



# Tratamiento Odontológico en Paciente con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad

Recibido: 2016/02/02. Aceptado: 2017/02/18. Publicado: 2017/03/01

**María Isabel Salazar Mencías<sup>1</sup>**  
**Jenny Collantes<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Universidad San Francisco de Quito, Colegio de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología, Clínica Odontológica, Campus Cumbayá, oficina CO 106, casilla postal 17-1200-841. Quito-Ecuador.  
Correo electrónico: [marisabelsalazar@hotmail.com](mailto:marisabelsalazar@hotmail.com)

<sup>2</sup> Universidad San Francisco de Quito, Colegio de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología, Clínica Odontológica, Campus Cumbayá, oficina CO 106, casilla postal 17-1200-841. Quito-Ecuador.  
Correo electrónico: [jennyedithcollantes@hotmail.com](mailto:jennyedithcollantes@hotmail.com)



## Resumen

El Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es una de las alteraciones del neurodesarrollo más frecuentes en la infancia, presentándose hasta en un 12% de la población a nivel mundial. El TDAH se caracteriza por manifestaciones de hiperactividad, inatención e impulsividad, así como alteraciones en el sueño y daño en las funciones de ejecución.

Presentación del Caso: Paciente femenino de 10 años de edad con diagnóstico de TDAH actualmente en tratamiento, y que padece fobia hacia los médicos, acude a consulta para valoración y atención odontológica, presentando lesiones cariosas en diversas piezas dentales y una pieza dental retenida (21).

El tratamiento fue llevado a cabo utilizando técnicas mínimamente invasivas, con técnicas de manejo de conducta como Tell-Show-Do y reforzamiento positivo.

Conclusión: El resultado fue altamente satisfactorio, ya que se logró elevar la calidad de vida de la paciente, disminuyendo sus niveles de ansiedad, logrando restaurar su cavidad bucal y mejorando el perímetro de arco, para así poder ser referida a tratamiento de ortodoncia, otorgándole un estado de salud bucal óptimo.

**Palabras clave:** TDAH, TDA, Ortopedia Maxilar, Ortopedia removible

## Abstract

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is one of the most frequent neurodevelopmental disorders in childhood, present in 12% of the population worldwide. ADHD is characterized by manifestations of hyperactivity, lack of attention and impulsivity, sleep alterations and damage in executive functions.

Case Presentation: A 10-year-old female patient with diagnosis of ADHD under treatment, with doctor's phobia, comes for assessment and dental care. Presenting carious lesions on various dental pieces, and a retained dental piece (21). The treatment was carried out using minimally invasive techniques, with behavior management techniques such as Tell-Show-Do and positive reinforcement.

Conclusion: The result was highly satisfactory, since it was able to raise the quality of life of the patient, reducing her anxiety levels, restoring her oral cavity and improving the arch perimeter, so she could be referred to orthodontic treatment, granting her an optimal state of oral health.

**Key words:** ADHD, ADD, Orthopedics, Removable Orthopedics

## Introducción

El Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es uno de las alteraciones del neurodesarrollo más frecuentes en la infancia, se estima que cerca de 5.29% de la población lo presenta<sup>1</sup>, se han encontrado también en distintos meta-análisis que hasta un 12% de la población lo presenta, siendo más común en niños que en niñas<sup>2,3,4,5</sup>. Debido a estas cifras, el TDAH se ha convertido en una preocupación de salud a nivel global.<sup>6</sup>

El TDAH, se caracteriza por manifestaciones de hiperactividad, inatención e impulsividad<sup>7</sup>, alteraciones en el sueño<sup>8</sup> y daño en las funciones de ejecución<sup>9</sup>. Se ha observado que en la edad adulta es común la presencia de síntomas como fatiga.<sup>10</sup> Signos y síntomas que afectan diversos aspectos de la calidad de vida de quienes lo presentan<sup>11</sup>, ya que interfieren en los aspectos sociales, emocionales y de funcionamiento cognitivo<sup>12</sup>. Lo que se traduce en mayor riesgo de accidentes, problemas de comportamiento y aprendizaje en la infancia, abuso de sustancias y otros problemas psiquiátricos<sup>13,17</sup>, incluyendo mayor riesgo de trastorno de tics.<sup>18</sup>

