



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ÚNICO DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS CON
ÉNFASIS EN ODONTOPEDIATRÍA

REHABILITACIÓN BUCAL EN PACIENTE CON TRASTORNO
DEL ESPECTRO AUTISTA: REVISIÓN DE LA LITERATURA
Y REPORTE DE UN CASO CLÍNICO

Para obtener el Diploma en
Especialista en Odontopediatría

Presenta
C.D. Diana Laura Tejada Gutiérrez

Director
Dr. Carlo Eduardo Medina Solís

Codirector
Dr. Salvador Eduardo Lucas Rincón

Asesora
Dra. Sonia Márquez Rodríguez

Asesora
E.P. Daniela del Carmen Carsi Mendoza

Asesora
Dra. Martha Mendoza Rodríguez.

Pachuca de Soto, Hidalgo., Agosto de 2023



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ÚNICO DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS CON
ÉNFASIS EN ODONTOPEDIATRÍA

REHABILITACIÓN BUCAL EN PACIENTE CON TRASTORNO
DEL ESPECTRO AUTISTA: REVISIÓN DE LA LITERATURA
Y REPORTE DE UN CASO CLÍNICO

Para obtener el Diploma en
Especialista en Odontopediatría

Presenta
C.D. Diana Laura Tejada Gutiérrez

Director
Dr. Carlo Eduardo Medina Solís

Codirector
Dr. Salvador Eduardo Lucas Rincón

Asesora
Dra. Sonia Márquez Rodríguez

Asesora
E.P. Daniela del Carmen Carsi Mendoza

Asesora
Dra. Martha Mendoza Rodríguez.

Pachuca de Soto, Hidalgo., Agosto de 2023

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a mis padres ***Carlos, Teresa***, por su amor incondicional y sacrificio, por haberme brindado una palabra de aliento cuando pensaba que ya no podía y sobre todo gracias por haber confiado en que culminaría mi gran sueño que era convertirme en especialista en odontopediatría.

A mis hermanas ***Karla, Gloria, y a mi tío Ricardo*** por siempre estar presentes en cada logro de mi vida.

A mis maestros la ***Dra. Diana Elizabeth Acosta Cruz*** por haberme inculcado el sentido de amor y responsabilidad hacía mi especialidad, el ***Dr. Carlo Eduardo Medina Solís*** por su apoyo incondicional para la realización de mi proyecto terminal.

Al ***Dr. Salvador Eduardo Lucas Rincón***, por ser mi guía *en el área clínica*, por todas sus enseñanzas durante mi formación académica desde el primer día hasta el último día de mi posgrado.

A mis ***pacientitos*** por haber confiado en mí durante toda mi formación, que era una satisfacción enorme ver a todos esos pequeñitos con una sonrisa enorme al salir de cada consulta.

Diana Laura Tejada Gutiérrez.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres **Teresa, Carlos**, que han sido mis guías durante toda mi vida tanto personal como profesional, a ti mi **Charles** por esas palabras de aliento cuando pensaba que ya no podía más ante ciertas situaciones, y por esa frase que siempre me decías “hija recuerda que cuando más oscura está la noche es que pronto va a amanecer”.

A mi maestro incondicional y mi guía durante toda mi especialidad clínica el **Dr. Salvador Lucas Rincón**.

Diana Laura Tejada Gutiérrez.

ÍNDICE

No se encuentran entradas de índice.

Resumen.....	1-2
Abstract	3-4
Introducción	5-7
Objetivo.....	8
Caso clínico.....	9-11
Discusiones	12-14
Conclusiones	15
Anexos 1.....	16-18
Referencias	19-20

