

Inês da Silva Madureira

**Perturbações do Espectro do Autismo em Crianças: Saúde Oral em Foco**

Universidade Fernando Pessoa  
Faculdade de Ciências da Saúde

Porto, 2014



Inês da Silva Madureira

**Perturbações do Espectro do Autismo em Crianças: Saúde Oral em Foco**

Universidade Fernando Pessoa  
Faculdade de Ciências da Saúde

Porto, 2014

Inês da Silva Madureira

**Perturbações do Espectro do Autismo em Crianças: Saúde Oral em Foco**

---

Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa  
como parte dos requisitos para obtenção do  
grau de Mestre em Medicina Dentária

## **Resumo**

Perturbações do Espectro do Autismo é um termo actual e abrangente, que engloba cinco distúrbios, o Autismo, O Síndrome de Asperger, o Síndrome de Rett, o Síndrome de Heller e o Transtorno Global do Desenvolvimento Sem Outra Especificação.

Este trabalho teve como objectivo a realização de uma revisão bibliográfica, que descrevesse as Perturbações do Espectro do Autismo, em crianças, em geral e no âmbito da Medicina Dentária.

A preocupação dos Médicos Dentistas em melhorar a sua prestação de cuidados orais a crianças com Perturbações do Espectro do Autismo é transversal a toda a revisão bibliográfica realizada.

As estratégias preventivas são as abordagens mais seguras para uma Saúde Oral a longo prazo. A equipa de profissionais de Saúde Oral, em conjunto com os pais/cuidadores, devem estabelecer um plano de prevenção e tratamento eficaz, promover o seu cumprimento e apoiar a monitorização dos resultados obtidos.

Concluiu-se que não existem *guidelines* definidas para a abordagem mais correcta de crianças com Perturbações do Espectro do Autismo no consultório dentário. Sendo a Medicina Dentária fundamental para a optimização da Saúde geral destas crianças, tornar-se-ia importante investir na formação inicial e contínua dos Médicos Dentistas, na área de atendimento a pacientes com necessidades educativas especiais.

## **Abstract**

Autism Spectrum Disorders is a current and comprehensive term that encompasses five disorders, Autism, Asperger's Syndrome, Rett Syndrome, Heller's Syndrome and Pervasive Developmental Disorder not Otherwise Specified.

The concerns of Dentists in improving their provision of oral care for children with Autism Spectrum Disorders is transversal to all the literature review.

This work was aimed at conducting a literature review that would describe Autism Spectrum Disorders affecting children, in general and in the context of dentistry.

Preventive strategies are the most reliable approaches in order to maintain good long term oral health. Oral health care professionals, along with parents/caregivers, should develop a plan for effective prevention and treatment, promote its compliance, and support the monitoring of the results.

It was concluded that there are no set guidelines for the most correct approach to children with Autism Spectrum Disorders in the dental office. Since Dentistry has such a fundamental part in the optimization of the overall health of these children, it is highly important to invest in the initial and continuous training of dentists with regard to the care of special needs patients.

## Índice

Índice de Abreviaturas .....	i
I. Introdução .....	1
II. Desenvolvimento .....	4
1. Materiais e Métodos .....	4
2. Perturbações do Espectro do Autismo.....	5
i. Perspectiva histórica.....	5
ii. Perspectiva actual .....	6
iii. Epidemiologia .....	8
3. Manifestações orais .....	10
i. Cárie dentária .....	11
ii. Erosão dentária .....	13
iii. Doença Periodontal .....	14
iv. Oclusão .....	15
v. Erupção dentária .....	15
vi. Hábitos orais lesivos .....	15
vii. Traumatismo dentário .....	16
viii. Efeitos adversos da medicação .....	17
a. Risperidona .....	19
b. Aripiprazole .....	19
c. Fármacos Antiepiléticos .....	20
4. Atendimento em Medicina Dentária .....	21
i. A clínica dentária .....	21
ii. A equipa de profissionais de Saúde .....	22
iii. O Médico Dentista .....	23

iv. A consulta de Medicina Dentária .....	24
a. Marcação de consultas .....	24
b. Consentimento informado .....	26
c. Comportamento .....	27
d. Controlo comportamental .....	27
1. Básico .....	27
2. Avançado .....	29
e. Sensibilidade alterada .....	31
f. Particularidades em Medicina Dentária .....	31
g. Referenciação de pacientes.....	32
v. O papel dos pais/cuidadores .....	33
5. Estratégias preventivas .....	33
i. Higiene Oral .....	33
i. Dieta .....	35
i. Selantes de fissuras.....	35
III. Conclusão .....	36
IV. Referências Bibliográficas .....	37

## **I. Introdução**

Perturbações do Espectro do Autismo (PEA) é a actual designação para o Transtorno Global de Desenvolvimento que se refere a uma categoria de cinco distúrbios. São eles o Autismo, o Síndrome de Asperger, o Síndrome de Rett, o Síndrome de Heller e o Transtorno Global do Desenvolvimento Sem Outra Especificação. Estes distúrbios são caracterizados pela limitação da interacção social, défices de comunicação, comportamentos repetitivos e interesses limitados. (American Psychiatric Association, 2000; American Psychiatric Association, 2013)

As crianças com PEA apresentam características comportamentais específicas em três domínios. O primeiro relativo à dificuldade nas interacções sociais, o segundo relacionado com o atraso ou ausência de aquisição de linguagem, e o terceiro, a presença de comportamentos restritivos e repetitivos. (Brentani et al., 2013)

Os comportamentos idiossincráticos das crianças com PEA como a hiperactividade e a dificuldade na comunicação, geram altos níveis de stress que afectam o bem-estar geral das mesmas. (Rai et al., 2012)

Acredita-se que a predisposição genética das crianças, associada a factores ambientais tóxicos, aumenta a probabilidade do aparecimento das PEA. (Bateman, 2013)

No entanto, a etiologia das PEA continua pouco clara entre os diversos autores. (Stachnik e Gabay, 2010; Nagendra e Jayachandra, 2012)

As PEA são transversais a todos os grupos sociais e etnias. (DePalma e Raposa, 2010) A prevalência desta patologia é de cerca de sete a nove casos por cada mil nascimentos, sendo mais comum no género masculino. (Buxbaum e Hof, 2013)

Estudos sugerem um aumento da prevalência das PEA. (Jepson, 2007) Contudo, permanece a dúvida se estes valores se devem a um aumento efectivo de novos casos ou ao maior número de diagnósticos realizados, à luz de novas técnicas e conhecimentos. (Fernandes, 2009)

## **Perturbações do Espectro do Autismo em Crianças: Saúde Oral em Foco**

As doenças orais podem ter um grande impacto na saúde geral e Qualidade de Vida das crianças com PEA. (Council on Clinical Affairs, 2009)

Não há conhecimento de manifestações orais específicas às crianças com PEA. Contudo, podem surgir problemas orais derivados de comportamentos idiossincráticos ou de efeitos adversos da medicação utilizada para o controlo dos mesmos. (Lu et al., 2013)

O aumento da prevalência das PEA aumenta a probabilidade do Médico Dentista (MD) se deparar com uma criança com esta patologia no exercício da sua profissão. (Gandhi e Klein, 2014)

Um dos maiores desafios no tratamento oral das crianças com PEA relaciona-se com a difícil abordagem relativa à comunicação e ao controlo comportamental. (Nagendra e Jayachandra, 2012)

O tratamento das crianças com PEA deve ser multidisciplinar, envolvendo pediatras, odontopediatras, anestesiólogos, neurologistas, pedopsiquiatras e pais/cuidadores. Para ser bem sucedido, este depende da colaboração conjunta de todos os intervenientes. (Lehl, 2013)

As crianças com PEA exigem uma abordagem específica que constitui um grande desafio para o MD. No entanto, a eficácia da mesma é comprovada pela confiança, tranquilidade e satisfação demonstrada pelos pais/cuidadores e pela criança. (DePalma e Raposa, 2010)

A escolha deste tema surgiu pela necessidade do aprofundamento de conhecimentos sobre a abordagem, em Medicina Dentária, de crianças com défices de desenvolvimento, em particular com PEA.

