



Tânea Lourenço

# TRATAMENTO ORTODÔNTICO FIXO NUM PACIENTE COM PERTURBAÇÃO DO ESPETRO DE AUTISMO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Neste trabalho evidenciamos a importância da intervenção precoce como meio de sucesso na realização de tratamentos dentários e ortodônticos num paciente com perturbação do espectro de autismo (PEA).

## 1 Introdução

Segundo a Associação Americana de Psiquiatria, a perturbação do espectro de autismo (PEA) é um síndrome neuro-comportamental com origem no sistema nervoso central que pertence ao grupo das Perturbações de Neurodesenvolvimento. Os sintomas manifestam-se nos primeiros três anos de vida e incluem três grandes domínios de perturbação: social, comportamental e comunicacional<sup>1</sup>. Verificam-se défices persistentes na comunicação e interações sociais, padrões restritivos e repetitivos de comportamentos, interesses ou atividades. É uma doença complexa e vitalícia.

Os tratamentos ortodônticos são tecnicamente complexos e implicam várias sessões, durante períodos extensos. Exigem elevada cooperação, colaboração e muita responsabilidade na correta manutenção do(s) aparelho(s). Segundo Schindel<sup>2</sup> na elaboração do plano de tratamento em ortodontia temos de gerir várias dimensões (Tabela 1). Para Schindel a primeira dimensão da ortodontia refere-se à observação clínica, os dados recolhidos nas radiografias correspondem à segunda dimensão, as imagens em 3D correspondem à terceira dimensão, a quarta dimensão corresponde ao ambiente muscular e a quinta dimensão corresponde à formação médica. Apesar de estarmos rodeados de tantos meios de diagnóstico, é necessário, depois, procurar dar resposta às dificuldades e condicionantes de cada situação.

Como o número de casos diagnosticados com perturbação do espectro do autismo tem vindo a aumentar, torna-se importante que os profissionais de saúde estejam familiarizados com esta realidade.

Existem técnicas simples de modulação de comportamentos, tais como *tell-show-do*, controlo de voz, reforço positivo e pedagogia visual, entre outras, que incentivam e aumentam a colaboração destes pacientes na consulta de medicina dentária<sup>3-5</sup>. Quanto mais cedo forem aplicadas estas técnicas, maior será a probabilidade de realização dos tratamentos.

## 2 Tratamentos ortodônticos em pacientes com PEA

Alguns estudos sugerem que nos pacientes que apresentam perturbação do espectro de autismo, os hábitos orais são mais exacerbados, tais como bruxismo, morder os lábios, chuchar a língua, entre outros<sup>6</sup>. Alguns autores verificaram maior frequência de palato estreito e mordida aberta anterior<sup>7</sup>, outros maior tendência para classes II e overjet aumentado<sup>8</sup>.

Existem muito poucos casos clínicos publicados sobre

tratamento ortodôntico em pacientes com perturbação do espectro de autismo.

## 3 Descrição do caso clínico

Paciente com 16 anos de idade, do sexo masculino, com Perturbação do Espectro de Autismo (PEA). Apresenta dificuldades nas habilidades verbais e não-verbais. Comunica com poucas palavras. A queixa principal foi desconforto à mastigação devido à posição do dente 2.2 e foi o próprio paciente que demonstrou vontade em colocar o aparelho.

A sua primeira visita ao médico dentista foi aos 4 anos de idade. Foram realizados tratamentos preventivos (selantes), tratamentos dos dentes cariados, coroa de aço no dente 7.4 (figura 1 e 2) e, a partir de então, consultas de controlo de 6 em 6 meses. Os tratamentos foram realizados sem recurso a sedação consciente ou a anestesia geral.

## 4 Diagnóstico

Na avaliação clínica, o paciente apresentava dentição permanente e uma oclusão do tipo Classe I com apinhamento dentário (figura 6). Na análise facial observava-se um padrão facial do tipo dolicofacial, com um perfil convexo e lábios de espessura média (figura 5). A respiração observada foi do tipo nasal. Na avaliação da articulação temporomandibular foi observada uma função normal.

Na análise cefalométrica realizada através do programa POSoft/Dental CAD, os valores encontrados encontram-se resumidos na tabela 2.

## 5 Plano de tratamento e progressão de tratamento

Foi planeada a colocação de aparelhos fixos superior e inferior sem a realização de extrações dentárias.

O aparelho fixo superior foi colocado em Abril de 2019 e

o aparelho fixo inferior em Dezembro de 2019. Foram utilizados *minibrackets* MS<sup>®</sup> (tamanho 0,022 inch) para permitir mais conforto ao paciente. No dente 22 foi colocado um bracket com torque labial (POS<sup>®</sup>). Foi realizada progressão de arcos redondos 012NiTi, 014NiTi, 016NiTi e arco retangular termo-ativado 18x25NiTi como arco final.

A remoção de aparelho fixo superior foi feita em Junho de 2020 (11 meses de tratamento, figura 8) e a remoção do aparelho fixo inferior foi realizada em Novembro de 2020 (14 meses de tratamento).