RESUMEN

Introducción: El trastorno del espectro autista (TEA) es un término que se utiliza para describir un conjunto de trastornos sociales de aparición temprana, con afectación en las habilidades físicas, sociales y de lenguaje. El manejo odontopediátrico en pacientes autistas va encaminado a las técnicas de manejo de conducta decir-mostrar-hacer, modulación de voz, protección estabilizadora y el uso de pictogramas. **Presentación del caso clínico:** Paciente masculino de 5 años 2 meses de edad, con diagnóstico de TEA, acude a consulta dental por presencia de aumento de volumen de lado inferior derecho y absceso a nivel de órgano dental 84 (primer molar inferior derecho). Inicialmente se realiza técnica anestésica troncular inferior, aislado absoluto, acceso de órgano dental, trabajo biomecánico con instrumentación rotatoria para optimizar los tiempos de trabajo, se decide prescribir doble esquema antibiótico de amoxicilina con ácido clavulánico de 400mg/5ml y metronidazol de 250mg/5ml. Próxima cita obturación de pulpectomía con pasta de hidróxido de calcio yodoformada. En la siguiente cita se realiza control de placa dentobacteriana, indicando técnica de cepillado y aplicación tópica de barniz de fluoruro de sodio al 5% y colocación de corona acero-cromo del órgano dental 84. En citas subsecuentes se realiza rehabilitación bucal completa, pulpectomía de órgano dental 64 (primer molar superior izquierdo) y corona de acero cromo. Se realizan extracciones de órganos dentales 54 (primer molar superior derecho) y 74 (primer molar inferior izquierdo), se colocan mantenedores de espacio banda ansa. Se realizó cita de control a los 3 meses realizando tratamientos preventivos, colocando ionómeros de vidrio de alta viscosidad en órganos dentales 55 (segundo molar superior derecho) ,65 (segundo molar superior izquierdo) ,75 (segundo molar inferior izquierdo) y 85 (segundo molar inferior derecho). **Conclusión:** El caso no presentó complicaciones trans y posoperatorias, cumpliendo el objetivo de rehabilitación bucal infantil. Es de vital importancia que el odontopediatra conozca los

protocolos de atención a pacientes con trastorno del espectro autista con la finalidad de evitar situaciones de rechazo al tratamiento dental en pacientes que presentan este trastorno, disminuyendo la necesidad de realizar procedimientos odontológicos bajo sedación o anestesia general.

Palabras clave: Salud bucal; Odontopediatría; Trastorno del espectro autista.

ABSTRACT

Introduction: Autism spectrum disorder (ASD) is a term used to describe a group of early-onset social disorders affecting physical, social and language skills. Pediatric dentistry management in autistic patients is directed to behavioral management techniques of say-show-do, voice modulation, stabilizing protection and use of pictograms. **Presentation of the clinical case:** A male patient aged 5 years and 2 months, with ASD diagnosis, came to the dentistry office for the presence of an increase in volume on the lower right side and abscess at the level of the 84th dental organ (lower right first molar). Initially, a lower truncal anesthetic technique was performed, absolute isolation, access to the dental organ, biomechanical work with rotary instrumentation to optimize working time, it was decided to prescribe a double antibiotic scheme of amoxicillin with clavulanic acid 400mg/5ml and metronidazole 250mg/5ml. At the next appointment, pulpectomy obturation with iodized calcium hydroxide paste. In the next appointment, plaque control was performed, indicating brushing technique and topical application of 5% sodium fluoride varnish and placement of steel-chrome crown of dental organ 84. In subsequent appointments, complete oral rehabilitation was performed, pulpectomy of dental organ 64 (upper left first molar) and chrome steel crown. Extractions of dental organs 54 (upper right first molar) and 74 (lower left first molar) were performed, and space maintainers were placed. A control appointment was made at 3 months with preventive treatments, placing high viscosity glass ionomers in dental organs 55 (upper right second molar), 65 (upper left second molar), 75 (lower left second molar) and 85 (lower right second molar). **Conclusion:** The case did not present trans and postoperative complications, fulfilling the objective of oral rehabilitation of children. It is vitally important for pediatric dentists to know the protocols for the care of patients with autism spectrum disorder in order to avoid situations of refusal of dental treatment in patients

with this disorder, reducing the need to carry out dental procedures under sedation or general anesthesia.

Keywords: Oral health; Pediatric dentistry; Autism spectrum disorder.