O objectivo geral deste trabalho foi a realização de uma revisão bibliográfica que descrevesse as PEA, em crianças, em geral e no âmbito da Medicina Dentária. Mais especificamente, expuseram-se as manifestações orais mais frequentes nas crianças com

## **Perturbações do Espectro do Autismo em Crianças: Saúde Oral em Foco**

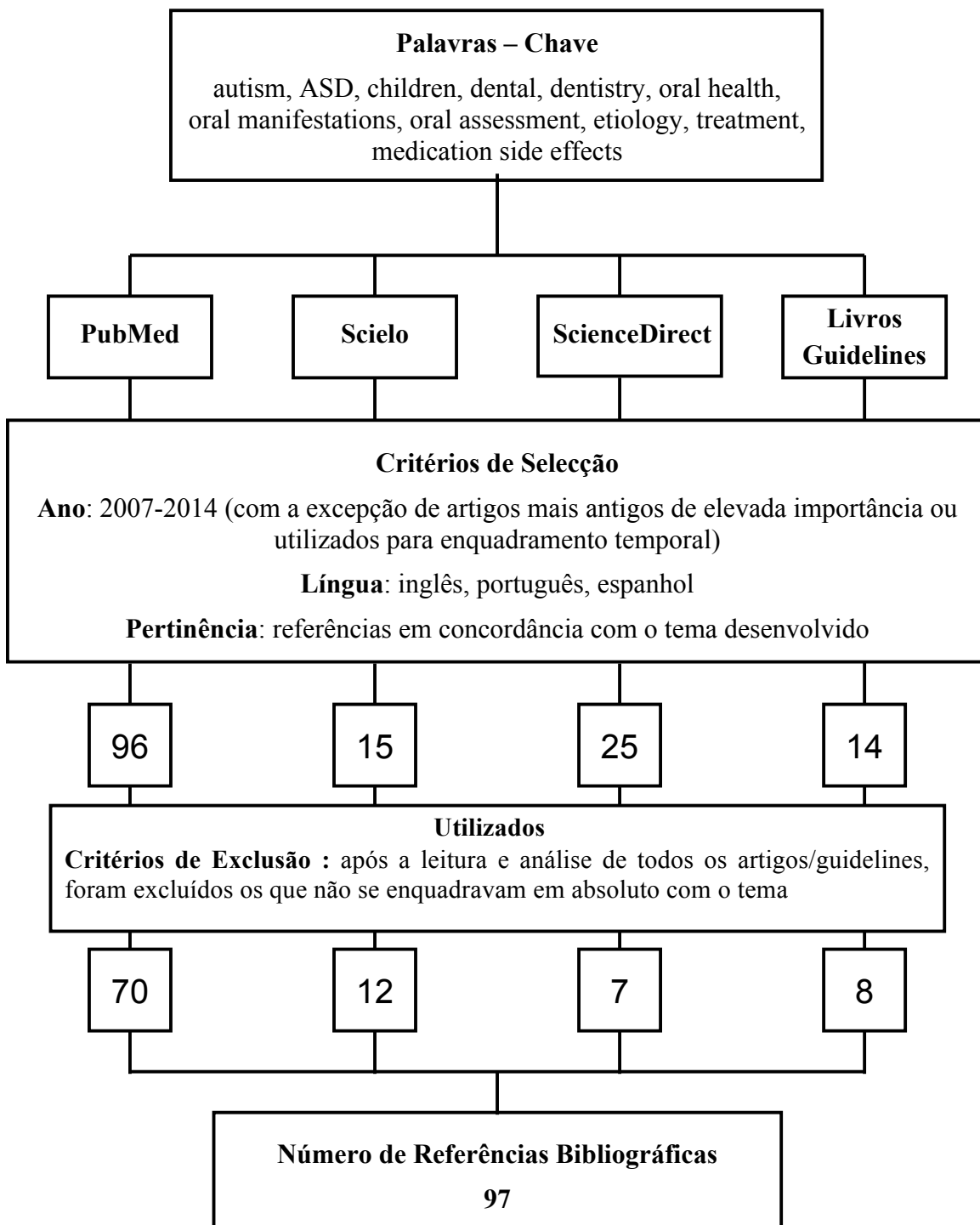
esta patologia; os possíveis efeitos adversos da medicação administrada às mesmas; e os melhores métodos de abordagem a estas crianças no consultório dentário, por parte do MD e da sua equipa.

A abordagem clínica em crianças com PEA é crucial para a promoção da Saúde Oral, por vezes comprometida. O conhecimento dos diferentes aspectos inerentes condiciona o sucesso terapêutico.

## II. Desenvolvimento

### 1. Materiais e Métodos

O esquema seguinte representa a forma como foi realizada a pesquisa das referências bibliográficas utilizadas.



## 2. Perturbações do Espectro do Autismo

O Transtorno Global do Desenvolvimento (*Pervasive Developmental Disorder*) refere-se a uma categoria de cinco distúrbios caracterizados pelo atraso de desenvolvimento da interação social, associado com vários graus de défices comunicativos, comportamentos repetitivos e interesses limitados. São eles o Autismo, o Síndrome de Asperger, o Síndrome de Rett, o Síndrome de Heller (ou Transtorno Desintegrativo da Infância) e o Transtorno Global do Desenvolvimento Sem Outra Especificação. (American Psychiatric Association, 2000)

Mais recentemente, o termo Perturbações do Espectro do Autismo (*Autism Spectrum Disorders*) veio substituir a classificação de todos os distúrbios anteriormente referidos, englobando-os num só. (American Psychiatric Association, 2013)

### i. Perspectiva histórica

Embora o termo “Autismo” tenha sido usado pela primeira vez por Bleuler em 1911, foi Kanner quem o descreveu, em 1943, denominando-o “Autismo Infantil Precoce”. (Gadia et al., 2004; Artigas-Pallarès e Paula, 2012)

Kanner (1943) relata o estudo de 11 crianças que demonstravam “ (...) reclusão extrema desde o início da vida, não respondendo a nenhum estímulo do mundo exterior” e afirma que as crianças com PEA nascem com a incapacidade inata de formarem os contactos afectivos normais, tal como outras crianças nascem com incapacidades físicas ou intelectuais. Kanner realçou ainda a necessidade de se realizarem mais estudos para efectivar a compreensão da componente emocional do autismo.

Estudos realizados posteriormente revelaram que as PEA não são uma condição caracterizada pela incapacidade social que ocorre em crianças de desenvolvimento normal, como Kanner pensava, mas um condição que pertence a um grupo de défices de desenvolvimento. (Wing, 1996)

Em 1976, foi referida a importante relação do sistema imunitário com o autismo, quando crianças com PEA não apresentaram imunidade após a vacinação contra a rubéola, sugerindo que estas crianças podem apresentar uma resposta imune alterada. (Stubbs, 1976)

Até 1980, as PEA eram classificadas como um tipo de esquizofrenia infantil. (Zink e Pinho, 2008)

No início dos anos 80, foram publicados estudos que demonstravam a elevada hereditariedade do autismo e a sua associação com outras síndromes genéticas, fornecendo evidências sobre a etiologia genética das PEA. (Gillberg and Wahlstrom, 1985)

No entanto, as PEA são distúrbios etiologicamente heterogéneos, na medida em que não há uma única mutação genética responsável por mais de 1-2% dos casos. (Abrahams and Geschwind, 2008)

Actualmente, o DSM-V (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5ª edição) veio consolidar o conceito de autismo, substituindo o termo Transtorno Global do Desenvolvimento por Perturbações do Espectro do Autismo. (Artigas-Pallarès e Paula, 2012)

## **ii. Perspectiva actual**

O diagnóstico do autismo é baseado fundamentalmente na presença de défice de comunicação social e interesses/comportamentos restritivos e repetitivos. Estes sintomas devem manifestar-se no início da infância. (Grzadzinski et al., 2013)

As crianças com PEA apresentam características comportamentais específicas, que se podem dividir em três domínios. O primeiro, dificuldade nas interações sociais, perceptível no défice do uso da comunicação não verbal (contacto visual, expressão facial e postura corporal), dificuldade de relacionamento com os pares, dificuldade na troca espontânea de afectividade e interesse limitado nas reacções e sentimentos dos

outros. O segundo, atraso ou ausência de aquisição de linguagem, incapacidade de iniciar ou manter uma conversa e uso repetitivo de linguagem idiossincrática. O terceiro, presença de comportamentos restritivos e repetitivos, como o cumprimento inflexível de rotinas e rituais. (Brentani *et al.*, 2013)

Segundo Johnson *et al.* (2007), as PEA afectam a socialização, descrita como pobre e com uma geral falta de interesse em criar ligações com outras crianças; a comunicação, caracterizada muitas vezes por atrasos ou incapacidade na aquisição de linguagem; e o comportamento, marcado pela restrição e idiossincrasia dos movimentos.