El TDAH también ha sido asociado con anomalías en los circuitos fronto-estriatales<sup>19,20</sup>, estudios de neuroimagen también ha reportado alteraciones en el núcleo caudado, putamen y en la corteza anterior cingulada.<sup>22,23</sup>

El objetivo de este artículo es presentar una alternativa de tratamiento odontológico en



**Imagen 1.** Sonrisa negativa.



**Imagen 2.** Vista arcada superior: se observa ausencia del incisivo central izquierdo.

paciente con TDAH, con un manejo de mínima invasión.

## Presentación del Caso Clínico

Paciente femenino de 10 años y 3 meses de edad con diagnóstico de TDAH, diagnosticado mediante un equipo multidisciplinario (médico, psicólogo y trabajador social) de uno de los Centros de Salud Públicos de la ciudad de Quito (Ecuador) y avalado por el Consejo Nacional para la Igualdad y Discapacidades (CONADIS). Acude a la clínica del Posgrado de Odontopediatría de la Universidad San Francisco de Quito para consulta y valoración odontológica. En primera instancia se realizó la anamnesis, en donde la madre nos refirió que acudió a consulta odontológica debido a que su hija presentaba “dolor de muela”.

Dentro del interrogatorio, la madre narra que su hija fue diagnosticada con TDAH y que además padece fobia a los médicos. La paciente no



**Imagen 3.** Vista oclusal superior inicial: Paciente en dentición mixta, incisivo central izquierdo retenido.



**Imagen 4.** Vista oclusal inferior inicial: Paciente en dentición mixta.

presenta alguna otra enfermedad sistémica. En cuanto a la alimentación, la madre refirió que su hija fue alimentada con leche materna hasta el año de edad, y actualmente posee una dieta alta en azúcares.

En cuanto a la exploración extraoral, es una paciente en etapa de crecimiento, de cráneo euriprosopo, cara simétrica, ovalada, biotipo dolicofacial y nariz recta. Además, presentaba



**Imagen 5.** Clase Molar y Canina I bilateral.



**Imagen 6.** Radiografía Panorámica Preoperatoria.

una tonicidad muscular normal y un plano bipupilar asimétrico.

En el análisis de sonrisa, se determinó que la línea media facial y la línea media dental superior no eran coincidentes, además de mostrar una sonrisa asimétrica y negativa (Imagen No. 1).

El perfil de la paciente se determinó como convexo, con nariz de contorno regular y con un ángulo nasolabial disminuido; relación labial positiva y ligera incompetencia labial.

Posterior a la examinación extraoral, se procedió a realizar la exploración intraoral, determinándose a la paciente en dentición mixta,



**Imagen 7.** Pulpectomía y reconstrucción con Ketac Molar de pieza 8.5, así como restauración de 4.6.



**Imagen 8.** Pulpotomía y Restauración de pieza 5.4, Restauración de pieza 5.5 en interproximal.

primeros molares permanentes completamente erupcionados, y lesiones cariosas en piezas 5.5, 5.4, 6.4, 7.4, 8.5 y 4.6, además de presentar pieza 2.1 retenida y un tratamiento odontológico previo de amalgama fracturada en la pieza 7.5 (Imagen No. 3).

En el análisis de oclusión se determinó clase 1 molar y canina bilateral (Imagen No. 4).