INTRODUCCIÓN

La palabra autismo proviene del griego auto, que quiere decir “propio, uno mismo”.¹ El autismo es un trastorno del neurodesarrollo de por vida con anomalías en las interacciones sociales y los patrones de comunicación, se considera el mayor desorden mental de la infancia.^{2,3,4} Es definido también como un trastorno que incluye deterioro en dos dominios, el primer dominio es la comunicación y la interacción social y el segundo dominio se asocia a patrones repetitivos de intereses y comportamientos.⁵ El trastorno autista se describió por primera vez en 1968 por el psicólogo estadounidense Leo Kanner.^{3,6,7} Publicó un artículo titulado “perturbaciones autistas del contacto afectivo” donde define los rasgos más importantes del autismo infantil: la incapacidad para establecer relaciones con las personas, el retraso en el lenguaje, la insistencia obsesiva a mantener el ambiente sin cambios, las actividades repetitivas, estereotipadas y poco imaginativas y la aparición de los primeros síntomas desde la edad temprana o desde el nacimiento.^{1,8} El Instituto Nacional de Salud Infantil y Humano de los Estados Unidos, ha definido los trastornos del espectro autista como “Un trastorno biológico complejo que generalmente dura toda la vida de una persona, comenzando antes de los tres años”.^{1,9,10,11} Según la Asociación Americana de Psiquiatría, el autismo se incluye en la categoría de los trastornos profundos del desarrollo, el síntoma principal consiste en una falta de respuesta a los demás, con un deterioro en la comunicación y la presencia de respuestas “raras” a diversas situaciones, todo desarrollado en los primeros 30 meses de vida.² El Trastorno del Espectro Autista pertenece a un grupo de trastornos multifactoriales complejos del neurodesarrollo que ocurren en los primeros 3 años de vida.¹² Afecta a cuatro o cinco de cada 10,000 niños nacidos vivos, y probablemente tres veces más a los niños que a las niñas.^{2,9} La heterogeneidad del autismo se acepta ahora universalmente a nivel fenotípico bajo el término “espectro” de acuerdo con el DSM-5.¹³ El trastorno del espectro autista debe ser especificado de acuerdo a la gravedad actual, la gravedad se basa en deterioros de la comunicación social y patrones de comportamiento

restringidos y repetitivos. De acuerdo con el DSM 5 lo clasifica en 3 niveles. Nivel de gravedad grado 1: la deficiencia de la comunicación social causa problemas importantes, puede parecer que tiene poco interés en las interacciones sociales. Nivel de gravedad grado 2: presentan deficiencias notables de las aptitudes de comunicación social verbal y no verbal con reducción de respuesta. Nivel de gravedad grado 3: deficiencia grave de comunicación social verbal y no verbal, inicio muy limitado de las interacciones sociales.¹⁴

Han surgido varias causas acerca del autismo; aunque todas son solo hipótesis acerca del tema, ya que no se ha podido demostrar con certeza el verdadero origen de este trastorno, todo se encuentra relacionado con el hecho de que el autismo no es un síndrome único y que su etiología es diversa y multicausal, por lo que resulta bastante difícil establecer una etiología precisa.² Investigaciones genéticas han revelado una disminución en la expresión del gen MeCP2, que está relacionado con el cromosoma X e implica graves desordenes del desarrollo, en el 80% de las personas con autismo.¹

Los síntomas conductuales del autismo incluyen lenguaje y habla retrasados, problemas en las habilidades físicas, sociales y del lenguaje. Respuestas anormales a ciertas sensaciones, movimientos corporales que incluyen las manos (aleteo, dar golpecitos con un dedo), balancearse, inclinarse o mecerse, también presentan hiperactividad y un elevado umbral para el dolor. La mayoría de los sujetos no establecen un contacto visual y se comunican solo por gestos.² No hay pruebas genéticas, de laboratorio o exámenes médicos disponibles para diagnosticar esta condición. Los criterios para el diagnóstico se basan en el comportamiento social, comunicativo y repetitivo observado por los padres y otros miembros de la familia. También se utilizan pruebas psicológicas para evaluar el nivel intelectual y la capacidad cognitiva.¹ Los niños con TEA tienen problemas para obtener cuidados dentales tanto en casa como en el consultorio dental. Según un estudio, el 50% de los pacientes con TEA se cepillaban los dientes dos veces al día, mientras que el 61% de los padres de los hijos con TEA dijeron que era difícil cepillarse los dientes. Esto puede

atribuirse en parte al hecho de que el 90% de los niños con esta condición tienen dificultades para procesar los sentimientos. En el consultorio dental, puede haber desafíos con sabores u olores no agradables, luces brillantes y sonidos agudos asociados al equipo dental. Esto se ha relacionado con el comportamiento no cooperador de los niños con TEA.³ Las características conductuales de los pacientes con autismo dificultan la comunicación y la colaboración durante el procedimiento clínico, lo que dificulta el manejo odontológico. Los pacientes con autismo presentan problemas en el desarrollo del lenguaje y no manifiestan emociones, sensaciones ni dolor.¹ El comportamiento del paciente con autismo durante la cita odontológica puede mejorarse con técnicas de manejo de conducta, según la literatura, y se clasifican en técnicas básicas las cuales son decir-mostrar-hacer, control de voz, refuerzo positivo, distracción, modelado y avanzadas: sedación consciente con óxido nitroso, estabilización protectora y anestesia general.¹⁵ Se han descrito exitosamente el uso de pictogramas que representan las situaciones en las cuales el niño va a ser involucrado, realizando cartillas con la secuencia de imágenes relacionadas con la consulta odontológica.² La musicoterapia es una técnica de manejo de conducta alternativa donde en especial la música clásica y el jazz son eficientes para promover la relajación de los pacientes.² Por el contrario, los olores y sonidos que se producen en el consultorio, como los de la pieza de mano, el eyector y los olores muy fuertes, como el acrílico y el fluoruro, pueden causar hiperactividad, agresión y respuestas negativas en el paciente.¹⁶