Os défices sociais, comunicativos e comportamentais característicos das PEA tornam-se normalmente evidentes a partir do 3º ano de idade. (Nikolov *et al.*, 2006)

As PEA estão muitas vezes associadas a outros transtornos, incluindo distúrbios do sono, de ansiedade e de agressão, epilepsia, défice de atenção/hiperactividade e défice intelectual. (Geschwind, 2009)

A macrocefalia é uma alteração frequentemente observada em crianças com PEA, manifestando-se normalmente após os dois anos de idade. (Carper *et al.*, 2002; Bethea e Sikich, 2007; Courchesne *et al.*, 2007)

As PEA são fortemente influenciadas por factores ambientais. Estudos epidemiológicos sugerem que a exposição maternal ao stress, infecções virais ou bacterianas, talidomida e ao ácido valpróico, podem aumentar o risco de PEA na sua descendência. (Grabrucker, 2013)

Segundo Nagendra e Jayachandra (2012), é provável que mais do que uma causa esteja envolvida na etiologia das PEA, dadas as suas diferentes manifestações. Factores genéticos, ambientais, neurológicos, deficiências alimentares e alergias podem potenciar o aparecimento das PEA.

Há uma opinião crescente que a predisposição genética das crianças, aliada a factores ambientais tóxicos (toxicidade de metais pesados, pesticidas e toxicidade induzida por

parasitas, vírus ou bactérias) aumentam a probabilidade do aparecimento de PEA. (Bateman, 2013)

No entanto, Jepson (2007) acredita que as PEA, ainda que associadas a factores ambientais aliados a uma componente genética, apresentam-se como uma doença metabólica complexa, e não apenas um défice de desenvolvimento.

O Síndrome do X Frágil é a mais conhecida causa genética das PEA. (Brkanac et al., 2008; Erickson *et al.*, 2010; Frye *et al.*, 2013)

As PEA continuam a ser vistas como um desafio por parte dos profissionais de saúde, tanto na vertente do tratamento, como da vertente etiológica. (Stachnik e Gabay, 2010)

O tratamento de pacientes com défices de desenvolvimento é multidisciplinar, envolvendo pediatras, dentistas, anesthesiologistas, neurologistas, psiquiatras, psicólogos, pais/cuidadores. Este tratamento para ser bem sucedido depende da colaboração conjunta de todos os intervenientes. (Lehl, 2013)

A recolha de informação sobre os padrões de desenvolvimento desta patologia é importante para traçar políticas de saúde oral adequadas. (Jaber, 2011)

Segundo Nagendra e Jayachandra (2012), a etiologia das PEA continua a ser uma mistério.

### **iii. Epidemiologia**

O primeiro estudo epidemiológico das PEA foi conduzido por Victor Lotter em Inglaterra, no ano de 1966. (Brentani *et al.*, 2013)

As PEA são transversais a todos os grupos sociais e etnias. (DePalma e Raposa, 2010)

## Perturbações do Espectro do Autismo em Crianças: Saúde Oral em Foco

Segundo Fombonne (2009), a prevalência das PEA era cerca de seis a sete casos por cada 1,000 nascimentos.

Mais recentemente, a estimativa da prevalência das PEA é de cerca de sete a nove casos em cada 1,000 nascimentos, sendo mais comum no género masculino. (Buxbaum e Hof, 2013)

A prevalência das PEA é quatro vezes superior no género masculino em relação ao género feminino. (Bateman, 2013)

Segundo Ribeiro *et al.* (2013), no ano de 2007, a prevalência das PEA era cerca de 15,6/10000 nos Açores e 9,2/10000 em Portugal continental.

Segundo Fombonne (2009), a prevalência das PEA era cerca de 4.9/10000 em França no ano de 2009.

Segundo Baron-Cohen *et al.* (2009), estima-se que a prevalência das PEA seja de cerca de 157/10000 no Reino Unido.

As últimas estimativas nos Estados Unidos apontam para o diagnóstico de 1 em 50 crianças com idade compreendida entre os 6 e os 17 anos. Na opinião dos pais, este diagnóstico tardio dificulta a intervenção atempada para controlo comportamental. (Bateman, 2013)

O Departamento de Saúde dos Estados Unidos (*The United States Department of Health*) estima que nos últimos cinco anos houve uma aumento significativo na ordem dos 500% em casos de PEA. (Bateman, 2013)

Aproximadamente 80,000 químicos foram introduzidos no ambiente mundial nos últimos vinte anos, não tendo nenhum deles sido testado ao nível da toxicidade neurológica. Este espaço temporal coincide com o aumento do número de casos de PEA. (Jepson, 2007)

Projeções feitas sugerem um aumento da prevalência de PEA que atingirá valores de 1 em cada 22 crianças. (Jepson, 2007)

Os comportamentos únicos destas crianças, incluindo hiperactividade, comportamentos auto-lesivos e inabilidade de se expressar, estão associados a elevados níveis de stress que afectam o bem-estar geral das mesmas. (Rai *et al.*, 2012)

As PEA representam uma grande preocupação de saúde pública, devido ao risco elevado de inadaptação social, educativa e psicológica. Assim, e visto que os atrasos e desvios característicos das PEA podem ser detectados desde os 18-24 meses, a intervenção deve ter início aquando da manifestação dos primeiros sinais. (Brentani *et al.*, 2013)

Contudo, permanece a dúvida relativamente ao facto do aumento do número crianças com PEA se dever ao aumento efectivo de novos casos ou ao maior número de diagnósticos realizados actualmente. (Fernandes, 2009)

### **3. Manifestações orais**

Não há conhecimento de manifestações orais específicas a crianças com PEA. No entanto, podem surgir problemas orais derivados de comportamentos relacionados com esta patologia, como as limitações de comunicação, negligência, comportamentos auto-lesivos, hábitos alimentares, efeitos secundários da medicação ou resistência a receber cuidados orais. (Lu *et al.*, 2013)

Um facto importante para a Medicina Dentária acerca destas crianças, é a sua hipersensibilidade a estímulos, embora também possa ocorrer hipossensibilidade e indiferença à dor em alguns casos. Como possuem um sistema nervoso excessivamente sensível, as crianças com PEA apresentam respostas peculiares e extremas ao toque, a sons específicos, luzes, cheiros e texturas, podendo tudo isto ocorrer durante uma consulta de Medicina Dentária. O aumento do número de estímulos pode levar rapidamente a uma estimulação demasiado elevada e, conseqüentemente, a reacções de fuga. Esta hipersensibilidade a diversas texturas pode ter conseqüências na comida que

estas crianças preferem ingerir, levando-as a optar normalmente por comida doce e mole. (Gandhi e Klein, 2014)

### **i. Cárie dentária**

A cárie dentária é uma doença crónica, provocada pela acção de ácidos produzidos pela fermentação bacteriana da placa dentária, que levam à desmineralização do dente. (Zero *et al.* 2009)

Segundo Chou *et al.* (2013), a cárie dentária é a doença crónica mais comum em crianças nos Estados Unidos da América, e caracteriza-se pela destruição localizada dos tecidos duros do dente.