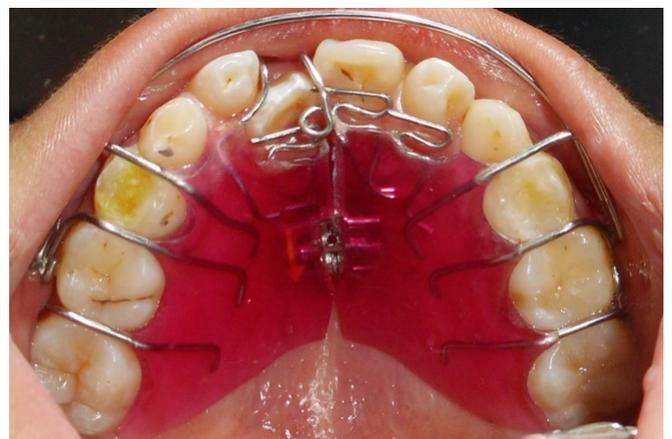
**Imagen 9.** Pulpotomía y Restauración de pieza 6.4.



**Imagen 10.** Pulpotomía y Restauración de pieza 7.4 y restauración de pieza 7.5.

Como examen complementario se decidió tomar radiografía panorámica, en donde se determinó un desarrollo radicular tardío, exfoliación tardía y se observó también la retención del órgano dentario 2.1 (Imagen No. 5).

El plan de tratamiento fue dividido en 4 fases; en la primera fase, la educativa, se realizó técnica de cepillado, así como asesorías en nutrición e higiene dental. En la fase 2, la fase emergente, se optó por realizar pulpectomía de la pieza 8.5. Posteriormente se realizó la restauración con



**Imagen 11.** Expansor colocado. Primera activación.



**Imagen 12.** Control a los 15 días.

resina, de igual manera que la pieza 4.6 (Imagen No. 6). La pieza 5.4 también requirió una pulpectomía y restauración. De igual manera que en el cuadrante inferior derecho, se realizó la restauración de las piezas 5.4 y 5.5 con resina (Imagen No. 7); en el cuadrante contrario se realizó pulpotomía y restauración de pieza 6.4 (Imagen No. 8). Para finalizar, en la última fase se realizó pulpotomía y restauración de pieza 7.4, y restauración con resina de la pieza 7.5 (Imagen No. 9). Una vez finalizado el tratamiento se inició la fase ortopédica.

Posterior al análisis, para el tratamiento ortopédico, se escogió aparatología removible con expansor (Imagen No. 11), el cual se activó una vez cada 7 días en la consulta odontológica, con consulta de control a los 15 días y revisión mensual durante 8 meses (Imagen 12 y 13).



**Imagen 13.** Control a los 3 meses de activación.



**Imagen 14.** Control a los 6 meses de activación.

Después de 8 meses de tratamiento ortopédico se decidió finalizar el uso del expansor, con los resultados esperados y listo para ser referido al posgrado de Ortodoncia de la USFQ (Imagen No. 14).

## Discusión

De acuerdo a la AADP, los pacientes con necesidades especiales se encuentran con un mayor riesgo de padecer enfermedades bucales<sup>24,27</sup>, lo que produce un impacto directo en su estado de salud general y en su calidad de vida<sup>28</sup>. Esto, asociado a la falta de cooperación comúnmente vista en pacientes con necesidades especiales, convierte a la atención odontológica en un reto. El manejo de conducta juega un papel muy importante, ya que se considera que ayuda a los pacientes a identificar comportamientos apropiados y no apropiados, a aprender estrategias de solución de problemas, control de impulsos, empatía y colabora con la autoestima



**Imagen 15.** Control final a los 8 meses de activación.

del paciente. Para esto se requiere un equipo de trabajo que involucra tanto al dentista como su equipo, al paciente y sus padres, con el fin de establecer una comunicación efectiva, aliviar el miedo y la ansiedad y así poder brindar la atención requerida<sup>29</sup>.

En este caso, la técnica usada y que demostró eficacia fue la técnica "Tell-Show-Do" combinada con la técnica de refuerzo positivo/elogios, y con control de voz. Dicha técnica nos permitió un acercamiento a la paciente, y lograr una relación de confianza para poder llevar a cabo los tratamientos.