Las estrategias para la modificación de conducta son esenciales porque el manejo del comportamiento de conducta se fundamenta en el conductismo. Esta rama de la Psicología describe que el comportamiento de una persona es modificable si se alteran las situaciones ambientales que lo rodean basándose en el control de las emociones.²

Objetivo

Presentar el manejo odontopediátrico de un paciente con Trastorno del Espectro Autista para mejorar la atención en estos pacientes, con la utilización de diversas técnicas de tratamiento.

REPORTE DEL CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 5 años 2 meses de edad, acude al área de Odontopediatría del Hospital General de Pachuca; Campus Arista, en compañía de su madre.

Al realizar la historia clínica, como antecedentes heredofamiliares, la madre reportó que abuelos paternos y maternos presentaban diagnóstico de diabetes e hipertensión. Cuenta con antecedentes personales patológicos de diagnóstico de trastorno del espectro autista, grado 2. El peso del paciente fue de 18 kg y una talla de 1.10 m. Como padecimiento actual la madre refirió “a mi hijo se le hinchó su cachete ayer en la noche “(*sic*).

Al paciente se le clasificó en la escala de Frankl nivel I, extraoralmente se observó aumento de volumen del lado inferior derecho (Figura 1).

A la exploración bucal se observó lesión cariosa profunda con diagnóstico ICDAS 6 en el órgano 84 (primer molar inferior derecho), emitiéndosele un diagnóstico de celulitis facial y necrosis pulpar. Se le explicó a la madre el tratamiento a realizar y firmó consentimiento informado.

En el tratamiento se realizó técnica de manejo de conducta decir-mostrar-hacer y no se obtuvo una respuesta favorable, por lo que procedimos a realizar protección estabilizadora (Figura 2).

Se realizó infiltración de 36 mg de lidocaína al 2%, con epinefrina 1:100,000 ,1 cartucho de 1.8 ml (ZEYCO, Zapopan, Jalisco, México), logrando bloqueo anestésico del nervio dentario inferior, se procedió a realizar aislado absoluto con dique de hule (Nictone 5x5 MDC dental, Zapopan Jalisco, México) y grapa # 2 (Hu-Friedy, USA). (Figura 3).

Posteriormente se realizó el acceso de O.D 84 (primer molar inferior derecho) con fresa de bola de alta velocidad del #6, se observaron los 3 conductos (2 mesiales y un distal), midiendo la longitud con localizador de ápice electrónico (Eighteeth, Jiangsu Province, China), (Figura 4), mesiovestibular, mesiolingual y distal, los cuales presentaban una longitud de 11 mm, 10.5 mm y 13 mm, respectivamente.

Se realizó trabajo biomecánico con sistema rotatorio (Eighteeth, Jiangsu Province, China) (Figura 5), con secuencia de limas 20, 25 y 30 mm (Figura 5).

Se procedió a irrigar con hipoclorito de sodio al 2.5% con punta de irrigación lateral (ENDO EZE, Ultradent, USA), se decidió no realizar la obturación hasta la cita siguiente por la presencia de la celulitis facial, indicando antibioticoterapia a base de amoxicilina con Ácido Clavulánico 400mg/5ml, (Clamoxin suspensión, México), Metronidazol 250mg/5ml (Flagyl suspensión, Barcelona España), indicando una dosis de 6ml cada 8 horas x 7 días.

En la cita subsecuente, 8 días después de la primera, se observó totalmente desinflamada la zona facial (Figura 6) y sin presencia de absceso periodontal y periapical. Se realizó infiltración de 36 mg de lidocaína al 2%, con epinefrina 1:100,000, 1 cartucho de 1.8 ml (ZEYCO, Zapopan, Jalisco, México), logrando bloqueo anestésico del nervio dentario inferior, se realiza aislado absoluto con dique de hule (Nictone 5x5 MDC dental, Zapopan Jalisco, México) se irrigó con hipoclorito de sodio al 2.5% con punta de irrigación lateral (ENDO EZE, Ultradent California, USA).