Em Portugal, apesar de se notar um aumento favorável da percentagem de crianças livres de cárie, entre 1986 e 2006, a prevalência desta doença é ainda elevada. (Dias *et al.*, 2013)

Vários factores podem influenciar a susceptibilidade para o desenvolvimento da cárie dentária, como os antecedentes fisiológicos e patológicos, os hábitos alimentares, os hábitos de higiene oral e o nível socioeconómico. (Dias *et al.*, 2013)

Recomendado pela Organização Mundial da Saúde, o índice de Dentes Cariados, Perdidos e Obturados (CPO-D), é utilizado para medir e comparar a experiência de cárie em populações. O valor deste expressa a média de dentes Cariados, Perdidos e Obturados, no grupo de indivíduos em estudo. O seu equivalente na dentição decídua é o índice de dentes decíduos cariados, com extracção indicada e obturados (ceo-d). (Narvai *et al.*, 2001; Cypriano *et al.*, 2005)

O risco de cárie dentária aumenta em pacientes que ingerem alimentos moles, pegajosos e doces e que apresentam hábitos orais prejudiciais e dificuldade em escovar os dentes e no uso de fio dentário. (Nagendra e Jayachandra, 2012)

O maior indicador do risco de cárie em crianças com PEA é a higiene oral. Deve ser dada especial atenção a estas crianças quando apresentam placa visível e gengivite. (Marshall *et al.*, 2010; Gandhi e Klein, 2014)

Geralmente, as crianças com PEA preferem alimentos moles e doces, apresentando ainda o hábito de manter a comida na boca em vez de a deglutir, devido à reduzida coordenação da língua, aumentando, assim, a susceptibilidade à cárie dentária. (Klein e Nowak, 1998; Rai *et al.*, 2012; Gandhi e Klein, 2014)

Muitas vezes, uma atitude demasiado protectora por parte da família pode levar ao aumento das doenças orais, ao proporcionarem à criança com PEA todos os alimentos que ela deseja. Isto acontece muitas vezes para compensar os efeitos adversos da doença. (Lu *et al.*, 2013)

No entanto, segundo Murshid (2005), Loo (2008) e Rai *et al.* (2012), crianças com PEA apresentavam uma maior probabilidade de ausência de cáries e uma pontuação de ceo-d mais baixa que as crianças sem esta patologia.

Uma possível explicação para uma criança com PEA apresentar poucos problemas de saúde oral são o cuidado que os pais/cuidadores têm em casa, hábitos orais de ingestão de comida com poucos açúcares e horários de alimentação estruturados. (Lu *et al.*, 2013)

Segundo Anders e Davis (2010), a prevalência de cáries em crianças com PEA era igual ou inferior à das crianças sem PEA. No entanto, as crianças com PEA não procuravam o tratamento das mesmas.

Um estudo demonstrou que crianças australianas com défices de desenvolvimento apresentam um ceo-d mais elevado do que as crianças com desenvolvimento normal. Esta característica foi justificada pela medicação que as primeiras tomavam, pela sua dieta rica em doces e pela sua fraca higiene oral. (Lehl, 2013)

Segundo Murshid (2005) e Jaber (2011), as crianças com PEA apresentam uma prevalência de cáries na dentição permanente superior à prevalência de cáries na dentição decídua.

No entanto, segundo Bassoukou *et al.* (2009), indivíduos com PEA apresentam uma prevalência de cáries na dentição permanente igual à dentição decídua.

Segundo Slayton (2010), os pacientes com PEA apresentam uma prevalência significativamente mais baixa de cárie do que os pacientes não afectados. Estes valores mantiveram-se ao comparar as dentições decídua, mista e permanente.

Por vezes as crianças com PEA são vítimas de negligência por parte dos pais/cuidadores, o que tem um impacto negativo na saúde oral das mesmas, uma vez que eles não as ajudam na escovagem dos dentes nem no uso de fio dentário. (Rai *et al.*, 2012)

Uma fraca higiene oral, possível falta de sensibilidade à dor e efeitos adversos da medicação estão entre os factores que podem contribuir para uma maior prevalência de doenças orais nestas crianças. (Lu *et al.*, 2013)

Outros factores importantes que podem ser potenciadores de doenças orais nestas crianças, são a falta de procura de tratamento dentário, devido aos elevados custos do mesmo, ou pelo comportamento normalmente incontrolável destas crianças. (DePalma e Raposa, 2010; Lu *et al.*, 2013)

Segundo Bassoukou *et al.* (2009), a capacidade tamponante da saliva das crianças com PEA é equivalente à das restantes crianças.

## **ii. Erosão dentária**

A erosão dentária caracteriza-se pela perda de estrutura dentária causada pela acção de ácidos de origem não bacteriana. Este ácidos podem ter origem intrínseca, como o ácido

gástrico, ou extrínseca, provenientes da dieta, medicação ou factores ambientais. (Cheng *et al.*, 2009)

As crianças com PEA apresentam uma prevalência elevada de disfunções e sintomas gastrointestinais. (Horvath e Perman, 2002) Segundo Kang *et al.* (2014), parte desta população apresenta ainda problemas de refluxo gastroesofágico. A estreita relação entre a existência de refluxo gastroesofágico e patologias da cavidade oral, aumenta a probabilidade de encontrar lesões não cariosas, como a erosão dentária, nestas crianças. (Ranjitkar *et al.*, 2012)

### **iii. Doença Periodontal**

Num estudo realizado por Jaber (2011), a maioria das crianças com PEA que nele participaram apresentavam uma fraca higiene oral e, na maioria dos casos, gengivite. Isto pode estar relacionado com o facto dos pais/cuidadores apresentarem dificuldades em escovar os dentes das crianças, ou por estas não apresentarem destreza suficiente para realizarem uma correcta limpeza bucal. A presença de gengivite pode ser também um efeito adverso da medicação usada por estas crianças para controlo comportamental.

Segundo (Montiel e Almerich, 2002), o uso de sprays de clorhexidina pode ser eficaz como um método complementar à escovagem dentária no controlo da placa e no tratamento da gengivite.

De acordo com Nagendra e Jayachandra (2012), a doença periodontal apresenta-se com as mesmas características em crianças com PEA e em crianças sem esta patologia.

Segundo Luppanapornlarp *et al.* (2010) e Gandhi e Klein (2014), as crianças com PEA apresentam uma saúde periodontal mais fraca do que as não afectadas com esta patologia, defendendo este mau estado periodontal como consequência de uma fraca higiene oral.

A saúde oral das crianças com PEA é muitas vezes precária quando a sua higiene oral não é eficiente, tendo um impacto negativo na saúde periodontal. (Dias *et al.*, 2010)

Os efeitos adversos que os fármacos antiepilépticos, administrados a crianças com PEA que apresentam patologia epiléptica, provocam na cavidade oral são xerostomia, gengivite, hiperplasia gengival e glossite. (Ghafoor *et al.*, 2014)

#### **iv. Oclusão**

Segundo Lehl (2013), nem todos os problemas dentários precisam de ser tratados. Enquanto a maloclusão é uma problema comum nestas crianças, o uso de aparelhos removíveis requer uma grande nível de adaptação e os aparelhos fixos podem ter de ser aplicados sob anestesia geral. Nestas situações, o tratamento é evitado, a não ser que o paciente seja extremamente cooperante.

As crianças com PEA apresentam uma maior tendência para mordida aberta e apinhamento dentário. (Orellana *et al.*, 2012)

Segundo Luppanapornlarp *et al.* (2010), as crianças com PEA apresentam muitas vezes overjet negativo, mordida aberta, e Classes II de relação molar.

