev Latinoam Ortod Odontop.* 2013 [citado 18 Dic 2015]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/art1.asp>
12. Canut JA. *Ortodoncia clínica y terapéutica.* 3 ed. Barcelona: Editorial Masson; 2009.
13. González Ramos RM, Ochoa González DA, Silva Fors C, Cruz Ledesma I. Anomalías dentofaciales y hábitos deformantes en alumnos de una escuela primaria. *Rev Hab Cienc Med.* 2012 [citado 21 Dic 2015]; 11(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2012000400006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2012000400006)
14. Iglesias P. Psicología y ortodoncia. *Rev Esp Ortod.* 2010; 40(3):197-20.
15. Phillips C, Beal KN. Autoestima y percepción propia facial en niños y adolescentes en busca de tratamiento de ortodoncia. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2009; 79(1):12-6.
16. Juang NH. Evaluación de los efectos de la maloclusión y el tratamiento de ortodoncia en una población de adolescentes. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2009; 138(2): 160-6.
17. Taylor KR, Huang GJ, Greenlee GM, Jolle CJ, King GJ. Efectos de la maloclusión y su tratamiento en la calidad de vida de los pacientes. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2010; 186(3):382-92.
18. Espinoza N, Prieto F, Fernández C, Venegas V. Prevalencia de anomalías dentomaxilares. *Rev Chil Ortod.* 2010; 28(2):15.

19. Alonso CL. Crecimiento científico contemporáneo. Epidemiología de las enfermedades bucales. Acta Odontol Venez. 2012; 40(2):100-4.
20. Alvarado Masó A, Cedillo Ayala M, Rivas G, Mora T. Bulimia. Acta Odontol Venez. 2011; 39(2):57-60.

Recibido: 22 de enero de 2016.

Aprobado: 30 de marzo de 2016.

*Ayvanka León Quintela.* Clínica Estomatológica Provincial "Mártires del Moncada", Moncada y avenida Victoriano Garzón, Santiago de Cuba, Cuba.

Correo electrónico: [hmanue@infomed.sld.cu](mailto:hmanue@infomed.sld.cu)