Se secaron los conductos con puntas Capillary (Ultradent California, USA) y se hizo la obturación con pasta de hidróxido de calcio yodoformada (Ultrapex Meta Biomed, Corea del sur) (Figura 7).

En la cita subsecuente se realizó control de placa dentobacteriana, indicando técnica de cepillado y aplicación tópica de barniz de fluoruro de sodio al 5% (clinpro 3M, Minnesota, USA). Se procedió a la preparación del órgano dental 84 realizando reducción vestibular y lingual con fresa de punta de lápiz y reducción oclusal con fresa de rueda de carro, posteriormente se coloca corona acero cromo (3M Minnesota, USA) cementándola con ionómero de vidrio tipo I (KetacCem 3M Minnesota, USA).

Se realizó la rehabilitación bucal completa en 7 citas, observando que el comportamiento del paciente mejoró de manera notable ya que se manejaron técnicas alternativas de manejo de conducta musicoterapia y uso de pictogramas.

Se realizó pulpectomía con el mismo protocolo antes mencionado y corona de O.D 64 (primer molar superior izquierdo) (Figura 8).

Para las extracciones de los O.d 54 y 74 (Figura 9) se realizó infiltración de 36 mg de lidocaína al 2%, con epinefrina 1:100,000, 1 cartucho de 1.8 ml (ZEYCO, Zapopan, Jalisco, México), haciendo técnica alveolar posterior y técnica del nervio palatino mayor, se hace la sindesmotomía con (espátula 7A Hu-Friedy, USA) luxación con elevador delgado y extracción realizando movimientos vestibulo linguales en O.d 74 y vestibulo-palatinos en O.d 54 con (fórceps 151s y 150s Hu-Friedy, USA) respectivamente.

Se lavó con solución fisiológica (PISA, Guadalajara Jalisco, México). Se realizó hemostasia con dígito presión durante 5 minutos con gasa estéril y posteriormente se colocó mantenedor de espacio banda-ansa (Figura 10), cementándolos con ionómero de vidrio tipo I (KetacCem 3M, Minnesota, USA).

A los tres meses de haber realizado el tratamiento, se colocaron ionómeros de vidrio de alta viscosidad (EQUIA Forte Fill GC, Tokio Japón), como método preventivo en órganos dentales 55 (segundo molar superior derecho) 65 (segundo molar superior izquierdo) ,75 (segundo molar inferior izquierdo) y 85 (segundo molar inferior derecho) y aplicación tópica de barniz de fluoruro de sodio al 5% (clinpro 3M, Minnesota, USA).

DISCUSIÓN

Según la Asociación Americana de Psiquiatría, el autismo se incluye en la categoría de los trastornos profundos del desarrollo. El síntoma principal consiste en una falta de respuesta a los demás, con un deterioro en la comunicación y la presencia de respuestas “raras” a diversas situaciones, todo desarrollado en los primeros 30 meses de vida.³ La literatura ha destacado la complejidad del manejo de los pacientes con TEA y la necesidad de investigar técnicas para poder brindar una mejor atención odontológica en estos pacientes, permitiendo diagnósticos sencillos, habilidades en la comunicación y un seguimiento a largo plazo lo cual permitirá un mayor bienestar para el paciente y una mejor calidad de vida.¹⁵

De acuerdo con el autor *Midence & Oneill*, la identificación y diagnóstico del Trastorno del Espectro Autista en un proceso complejo debido a su individualidad y sus diversas manifestaciones, a pesar de ser conscientes de los problemas y dificultades que presentan, muchos padres y/o tutores están confundidos por este diagnóstico y refieren tener dudas sobre que es el TEA.¹⁷ Según *Figueredo et al*⁷, los pacientes con TEA presentan dificultades persistentes en la comunicación social y las interacciones sociales en diferentes contextos, como déficits en la reciprocidad social, en las conductas de comunicación no verbal utilizadas en la interacción entre individuos y en las habilidades para desarrollar, mantener y comprender las relaciones. *Pinheiro et al.* demostraron que la eficacia de limpieza de los conductos primarios con limas rotatorias es significativamente mejor. Un estudio reciente realizado por *Govindaraju et al.* mostró que alrededor del 34% de los profesionales utilizan limas rotatorias para la instrumentación de conductos en dientes primarios.¹⁸ De acuerdo con un estudio realizado por *Lavanya Govindaraju et al.* el comportamiento de los niños durante la preparación del conducto con limas rotatorias es más positiva en comparación con los niños en los que se utilizaron limas manuales, donde el nivel de ansiedad de los niños fue comparativamente menor con limas rotatorias.¹⁸ Según un estudio realizado por *Bhagyashree Thakur et al.* los pacientes a los que se les realizó