As crianças com PEA apresentam uma maior tendência para certos tipos de maloclusão, em comparação com as restantes crianças. (Ozgen *et al.*, 2011; Orellana *et al.*, 2012)

#### **v. Erupção dentária**

A fenitoína, fármaco utilizado no controlo da epilepsia, tem como efeito adverso oral a hiperplasia gengival. (Cuesta *et al.*, 2010; Arya *et al.*, 2011) Esta condição pode provocar um atraso na erupção dentária. (Nagendra e Jayachandra, 2012)

#### **vi. Hábitos orais lesivos**

O abuso físico é mais comum em crianças com défices de desenvolvimento do que no resto da população, pelo que o MD deve estar atento e ser capaz de identificar este tipo

de situações, que podem ser confundidas com comportamentos auto-lesivos. (Nagendra e Jayachandra, 2012)

Os hábitos orais prejudiciais são comuns em crianças com PEA e incluem a deglutição atípica e o bruxismo. Quanto a este último, o MD pode recomendar o uso de uma goteira para impedir este comportamento auto-lesivo. (Nagendra e Jayachandra, 2012) As crianças com PEA apresentam também o hábito de morder os lábios e lesar a gengiva com as unhas. (Jaber, 2011)

Alguns comportamentos auto-lesivos que ocorrem ao nível da boca apresentam-se através de defeitos na gengiva, quando as crianças a escavam com as unhas. Podem também ter o hábito de morder as bochechas ou os lábios e até mesmo auto-extracção dentária. (Armstrong e Matt, 1999; Gandhi e Klein, 2014)

O buxismo crónico diurno e nocturno pode causar desgaste dentário, prejudicar a gengiva e as estruturas ósseas, provocar dor facial e sensibilidade dentária. O tratamento desta parafunção é normalmente feito com a utilização de uma goteira oclusal. (Barnoy *et al.*, 2009)

#### **vii. Traumatismo dentário**

A prevalência de traumatismos dentários é superior em crianças com PEA. O traumatismo mais comum é a fractura do esmalte, sendo os incisivos centrais superiores permanentes os mais afectados. (Altun *et al.*, 2010)

Podem ocorrer vários traumatismos e lesões orais em crianças com PEA que sofram também de ataques epilépticos. O MD deve aconselhar os pais/cuidadores que estes traumatismos requerem uma intervenção médica imediata, devendo ainda explicar os procedimentos a seguir no caso de avulsão de um dente permanente. Em caso de fractura de uma peça dentária, os pais/cuidadores devem estar atentos para a possibilidade de alguma parte ser aspirada pela criança. (Nagendra e Jayachandra, 2012)

Embora as lesões traumáticas em crianças com PEA sejam frequentes, há normalmente um grande espaço temporal entre a ocorrência da lesão e a procura por uma clínica de Medicina Dentária. (Ferreira *et al.*, 2011)

Não existe muita informação da forma como a epilepsia afecta os tratamentos dentários. No entanto, sabe-se que o estado da saúde oral de crianças com epilepsia é pior do que nas restantes. (Ghafoor *et al.*, 2014)

Os pacientes com epilepsia apresentam lesões traumáticas ao nível da mucosa, com mordeduras da língua, lábios e bochechas; ao nível dos tecidos dentários, com fracturas e avulsão dentária; e ao nível da articulação temporo-mandibular. (Ghafoor *et al.*, 2014)

Actualmente não existem guias específicos para o tratamento de ataques epiléticos em crianças com PEA. (Frye *et al.*, 2013)

#### **viii. Efeitos adversos da medicação**

As PEA requerem a administração de medicação variada para permitir às crianças com esta patologia a participação na sua educação e nos processos de reabilitação. (Nagendra e Jayachandra, 2012)

Ao longo das últimas décadas, o aumento do número de crianças diagnosticadas com PEA, levou a uma maior procura de tratamentos eficazes e apropriados. (Brentani *et al.*, 2013)

No entanto, os agentes farmacológicos ainda estão longe de alterar eficazmente os sintomas nucleares do autismo, os défices de interacção social e de comunicação. (Klin e Mercadante, 2006)

A par do tratamento farmacológico, é indispensável a intervenção de uma equipa pluridisciplinar, responsável pela terapia educacional e comportamental das crianças com PEA. (Douglas-Hall *et al.*, 2011)

A medicação utilizada serve, não para tratamento das PEA, mas para alívio dos sintomas comportamentais associados. (Wink *et al.*, 2010; Farmer *et al.*, 2013; Ghafoor *et al.*, 2014)

Não existem evidências suficientes que avaliem a relação benefício/efeitos adversos de medicamentos utilizados no tratamento comportamental das PEA, como os inibidores selectivos da recaptação de seritonina e medicação estimulante. (McPheeters *et al.*, 2011)

Os antipsicóticos atípicos, como o aripiprazole e a riperidona, são melhor tolerados em adultos que os tradicionais. No entanto, ainda não são conhecidos os seus efeitos no cérebro em desenvolvimento. (Stachnik e Gabay, 2010)

A medicação antipsicótica pode causar distúrbios que afectam a fala e a deglutição, bem como xerostomia e hipotensão postural. A medicação antidepressiva podem causar diversos efeitos secundários, incluindo disgeusia, estomatite e glossite. O uso prolongado de medicação anticonvulsivante provoca o aumento do risco de hemorragia. (Nagendra e Jayachandra, 2012)

Um dos efeitos adversos da medicação antipsicótica é o aumento do apetite. (Lu *et al.*, 2013)

O metilfenidato, conhecido pelo seu nome comercial Ritalina, pode provocar taquicardia aquando da administração de anestesia com vasoconstritor. (Nagendra e Jayachandra, 2012)

Actualmente, a risperidona e o aripiprazole são os únicos dois fármacos que apresentam evidência dos seus benefícios no tratamento dos comportamentos repetitivos característicos de crianças com PEA. (McPheeters *et al.*, 2011)

### **a. Risperidona**

A risperidona, um antagonista da dopamina, é um antipsicótico atípico maioritariamente utilizado no tratamento da esquizofrenia e da doença bipolar, sendo um dos poucos medicamentos aprovados pela FDA (*Food and Drug Administration*) para o tratamento comportamental do autismo. (Won *et al.*, 2013)

A principal função da risperidona é atenuar a irritabilidade, hiperactividade e os comportamentos repetitivos característicos das PEA, mas revela-se ineficaz no tratamento do distanciamento social e dos défices linguísticos. (McPheeters *et al.*, 2011)

A risperidona apresenta como efeitos adversos o aumento de peso, síndrome metabólica e diabetes tipo II. Pode causar também aumento de prolactina, irregularidades menstruais e alterações no desenvolvimento ósseo. (Butler *et al.*, 2012)

Estudos sugerem que a risperidona apresenta maior efeito sedativo que o seu homólogo, o aripirazole. (Erickson *et al.*, 2010)

O aumento da prolactina ocorre frequentemente em pacientes com PEA que são medicados com risperidona, em oposição aos que se encontram a tomar aripirazole. (Erickson *et al.*, 2010)

### **b. Aripirazole**

O aripirazole é um antipsicótico atípico que, quando usado apropriadamente, é um tratamento eficaz dos comportamentos alterados associados às PEA, sendo estes a irritabilidade, agressividade, agitação e comportamentos auto-destrutivos. (Stachnik e Gabay, 2010; Erickson *et al.*, 2010)

O aripirazole é melhor tolerado que a risperidona, apresentando menos efeitos secundários como a sedação, o aumento de peso e o aumento de prolactina. (Erickson *et al.*, 2010; Douglas-Hall *et al.*, 2011)

No entanto, a eficácia e segurança a longo prazo do aripiprazole ainda não foi determinada. (Douglas-Hall *et al.*, 2011)

### **c. Fármacos Antiepiléticos**

Estudos sugerem que os ataques epiléticos afectam uma grande parte das crianças com PEA. (Frye *et al.*, 2013)

Segundo Lara (2012), a epilepsia encontra-se associada às PEA numa razão de um para três casos.