Foram colocados aparelhos de contenção removíveis transparentes no fim do tratamento (figuras 10 e 11).

## 6 Discussão

A intervenção precoce, a aplicação de técnicas simples de modulação de comportamentos<sup>3-5,13</sup>, o rigor no cumprimento das consultas de rotina de 6 em 6 meses e o facto de ser a mesma médica dentista a realizar o tratamento ortodôntico, foram determinantes para a condução deste caso. Optou-se por uma comunicação com frases curtas e simples, como ordens, o que se revelou um método eficaz, à semelhança do relatado no caso clínico descrito por Özsoy ÖP et al<sup>9</sup>.

O paciente foi muito colaborante na execução dos moldes, tanto para os modelos de estudo como para a realização dos aparelhos de contenção.

Uma condicionante do tratamento foi a pandemia de COVID-19, que levou a que o paciente estivesse 3 meses sem ser visto (entre fevereiro de 2019 e maio de 2019).

Por outro lado, devido ao facto de ser um paciente especial - o que diminui o tempo de trabalho tolerado em cada consulta - e devido à pandemia, optou-se por retirar o aparelho o mais cedo possível, o que comprometeu a finalização de pormenores do caso. Não se reposicionaram *brackets* e

Dimensão da Ortodontia	Descrição
1ª dimensão	Observação Clínica
2ª dimensão	Radiografias
3ª dimensão	Imagens 3D
4ª dimensão	Ambiente Muscular
5ª dimensão	Formação Médica

Tabela 1. As cinco dimensões da Ortodontia, segundo Schindel<sup>2</sup>.



Fig. 1. Ortopantomografia (Abril 2014).



Fig. 2. Fotografia intra-oral (Abril 2014).

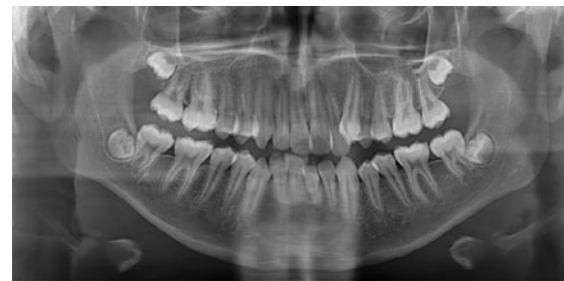


Fig. 3. Ortopantomografia inicial (Março 2019).

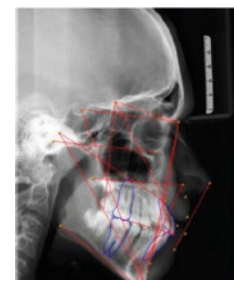


Fig. 4. Cefalometria inicial (Março 2019).



Fig. 5. Fotografias extra-orais iniciais (Março 2019) e modelos iniciais.



Fig. 6. Fotografias intra-orais iniciais (Março 2019).



Fig. 7. Fotografia progressão de tratamento (6 meses /Outubro 2019).

não foi realizado *stripping* (nem superior nem inferior). O caso foi terminado em classe I, com melhoria do *overjet*, do *overbite* e do alinhamento dentário, sem a realização de extrações dentárias, mas com comprometimento da protrusão e inclinação do incisivo superior e inferior.

A nível de manutenção do aparelho, só por uma única vez

se descolou um *bracket*, e foi conseguida uma higiene oral muito satisfatória, o que foi excelente na condução do caso clínico.

O tempo total do tratamento foi de cerca de 14 meses para a arcada superior e de 11 meses para a arcada inferior. Não foi necessário subir a mordida com *buildups*. Verificou-

se que os movimentos dentários foram rápidos, como aconteceu no caso clínico descrito por Özsoy ÖP *et al*<sup>9</sup> em que foram realizadas extrações de quatro pré-molares num paciente com perturbação de espectro de autismo, colocação de aparelho fixo superior e inferior. O tratamento foi realizado em 13 meses. Tal facto poderá dever-se a menor





Fig. 8. Fotografias progressão de tratamento (11 meses / remoção aparelho fixo superior / Junho 2020).



Fig. 9. Fotografias finais (remoção aparelho fixo inferior / Novembro 2020).



Fig. 10. Aparelhos de contenção removíveis – Julho 2021 (o paciente coloca os aparelhos sozinho sob vigilância parental e coloca cada um numa caixa com cor diferente)



Fig. 11. Fotografias extra-orais – consulta de controlo – Outubro 2021.

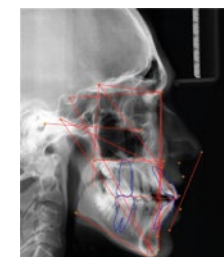


Fig. 12. Cefalometria final - programa POSoft/Dental CAD (Outubro 2021).