pulpectomías con instrumentación rotatoria presentaron menos dolor posoperatorio en comparación con los pacientes donde se utilizó instrumentación manual.¹⁹ Rishi Tyagi et. al realizaron un estudio teniendo como objetivo evaluar y comparar el efecto de la instrumentación manual en comparación con la instrumentación rotatoria evaluando el tiempo de instrumentación, dolor posoperatorio y comportamiento del niño, concluyendo que hay un menor tiempo de instrumentación y obturación en la instrumentación rotatoria, menor dolor posoperatorio a las 6 horas de haber realizado el procedimiento con instrumentación rotatoria, y no se observaron diferencias significativas en el comportamiento del niño entre los grupos.²⁰ En cuanto al tipo de atención odontológica que se brinda en pacientes con Trastorno del Espectro Autista en la clínica de PNE (Atención dental para pacientes con necesidades especiales) de la facultad de odontología de la UFRGS (Universidad Federal de Rio Grande do Sul), se observó que la mayoría de las consultas estaban dirigidas a la prevención de la salud bucal.¹⁷ Las medidas preventivas de higiene bucal en pacientes con Trastorno del Espectro Autista son muy importantes debido a la dificultad para llevar a cabo tratamientos más complejos en el consultorio debido al comportamiento de estos pacientes.¹⁷ El manejo odontológico en pacientes con Trastorno del Espectro Autista es complejo debido a las características conductuales del paciente, específicamente, presentan problemas en el desarrollo del lenguaje y no manifiestan emociones, sensaciones, ni dolor lo que dificulta la comunicación y la colaboración durante el procedimiento clínico. Para el caso reportado las técnicas de manejo de conducta utilizadas fueron decir—mostrar-hacer, estabilización protectora, así como técnicas de manejo de conducta alternativas: musicoterapia y uso de pictogramas. El caso no presentó complicaciones trans y posoperatorio, cumpliéndose el objetivo del tratamiento. Es de vital importancia que como odontopediatra se conozcan los protocolos de atención a pacientes con TEA con la finalidad de evitar situaciones de rechazo al tratamiento por parte de estos

pacientes, lo que reduciría la necesidad de la realización de procedimientos odontológicos bajo sedación o anestesia general.

CONCLUSIÓN

Se concluyó que el paciente tuvo un tratamiento adecuado basado en un adecuado diagnóstico. Se mejoró la conducta del paciente utilizando técnicas de decir mostrar-hacer aunado a musicoterapia y pictogramas. La rehabilitación que se hizo específicamente para la realización de las pulpectomías fue con sistema rotatorio, con el fin de optimizar tiempos, observando un nivel menor de ansiedad, mejor limpieza, conformación y obturación del conducto, teniendo como resultado menor dolor posoperatorio y éxito en el tratamiento.

El caso no presentó complicación trans- y pos- operatorias. Se cumplió con el objetivo del tratamiento. En el cual se realizaron diversos tipos de abordajes, de emergencia, curativo/rehabilitador, quirúrgicos y preventivos, con lo cual se obtiene el éxito del mismo. Es necesario que los odontopediatras tengan la formación adecuada para la resolución de pacientes con este tipo de condiciones.

ANEXOS 1



Fig. 1. Aumento de volumen del lado inferior

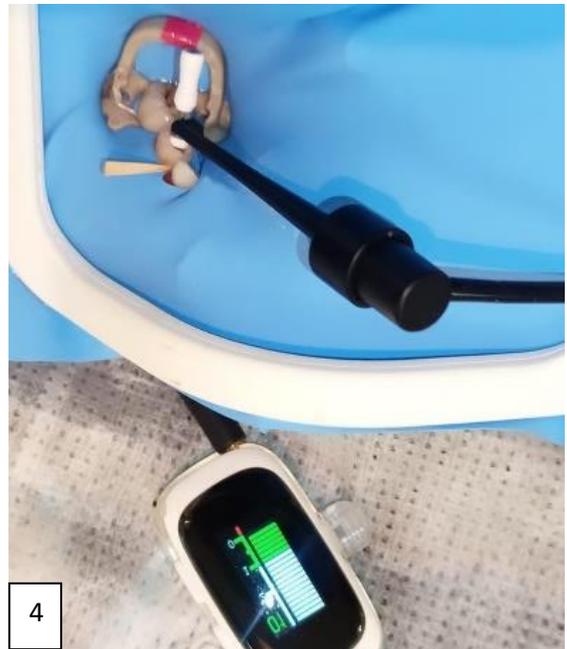


Fig.2. Técnica de manejo de conducta: estabilización protectora.