Os fármacos antiepiléticos clássicos são a fenitoína, fenobarbital, ácido valpróico e diazepams. (Ghafoor *et al.*, 2014)

O ácido valpróico foi reportado por pais de crianças com PEA como sendo o melhor fármaco no controlo de ataques epiléticos e o que provocava menor alteração dos padrões do sono, do comportamento, comunicação, humor e atenção. (Frye, 2011)

Todos os fármacos antiepiléticos têm o potencial de efeitos adversos relacionados com a dosagem, como fadiga, tonturas, sonolência, visão turva e descoordenação. Adicionalmente podem também apresentar efeitos adversos idiossincráticos que, normalmente, requerem a interrupção imediata da sua toma, como hepatotoxicidade, perda de densidade óssea e hiperplasia gengival severa. (St Louis, 2009)

A fenitoína, utilizada pela primeira vez no tratamento da epilepsia em 1938, tem como efeito adverso oral a hiperplasia gengival. (Cuesta *et al.*, 2010; Arya *et al.*, 2011) Esta condição pode provocar um atraso na erupção dentária. (Nagendra e Jayachandra, 2012)

Estudos realizados numa população pediátrica revelaram que a ocorrência de hiperplasia gengival induzida pela fenitoína diminuía significativamente com a utilização de suplementos de ácido fólico. (Arya *et al.*, 2011)

#### 4. Atendimento em Medicina Dentária

Em 2000, foi emitida uma importante mensagem pelo *Surgeon General of the United States* que relatava a saúde oral como essencial para a saúde e bem-estar gerais dos cidadãos americanos. (DeMattei, 2007)

Segundo a *American Academy of Pediatric Dentistry*, as doenças orais podem ter um impacto directo e devastador na saúde geral e qualidade de vida das crianças com PEA. (Council on Clinical Affairs, 2009)

O aumento da prevalência das PEA aumenta a probabilidade do MD tratar crianças com esta patologia na sua consulta. (Gandhi e Klein, 2014)

Segundo DePalma e Raposa (2010), cada criança com PEA deve ser tratada como “*different*” (diferente) e não como “*disabled*” (incapaz).

O acesso aos cuidados de saúde oral, incluindo serviços preventivos e restauradores, por pacientes com défices de desenvolvimento é limitado por factores de índole física, psicológica, comportamental e económica. (Davis, 2009; Lehl, 2013)

Segundo Slayton (2010) e Dias *et al.* (2010), as crianças com PEA apresentam maior probabilidade de reagir adversamente ao tratamento dentário do que os restantes pacientes.

##### i. A clínica dentária

O consultório dentário deve oferecer um ambiente tranquilo, de modo a minimizar a ocorrência de comportamentos agressivos por parte da criança. Este deve apresentar luzes e sons relaxantes de forma a evitar a sobre-estimulação que normalmente um consultório de Medicina Dentária provoca nestas crianças. (Gandhi e Klein, 2014)

O barulho pode aumentar em clínicas nas quais existem várias salas com diferentes consultas a decorrer ao mesmo tempo, o que pode provocar um aumento de ansiedade numa criança com PEA. Deste modo, a sala na qual está a decorrer a sua consulta deverá ser a única a estar a ser utilizada. (Delli *et al.*, 2013)

Segundo Delli *et al.* (2013), o consultório dentário apresenta-se como um ambiente que provoca ansiedade, pela presença de luzes fluorescentes, aparelhos que fazem barulhos incomodativos e materiais com textura, cheiro e paladar estranhos. Estes estímulos, incomodativos para as crianças com PEA, podem ser minimizados com a adaptação sensorial do consultório. Isto é conseguido com a utilização de luzes que transmitam um ambiente mais relaxante e música rítmica e tranquilizante, que pode ser fornecida pelo próprio pai/cuidador da criança.

## **ii. A equipa de profissionais de Saúde**

O sucesso da visita à clínica de Medicina Dentária, depende de toda a equipa presente na mesma, devendo todos saber como actuar perante crianças com necessidades especiais. (Council on Clinical Affairs, 2012)

As crianças com PEA sentem necessidade de manter rotinas, pelo que a equipa de profissionais de saúde deve manter-se constante, apresentando sempre o mínimo de elementos possível. (DePalma e Raposa, 2010)

Segundo Delli *et al.* (2013), a equipa de profissionais de saúde deve estar concentrada em identificar acções ou situações que possam provocar respostas indesejadas por parte da criança, durante o decorrer de toda a consulta.

A equipa presente na consulta deve evitar mexer-se e deslocar-se demasiado durante o decorrer da mesma, visto que as crianças com PEA se distraem com facilidade, dando origem a respostas indesejadas. (Udhya *et al.*, 2014)

### iii. O Médico Dentista

O MD deve ter em consideração vários aspectos aquando do atendimento de uma criança com PEA. Este deve ser capaz de perceber que estas crianças têm respostas diferentes aos estímulos sensoriais e que pode ser necessária a utilização de jogos motivacionais e recompensas como forma de abordagem positiva. (Nagendra e Jayachandra, 2012)

O elevado número de crianças diagnosticadas com PEA, aumenta a probabilidade do MD se deparar com pacientes com esta patologia. Deste modo, deve ser capaz de mostrar empatia e preocupação em lhes proporcionar o melhor tratamento possível. (Nagendra e Jayachandra, 2012) No entanto, alguns Médicos Dentistas evitam o atendimento destas crianças, uma vez que não se sentem capazes de responder às suas necessidades específicas. (DePalma e Raposa, 2010)

O MD que trata crianças com PEA deve estar familiarizado com as diversas manifestações da doença e as suas características, de modo a receber o maior nível de cooperação por parte das mesmas. Deve, do mesmo modo, conhecer os fármacos utilizados no tratamento das PEA, visto que estes causam efeitos secundários sistémicos e orais indesejados. (Nagendra e Jayachandra, 2012)

O tratamento de crianças com PEA em Medicina Dentária, requer paciência e um profundo conhecimento do grau de défice de desenvolvimento destes pacientes. (Jaber, 2011) Segundo Chew (2006), o conhecimento dos efeitos das PEA no comportamento dos indivíduos afectados ajuda o MD a proporcionar uma abordagem apropriada.

Segundo a *American Academy of Pediatric Dentistry*, em cada consulta, o MD deve rever a história clínica da criança e acrescentar novas informações sobre a saúde geral ou alterar possíveis mudanças na medicação. (Council on Clinical Affairs, 2009)

O MD deve ser capaz de incentivar a mudança de comportamentos ao nível da higiene oral, enfatizando a importância da prevenção em qualquer paciente, principalmente em

crianças com PEA, dado a grande dificuldade no seu atendimento. (Nagendra e Jayachandra, 2012)

Para uma correcta abordagem da criança com PEA, o MD deve individualizar cada procedimento, e ter calma e paciência no seu atendimento. (Zink e Pinho, 2008)

Os pais/cuidadores das crianças com PEA aprendem a lidar com os comportamentos imprevisíveis das mesmas. Em oposição, o maior impedimento do tratamento destas por parte do MD reside na sua incapacidade de lidar com as reacções inesperadas que elas podem manifestar. Isto provém de factores como a falta de conhecimentos e treino nesta área. (Davis, 2009; Raposa, 2009)

A dificuldade do tratamento destas crianças provém de falta de cooperação, pouca tolerância aos procedimentos ou falta de experiência do MD. (Lehl, 2013)

Segundo Gandhi e Klein (2014), é preferível uma abordagem estruturada e planificada durante o atendimento de crianças com PEA, do que uma abordagem paternalista.

Independentemente do MD, os resultados do tratamento são bastante imprevisíveis, dado que é difícil assegurar o cumprimento das instruções dadas pelo mesmo. (Davis, 2009)

#### **iv. A consulta de Medicina Dentária**

##### **a. Marcação de consultas**

A dificuldade do atendimento de crianças com PEA no consultório dentário, faz com que os pais/cuidadores das mesmas procurem a ajuda do MD tardiamente e apenas em situações de emergência. Esta situação, tem muitas vezes como consequência a extracção dentária como o único tratamento possível. (Jaber, 2011)

Esta dificuldade de atendimento advém do facto das crianças com PEA demonstrarem grande aversão e ansiedade quando se deparam com situações desconhecidas, como uma visita ao consultório dentário. (Orellana *et al.*, 2012)

Na marcação de consultas, o MD deve ter em atenção que o acompanhamento de uma criança com PEA requer a mesma quantidade e qualidade de atenção que seis crianças de desenvolvimento normal. (Bateman, 2013)

A marcação da consulta deve ser realizada num horário confortável à criança, sendo muitas vezes marcada como a primeira consulta do dia. O tempo de espera deve ser o mais curto possível. O MD deve dispor de tempo suficiente, tendo em conta que a consulta pode demorar mais do que planeado. (Raposa, 2009)

Muitas vezes, as crianças com PEA têm tendência a aderir a rotinas restritas e a ter um padrão de pensamento restrito. Uma pequena alteração na sua rotina pode suscitar reacções adversas, o que torna a marcação de consultas ainda mais difícil. (Gandhi e Klein, 2014)

A primeira visita ao consultório de Medicina Dentária deve ser de familiarização da criança e dos pais/cuidadores, de modo que possam conhecer o MD e a sua equipa. O MD deve avaliar nesta primeira visita a capacidade da criança abrir a boca, responder a comandos orais e a sua tolerância aos tratamentos a realizar. Os estímulos visuais, auditivos e olfactivos, como a luz da cadeira e os sons dos instrumentos rotativos, devem ser minimizados, devendo ser utilizadas recompensas sempre que necessário. A criança deve, aos poucos, familiarizar-se com o ambiente que a rodeia. (Raposa, 2009)

Segundo Gandhi e Klein (2014), uma primeira visita de familiarização é um passo fulcral para avaliar os comportamentos idiossincráticos da criança e decidir quais as técnicas de controlo comportamental a utilizar.