Dados cefalométricos	Início	Valores referência	Fim
SNA	87°	76°- 83°	86,6°
SNB	85°	75°-83°	85°
ANB	2°	2-4,5°(classel)	1°
ANS-NS a Go-Me	33°	24°-33°	30°
Overjet	- 3mm	3 mm	2mm
Overbite	4mm	3 mm	1mm
Incisivo superior a SN	118°	99° a 106°	124°
Incisivo superior a A Vertical	7 mm	2mm a 6mm	11mm
Incisivo inferior a NB	7 mm	1mm a 6mm	9,5 mm
Incisivo Inferior a MP	93°	99° a 106°	93°
Ângulo inter-incisal	107°	125° a 130°	108°
Ângulo naso-labial	107°	90°a 110°	89°

Tabela 2. Valores cefalométricos iniciais e finais.

densidade óssea em pacientes masculinos com autismo<sup>10</sup>.

Os aparelhos de contenção foram utilizados à noite, sendo que o paciente os colocava sozinho, sem ser preciso recordá-lo, sob vigilância parental.

Tanto o paciente como os pais ficaram muito satisfeitos com o resultado alcançado.

## 7 Conclusão

Quanto mais precoce for o diagnóstico da PEA por parte dos pediatras e/ou neurologistas, mais cedo se podem adotar as técnicas adequadas para cada situação.

No caso descrito, a familiarização e rotina com a consulta de medicina dentária desde os quatro anos de idade mostrou-se fundamental para o sucesso da realização do tratamento ortodôntico, impossível de se realizar sem a colaboração e a motivação do paciente, dos pais e de toda a equipa envolvida.

Torna-se cada vez mais importante criar um protocolo que permita facilitar a conduta da consulta de medicina dentária

no tratamento de crianças/individuos com necessidades especiais, assim como fomentar a formação de colegas que se especializem no tratamento destas crianças. ■

\*Licenciada (em 2000) e Mestre em Medicina Dentária (em 2015) pela Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa; Monitora e Assistente Convidada na disciplina de Endodontia entre 2001 a 2009 na Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa 2004-2006 Realização do curso de Ortodontia pela POS (Progressive Orthodontics Seminars) pelo Dr. McGann (Dra Marina de Praetere); Curso de Endodontia Clínica ministrado pelo Dr Pedro Cruz em 2009; Experiência com crianças noutras áreas.

## Referências Bibliográficas

- American Psychiatric Association. Guia de Referência Rápida para os Critérios de Diagnóstico. 5ªed. Lisboa: Climepsi Editores;2015.
- ScnhindelRH. Orthodontics in the Fifth Dimension. The Angle Orthodontist. 2019 Nov; 89 (6): 953-954.[PMC free article] [PubMed]
- Büyükbayraktar ZC, Doruk C. Orthodontic Approach to Patients with Autism: A Review. Turkish Journal of Orthodontics.2019. 32(3): 172-175. [PMC free article] [PubMed]
- Orellana LM, Martinez-Sanchis, Silvestre FJ. Training Adults and Children with na Autism Spectrum Disorder to be Compliant with a Clinical Dental Assessment Using a TEACH-Based Approach. J Autism Dev Disord 2014; 44: 776-785
- Yang YH. Review of Early Intervention for Children with Autism Spectrum Disorder : Focused on Randomized Controlled Trials. Journal of the Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 2019.30(4): 136-144. [PMC free article] [PubMed]
- Al-Sehaibany FS. Occurrence of oral habits among preschool children with Autism Spectrum Disorder. Park J Med Sci. 2017; 33: 1156-60. doi: 10.12669/pjms.335.13554. [PMC free article] [PubMed]
- Orellanalana L-M, Silvestre F-J, Martinez- Sanchis S, Martinez-Mihi V, Bautista D. Oral manifestations in a group of adults with autism spectrum disorder. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2012; 17 (3) e415-9.[PMC free article] [PubMed]
- Farmani S, Ajami S, Babanouri N. Prevalence of Malocclusion and Occlusal Traits in Children with Autism Spectrum Disorders.Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry. 2020. 12: 343-349
- Özsoy ÖP , Bingöl Sİ. Extraction Orthodontic Treatment in an Autistic Patient.Turkish Journal of Orthodontics.2017; 30(1): 28-32 [PMC free article] [PubMed]
- Neumeyer AM, Gates A, Ferrone C, Lee H, Misra M. Bone density in periburtal boys with autism spectrum disorders. J Autism Dev Disord. 2013; 43:1623-9.doi:10.1007/s10803\_012\_1709-3.[PMC free article] [PubMed]
- Proffit, William R., Henry W. Fields and David M. Sarver. Contemporary Orthodontics. St Louis, MO: Mosby Elsevier, 2007.
- Saito K, Jang I, Kubota K, Hoshino T, Hotokezaka H, Yoshida N, et al. Removable orthodontic appliance with nickel-titanium spring to reposition the upper incisors in an autistic patient. Spec Care Dentist. 2013;33:35-9. doi: 10.1111/j.1754 4505.[PubMed]
- Delli K, Reichart P, Bornstein MM, Livas C. Management of children with autism spectrum disorder in the dental setting: Concerns, behavioural approaches and recommendations. Medi Oral Pat oral Cir Bucal. 2013; 18(6): e862-ee868.[PMC free article] [PubMed]