En cuanto a la aparatología colocada, los expansores removibles nos proporcionan resultados más estables al ser utilizados en expansiones lentas de 1 activación por semana, creando fuerzas de cerca de 20 N, lo que resulta en cambios esqueléticos más eficaces y permitiendo mayor tiempo para la adaptación<sup>30</sup>.

## Conclusiones

Los pacientes con trastorno de déficit de atención e hiperactividad son un reto en la odontología actual por su comportamiento, por lo que es importante la atención mediante un especialista capacitado con las distintas herramientas para atenderle. Las técnicas de conducta como Tell-Show-Do son vitales para el buen manejo de estos pacientes, así como atención mínimamente invasiva, con el fin de mantener el buen control y conducta de estos pacientes. Además, la intervención ortopédica llevada a cabo en el momento indicado, nos proporcionará resultados más predecibles y eficaces, dando como resultado un tratamiento exitoso que mejorará la calidad de vida de nuestros pacientes, así como su estado de salud bucal y general.

## Referencias Bibliográficas

1. Hervás A, de Santos T, Quintero J, Ruíz-Lázaro PM, Alda JA, Fernández-Jaén A, Ramos-Quiroga JA. Delphi Consensus on Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD): evaluation by a panel of experts. *Actas Esp Psiquiatr.* 2016;44 (6): 231-43.
2. Polanczyk, G.; de Lima, M.S.; Horta, B.L.; Biederman, J.; Rohde, L.A. The worldwide prevalence of ADHD: A systematic review and meta-regression analysis. *Am. J. Psychiatry.* 2007;164:942-948.
3. Scahill, L.; Schwab-Stone, M. Epidemiology of ADHD in school-age children. *Child. Adolesc. Psychiatr. Clin. N. Am.* 2000;9: 541-555.
4. Willcutt, E.G. The prevalence of DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder: A meta-analytic review. *Neurotherapeutics.* 2012;9:490-499.
5. Huang, C.L.C.; Chu, C.C.; Cheng, T.J.; Weng, S.F. Epidemiology of treated attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) across the lifespan in Taiwan: A nationwide population-based longitudinal study. *PLoS ONE.* 2014;9:e95014.
6. Wu X, Ohinmaa A, Veugelers PJ. The Influence of Health Behaviours in Childhood on Attention Deficit and Hyperactivity Disorder in Adolescence. *Nutrients.* 2016;2 (8): 12.
7. Spencer, T.J.; Biederman, J.; Mick, E. Attention-deficit/hyperactivity disorder: Diagnosis, lifespan, comorbidities, and neurobiology. *J. Pediatr. Psychol.* 2007;32:631-642.