O objectivo do MD deve ser sempre a realização do maior número de tratamentos num número mais reduzido possível de visitas. (Glassman e Subar, 2009; Raposa, 2009)

Alguns pais/cuidadores reportam como barreira à procura do tratamento dentário, o seu elevado custo e os comportamentos imprevisíveis de rejeição das suas crianças. (Gandhi e Klein, 2014)

O tempo de consulta necessário para o atendimento de crianças com PEA é muito superior ao dos restantes pacientes. Mesmo que os tratamentos dentários sejam os mesmos, o tempo necessário para preparar e tratar uma criança com PEA será sempre superior. (Davis, 2009)

O tempo investido no planeamento de cada visita da criança com PEA à clínica, é vital para o sucesso da consulta, salvo consultas de emergência. Primeiramente, deve ser recolhida informação sobre a condição médica da criança, medicação utilizada, hábitos de higiene oral, visitas prévias a consultórios de Medicina Dentária e possíveis alergias. (Lehl, 2013)

#### **b. Consentimento informado**

Segundo a *American Academy of Pediatric Dentistry*, o consentimento informado é essencial para a prestação de cuidados de saúde, devendo ser arquivado no registo clínico do paciente. (Council on Clinical Affairs, 2012)

Este deve conter várias informações, como as patologias do paciente, a possível necessidade de realização de exames auxiliares de diagnóstico, as consequências do não tratamento das patologias referidas, os riscos e benefícios do tratamento, a sua duração e custo aproximados, os resultados esperados e a possível necessidade de consultas de acompanhamento. (Rao, 2008)

Dada a impossibilidade das crianças validarem o consentimento informado, este deve ser obtido pelos pais/cuidadores das mesmas. (Glassman e Subar, 2009; Raposa, 2009)

### **c. Comportamento**

A falta de comunicação e os problemas comportamentais, são as características que impõem maior desafio no tratamento oral das crianças com PEA. (Nagendra e Jayachandra, 2012)

As crianças com PEA que ficam ansiosas num ambiente diferente, como o de um consultório dentário, podem não cooperar com o tratamento e demonstrar esta ansiedade sob a forma de birras. Em casos mais severos, o seu comportamento agressivo pode exprimir-se na destruição de móveis e aparelhos ou até provocar danos físicos à equipa médica. (Gandhi e Klein, 2014)

Para o MD, o comportamento mais aflitivo e difícil de controlar em crianças com PEA é o auto-lesivo. Embora estes comportamentos se possam manifestar em várias partes do corpo, mais de 75% dos casos manifestam-se na zona do pescoço e da cabeça e são mais prováveis de ocorrer em crianças com maior défice de desenvolvimento da fala. O aumento da frequência ou da severidade destes comportamentos auto-lesivos pode ser uma consequência da incapacidade da criança expressar uma dor física, incluindo a oral. (Gandhi e Klein, 2014)

### **d. Controlo comportamental**

#### **1. Básico**

Actualmente, são aceites diversas técnicas de controlo comportamental. As tradicionais incluem a utilização de reforços positivos, a técnica de dizer-mostrar-fazer (*tell-show-do*) e métodos de distração. No entanto, estas técnicas verificam-se muitas vezes ineficazes em crianças com PEA, devido aos seus défices de atenção e comunicação. Estas podem não perceber reforços positivos como a utilização de frases de encorajamento ou não entender o significado dos diferentes tons de voz. (Gandhi e Klein, 2014)

Muitas vezes a técnica de dizer-mostrar-fazer não é eficaz nestas crianças, dado que são incapazes de participar neste tipo de interações, pelas suas limitações de comunicação e socialização. (Gandhi e Klein, 2014)

Outras técnicas de controlo comportamental não tradicionais têm sido usadas com algum sucesso. Estas incluem a pedagogia visual com o auxílio de livros, com *Social Stories*™, e com vídeos de modelação comportamental. (Gandhi e Klein, 2014)

Segundo Backman e Pilabro (1999), a pedagogia visual aproveita a melhor capacidade de resposta destas crianças a imagens, como forma de lhes apresentar a Medicina Dentária. Estes autores demonstraram a importância da pedagogia visual ao utilizarem livros com fotografias coloridas como forma de explicar a estas crianças todos os passos que faziam parte de uma consulta de Medicina Dentária. Todas as crianças que foram sujeitas a esta técnica de controlo comportamental apresentaram melhorias significativas.

A pedagogia visual com *Social Stories*™, desenvolvidas pela professora de ensino especial Carol Gray, tem sido uma das técnicas usadas no controlo comportamental de crianças com PEA. Estas histórias são uma tentativa de fazer com que estas crianças interiorizem os conceitos de informação social para uma determinada situação ou actividade e as respostas comportamentais esperadas. Tipicamente curtas, as *Social Stories*™ apresentam um equilíbrio entre a utilização de frases descritivas ou afirmativas e de imagens. O MD tem a possibilidade de adaptar estas histórias à consulta de Medicina Dentária, devendo seguir as *guidelines* próprias para a sua realização. No entanto, o sucesso desta técnica depende da capacidade de leitura e de interpretação de imagens de cada criança, pelo que o MD deve avaliar esta capacidade no sentido de decidir se é o método de controlo comportamental mais apropriado. (Gandhi e Klein, 2014)

Para as crianças com capacidades de leitura limitadas, os vídeos de modelação comportamental são um método de pedagogia visual alternativo, uma vez que estas apresentam cada vez mais interesse em aparelhos de multimédia. (Mineo *et al.*, 2009) Sendo este método mais apelativo, consegue-se captar a atenção das crianças para lhes

incutir hábitos adequados de higiene oral e melhorar a aceitação dos tratamentos realizados no consultório de Medicina Dentária. (Gandhi e Klein, 2014)

Um método de controlo comportamental básico, frequentemente utilizado, é a dessensibilização. De acordo com este método, são realizadas consultas com o único objectivo de expor a criança ao ambiente da clínica de Medicina Dentária, de modo a garantir a sua adaptação e ganhar a sua confiança. O uso desta técnica resulta normalmente no aumento de cooperação durante os tratamentos. No entanto, este é um método que requer uma grande disponibilidade por parte do MD e da sua equipa. (Gandhi e Klein, 2014)

## **2. Avançado**

Por vezes o MD recorre a técnicas de controlo comportamental avançadas visto que algumas crianças com PEA podem pôr em risco a sua própria segurança ou a segurança dos outros com os seus comportamentos agressivos e imprevisíveis. (Gandhi e Klein, 2014)

Os estabilizadores de protecção são equipamentos de estabilização dos movimentos das crianças de modo a garantir a sua segurança e a segurança do MD e da sua equipa. Estes equipamentos devem ser colocados com cuidado e tendo em atenção a pressão que exercem, uma vez que em exagero podem dificultar a respiração da criança ou levar ao aumento da sua temperatura corporal. (Gandhi e Klein, 2014)

No entanto, esta técnica nem sempre resulta e alguns pais/cuidadores opõem-se à sua utilização. Nestes casos, são utilizadas outras técnicas de controlo comportamental avançadas, como a sedação e a anestesia geral. (Gandhi e Klein, 2014)

Segundo Gandhi e Klein (2014), a necessidade do uso de restrições físicas em crianças com défices de desenvolvimento é sete vezes superior às restantes crianças.