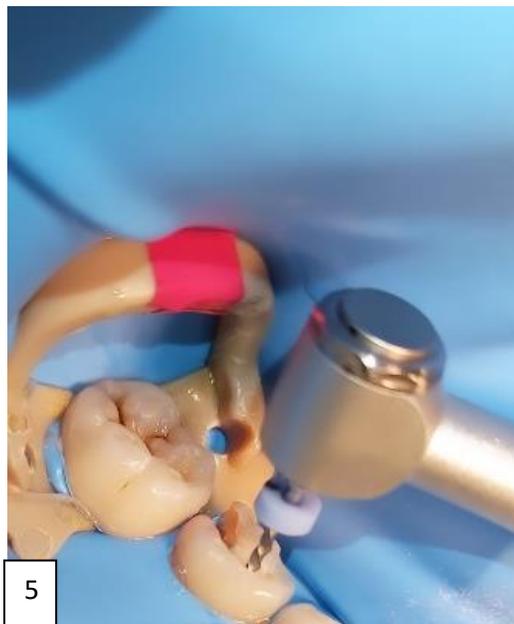
3

Fig.3. Aislado absoluto con dique de hule.



4

Fig.4 Localizador de ápice electrónico.



5

Fig.5. Trabajo biomecánico con sistema rotatorio.



6

Fig.6. paciente sin presencia de celulitis facial.

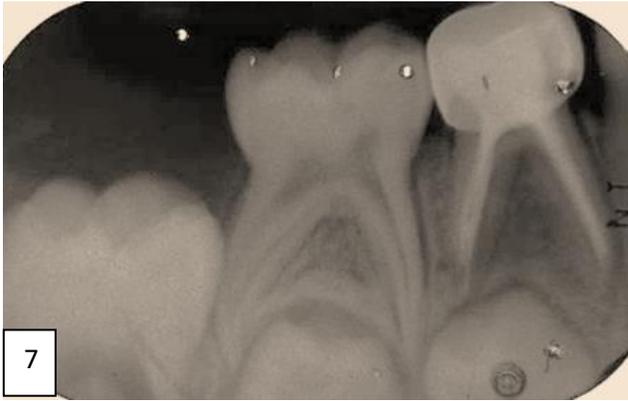


Fig.7. obturación con Ultrapex y colocación de corona acero cromo.



Fig.8. Pulpectomía y corona de O.D 64.



Fig.9 extracción de O.D 54.

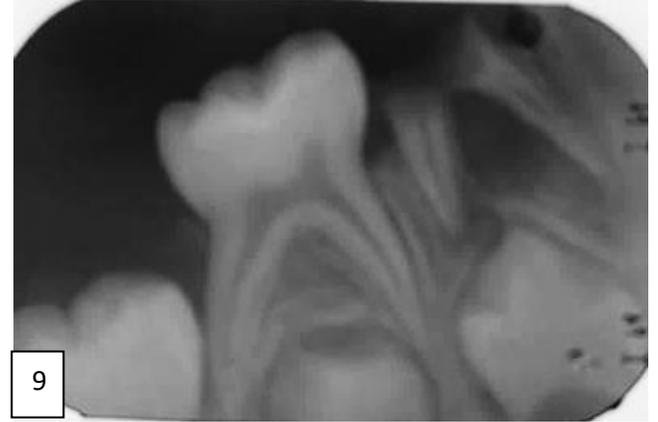


Fig.9 extracción de O.D 74.

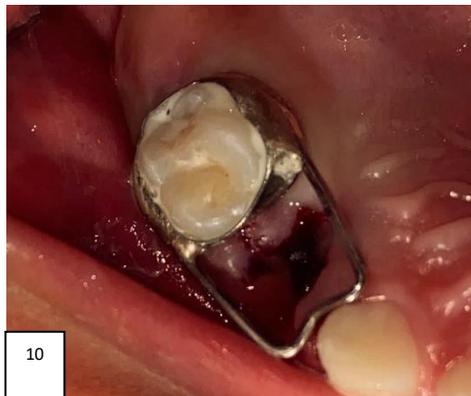


Fig.10 mantenedor de espacio banda-ansa.