8. Vaidyanathan S, Shah H, Gayal T. Sleep Disturbances in Children with Attention - Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD): Comparative Study with Healthy Siblings. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2016;25 (3): 145-151.
9. Passarotti AM, Trivedi N, Dominguez-Colman L, Patel M, Langenecker SA. Differences in Real World Executive Function between Children with Pediatric Bipolar Disorder and Children with ADHD. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2016;25 (3): 185-195.
10. Rogers DC, Dittner AJ, Rimes KA, Chalder T. Fatigue in an adult attention deficit hyperactivity disorder population: A trans-diagnostic approach. *Br J Clin Psychol*. 2016.
11. Cortese, S.; Angriman, M.; Maffei, C.; Isnard, P.; Konofal, E.; Lecendreux, M.; Purper-Ouakil, D.; Vincenzi, B.; Bernardina, B.D.; Mouren, M.C. Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and obesity: A systematic review of the literature. *Crit. Rev. Food Sci. Nutr*. 2008;48:524–537.
12. Escobar R, Hervás A, Soutullo C, Mardomingo MJ, Uruñuela A, Gilaberte I. Attention deficit/hyperactivity disorder: burden of the disease according to subtypes in recently diagnosed children. *Actas Esp Psiquiatr*. 2008;36 (5): 285-94.
13. Chou, W.J.; Liu, T.L.; Hu, H.F.; Yen, C.F. Suicidality and its relationships with individual, family, peer, and psychopathology factors among adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Res. Dev. Disabil*. 2016, 53–54, 86–94.
14. Peasgood, T.; Bhardwaj, A.; Biggs, K.; Brazier, J.E.; Coghill, D.; Cooper, C.L.; Daley, D.; de Silva, C.; Harpin, V.; Hodgkins, P.; et al. The impact of ADHD on the health and well-being of ADHD children and their siblings. *Eur. Child Adolesc. Psychiatry*. 2016;25:1217–1231.
15. Jensen, C.M.; Steinhausen, H.C. Comorbid mental disorders in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder in a large nationwide study. *Atten. Defic. Hyperact. Disord*. 2015;7:27–38.
16. Pingault, J.B.; Viding, E.; Galéra, C.; Greven, C.U.; Zheng, Y.; Plomin, R.; Rijdsdijk, F. Genetic and environmental influences on the developmental course of attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms from childhood to adolescence. *JAMA Psychiatry*. 2015;72:651–658.
17. Lingineni, R.K.; Biswas, S.; Ahmad, N.; Jackson, B.E.; Bae, S.; Singh, K.P. Factors associated with attention deficit/hyperactivity disorder among US children: Results from a national survey. *BMC Pediatr*. 2012;12:50.
18. Yang R, Li R, Gao W, Zhao Z. Tic Symptoms Induced by Atomoxetine in Treatment of ADHD: A Case Report and Literature Review. *J Dev Behav Pediatr*. 2017;38 (2): 151-154
19. Leisman G., Melillo R. The basal ganglia: motor and cognitive relationships in a clinical neurobehavioral context. *Rev. Neurosci*. 2013;24 (1): 9–25.
20. Mink J.W. *Advances in Neurology*. Lippincott Williams & Wilkins; 2006. Neurobiology of basal ganglia and Tourette syndrome: basal ganglia circuits and thalamocortical outputs; pp. 89–98.



21. Frodl T., Skokauskas N. Meta-analysis of structural MRI studies in children and adults with attention deficit hyperactivity disorder indicates treatment effects. *Acta Psychiatr. Scand.* 2012;125 (2): 114–126.
22. Nakao T., Radua J., Rubia K., Mataix-Cols D. Gray matter volume abnormalities in ADHD: voxel-based meta-analysis exploring the effects of age and stimulant medication. *Am. J. Psychiatry.* 2011;168 (11): 1154–1163.
23. Hart H., Radua J., Nakao T., Mataix-Cols D., Rubia K. Meta-analysis of functional magnetic resonance imaging studies of inhibition and attention in attention-deficit/hyperactivity disorder: exploring task-specific, stimulant medication, and age effects. *JAMA psychiatry.* 2013;70 (2): 185–198.
24. American Academy of Pediatric Dentistry. Symposium on lifetime oral health care for patients with special needs. *Pediatr Dent.* 2007;29 (2): 92-152.
25. U.S. Dept of Health and Human Services. Oral health in America: A report of the Surgeon General. Rockville, Md: US Dept of Health and Human Services, National Institute of Dental and Craniofacial Research, National Institutes of Health; 2000.
26. Anders PL, Davis EL. Oral health of patients with intellectual disabilities: A systematic review. *Spec Care Dentist.* 2010;30 (3): 110-7.
27. Lewis CW. Dental care and children with special health care needs: A population-based perspective. *Acad Pediatr.* 2009;9 (6): 420-6.
28. Guideline on Management of Dental Patients with Special Health Care Needs. *Pediatr Dent.* 2016;38 (6): 171-176.
29. Clinical Affairs Committee-Behavior Management Subcommittee, American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on Behavior Guidance for the Pediatric Dental Patient. *Pediatr Dent.* 2015;37 (5): 57-70.
30. Huynh T, Kennedy DB, Joondeph DR, Bollen AM. Treatment response and stability of slow maxillary expansion using Haas, hyrax, and quad-helix appliances: a retrospective study. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2009;136 (3): 331-9.