REFERENCIAS

1. Marulanda J, Aramburo E, Echeverri A, Ramírez K, Rico C. Odontología para pacientes autistas. *Rev. CES Odont.* 2013;26(2):120-126.
2. Pimienta N, González Y, Rodríguez L. Autismo infantil, manejo en la especialidad de odontología. *Rev. AMC.* 2017;11(4) 56-69.
3. Como DH, Stein Duker LI, Polido JC, Cermak SA. Oral Health and Autism Spectrum Disorders: A Unique Collaboration between Dentistry and Occupational Therapy. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;18(1):135.
4. Zerman N, Zotti F, Chirumbolo S, Zangani A, Mauro G, Zoccante L. Insights on dental care management and prevention in children with autism spectrum disorder (ASD). What is new? *Front Oral Health.* 2022;3 998831.
5. Wibisono WL, Suharsini M, Wiguna T, Sudiroatmodjo B, Budiardjo SB, Auerkari EI. Perception of dental visit pictures in children with autism spectrum disorder and their caretakers: A qualitative study. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2016;6(4):359-65.
6. Giambattista C, Ventura P, Trerotoli P, Margari M, Palumbi R, Margari L. Subtyping the Autism Spectrum Disorder: Comparison of Children with High Functioning Autism and Asperger Syndrome. *J Autism Dev Disord.* 2019;49(1):138-150.
7. Thapar A, Rutter M. Genetic Advances in Autism. *J Autism Dev Disord.* 2021;51(12):4321-4332.
8. Sanchack KE, Thomas CA. Autism Spectrum Disorder: Primary Care Principles. *Am Fam Physician.* 2016;94(12):972-979.
9. AlHumaid J. Dental experiences related to oral care of children with autism spectrum disorders in Saudi Arabia: A literature review. *Saudi Dent J.* 2022;34(1):1-10.
10. Corridore D, Zumbo G, Corvino I, Guaragna M, Bossù M, Polimeni A, Voza I. Prevalence of oral disease and treatment types proposed to children affected by Autistic Spectrum Disorder in Pediatric Dentistry: a Systematic Review. *Clin Ter.* 2020;171(3):e275-e282.
11. Ferrazzano GF, Salerno C, Bravaccio C, Ingenito A, Sangianantoni G, Cantile T. Autism spectrum disorders and oral health status: review of the CSE. *Eur J Paediatr Dent.* 2020;21(1):9-12.
12. Robinson-Agramonte MLA, Noris García E, Fraga Guerra J, Vega Hurtado Y, Antonucci N, Semprún-Hernández N, Schultz S, Siniscalco D. Immune Dysregulation in Autism Spectrum Disorder: What Do We Know about It? *Int J Mol Sci.* 2022;23(6):3033.
13. Mottron L, Bzdok D. Autism spectrum heterogeneity: fact or artifact? *Mol Psychiatry.* 2020;25(12):3178-3185.

14. American Psychiatric Association. Trastorno del espectro autista. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM 5. 5ta edición. Estados Unidos de América: Panamericana; 2014. p.28-32.
15. Vallogini G, Festa P, Matarazzo G, Gentile T, Garret-Bernardin A, Zanette G, Galeotti A. Conscious Sedation in Dentistry for the Management of Pediatric Patients with Autism: A Narrative Review of the Literature. *Children (Basel)*. 2022;9(4):460.
16. Jiménez E, Raposo S. Manejo odontológico del paciente autista. Manifestaciones orales. REDOE. 2015; disponible en: <http://www.redoe.com/print.php?id=207>
17. Figueredo M, Back D, Pasqualini L. Perfil dos pacientes com transtorno do espectro autista e outras comorbidades atendidos em uma Faculdade de odontologia. *Research Society and Development*. 2022;11(1):1-13.
18. Thakur B, Bhardwaj A, Wahjuningrum DA, Luke AM, Shetty KP, Pawar AM, Reda R, Seracchiani M, Zanza A, Testarelli L. Incidence of Post-Operative Pain following a Single-Visit Pulpectomy in Primary Molars Employing Adaptive, Rotary, and Manual Instrumentation: A Randomized Clinical Trial. *Medicina (Kaunas)*. 2023;59(2):355.
19. Govindaraju L, Subramanian E, Jeevanandan G. Comparing the Influence of Conventional and Rotary Instrumentation Techniques on the Behavior of the Children: A Randomized Clinical Trial. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2021;14(Suppl 2):S179-S185.
20. Tyagi R, Khatri A, Kalra N, Sabherwal P. Comparative Evaluation of Hand K-flex Files, Pediatric Rotary Files, and Reciprocating Files on Instrumentation Time, Postoperative Pain and Child's Behavior in 4-8-year-old Children. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2021;14(2):201-206.