No entanto, embora este método de controlo comportamental fosse bastante utilizado, as recomendações actuais aconselham o seu uso de maneira limitada e apenas em situações

extremas. Assim, só deve ser utilizado quando todos os outros métodos de controlo comportamental falham, e não para a conveniência do MD e da sua equipa. (Waldman *et al.*, 2009)

A sedação é uma técnica de controlo comportamental avançada a ser considerada quando as técnicas de controlo comportamental básicas não apresentam resultados positivos. As benzodiazepinas como o diazepam e o midazolam em combinação com o ácido nítrico, apresentam resultados na ordem dos 70-100%. O midazolam, embora tenha mais sucesso no controlo comportamental do que o diazepam, apresenta um tempo de acção mais curto. (Loo *et al.*, 2009)

A sedação consciente é usada em odontopediatria para redução do medo e ansiedade durante a consulta, promovendo melhores resultados no tratamento efectuado. O óxido nítrico, em concentrações subanestésicas, administrado de forma controlada em conjunto com oxigénio, é usado como forma de sedação consciente, por inalação, no decorrer da consulta. Esta técnica pode não ser tolerada por algumas crianças, no caso de não suportarem o uso de uma máscara facial, ou se tiverem dificuldade em respirar adequadamente pelo nariz. (Holroyd, 2008)

Segundo Gandhi e Klein (2014), não há estudos suficientes que comprovem a eficácia do óxido nítrico como um método de controlo comportamental isolado, só apresentando resultados quando combinado com outras técnicas de controlo comportamental. Alguns pais/cuidadores recusam muitas vezes o seu uso por receio dos efeitos sistémicos negativos que este possa ter.

As crianças com PEA, devido ao seu comportamento não cooperante apresentam grande necessidade da realização dos tratamentos dentários sob anestesia geral, quando todas as outras técnicas de controlo comportamental falham. (Gandhi e Klein, 2014)

Quando as necessidades de tratamento dentário são muitas e as tentativas de modificação comportamental não são eficazes, apresenta-se a necessidade do uso de anestesia geral numa sala de operações. Este ambiente controlado permite proporcionar um tratamento dentário eficiente. (Jaber, 2011)

Segundo Loo (2008), Dias *et al.* (2010) e Slayton (2010), muitos pacientes com PEA não cooperam com o tratamento dentário. Em cerca de 30% dos casos, este tem que ser realizado sob anestesia geral. (Klein e Nowak, 1998)

O uso de anestesia geral aumenta proporcionalmente com a falta de cooperação por parte destas crianças. (Petrovic *et al.*, 2011)

#### **e. Sensibilidade Alterada**

Muitas vezes as crianças com PEA apresentam respostas incomuns a certos estímulos visuais, auditivos e tácteis que variam de ligeiros a severos. (Nagendra e Jayachandra, 2012) Segundo Orellana *et al.* (2012), esta característica está presente em 60-95% das crianças com PEA, incluindo uma disfunção no registo da sensibilidade oral.

Uma das características das PEA é a hipersensibilidade sensorial. Esta pode levar a respostas defensivas, como tentativa de fuga do ambiente dentário. Isto acontece uma vez que os seus sentidos estão sobrecarregados pelos sons, luzes, cheiros e texturas. Uma forma das crianças com esta patologia aliviarem este stress passa por assumirem comportamentos auto-estimulantes, como forma de serem elas a controlar a situação. Estes comportamentos passam por esfregar as mãos, abanar os braços, fazer barulho ou realizar outro tipo de movimentos repetitivos. Deste modo, o MD deve ser capaz de reconhecer e remover rapidamente os estímulos que incomodam a criança, em vez de tentar travar os seus comportamentos de defesa auto-estimulantes. (Gandhi e Klein, 2014)

#### **f. Particularidades em Medicina Dentária**

Os materiais de restauração utilizados normalmente em crianças com PEA são a amálgama, resinas compostas e ionómeros de vidro modificados por resina. (Gandhi e Klein, 2014)

Embora as resinas compostas e os ionómeros de vidro modificados por resina apresentem elevado risco de contaminação, provável em crianças com PEA, pela

dificuldade do controlo da saliva e do seu comportamento, são muitas vezes utilizadas em alternativa à amalgama. Isto deve-se ao facto dos pais/cuidadores não aceitarem a utilização deste último, pelo receio da sua toxicidade, uma vez que actualmente se acredita que estas crianças não conseguem eliminar materiais pesados do organismo. (Rada, 2010; Gandhi e Klein, 2014)

No que concerne à prescrição medicamentosa, o ibuprofeno e o paracetamol são os dois fármacos utilizados no controlo da dor em crianças com PEA. (Gandhi e Klein, 2014)

O MD deve ter cuidado na prescrição de antibióticos que afectam o sistema gastrointestinal, uma vez que as crianças com PEA apresentam frequentemente comorbidades ao nível deste sistema. (Gandhi e Klein, 2014)

Segundo a *American Academy of Pediatric Dentistry*, as radiografias são um auxiliar importante no diagnóstico de patologias orais e no controlo dos tratamentos dentários. Os exames radiográficos devem ser realizados quando o MD tem a certeza que os resultados obtidos irão fornecer informação necessária ao estabelecimento do diagnóstico. (Council on Clinical Affairs, 2009)

É importante minimizar a exposição das crianças às radiações, pelo efeito cumulativo que estas apresentam ao longo do tempo. Devem ser aplicadas boas práticas radiológicas como o uso de películas radiográficas de alta velocidade, aventais de chumbo e protectores da tiróide. O MD deve avaliar se os benefícios da obtenção de radiografias justificam a exposição da criança às radiações. (Council on Clinical Affairs, 2009)

#### **g. Referenciação de pacientes**

Segundo a *American Academy of Pediatric Dentistry*, quando o MD não se sentir capaz de realizar os tratamentos que a criança com PEA necessita, deve referenciá-la a outro MD. (Council on Clinical Affairs, 2013)

Segundo DePalma e Raposa (2010), tratar crianças com PEA pode ser um desafio para o MD, mas traz no fim uma grande recompensa. O sucesso é medido pelo sorrisos dos pais/cuidadores quando percebem que as crianças se sentem num ambiente seguro e familiar. Ainda mais satisfatório é ver esse sorriso na cara das crianças que tratou.

#### **v. O papel dos pais/cuidadores**

Muitas vezes o MD tem que ter em conta a preocupação dos pais/cuidadores quanto aos materiais usados no tratamento, visto que eles acreditam que alguns destes podem ser tóxicos. (Gandhi e Klein, 2014)

Alguns pais/cuidadores de crianças com PEA podem apresentar preferências sobre as estratégias de controlo comportamental aplicadas, a equipa assistente ou mesmo sobre o próprio MD, uma vez que estão mais familiarizados com as idiossincrasias destas crianças. (Gandhi e Klein, 2014)

### **5. Estratégias preventivas**

Segundo Ohrn (2004), a maioria das doenças orais são preveníveis. Esta prevenção pode ser feita ao nível da higiene oral, da nutrição/dieta e de tratamentos dentários profiláticos. (Igc *et al.*, 2008)

#### **i. Higiene Oral**

Os cuidados de saúde oral que estas crianças têm em casa, apresentam uma boa relação custo-benefício, melhorando não só a saúde oral como a saúde geral. (Lehl, 2013)

O elevado risco de aparecimento de cáries dentárias, gengivite e periodontite em crianças com PEA, derivados da sua fraca higiene oral, aumentam a necessidade da criação de estratégias de prevenção destas patologias orais. (Gandhi e Klein, 2014)

Segundo a *American Academy of Pediatric Dentistry*, estas crianças devem escovar os dentes duas vezes ao dia com pastas fluoretadas, de modo a prevenir cáries e gengivite. Se a textura ou o sabor da pasta incomodarem a criança, aconselha-se a aplicação de um colutório fluoretado com a escova dentária. Em casos de gengivite ou doença periodontal, estão indicados bochechos de clorhexidina. No caso de risco de deglutição da mesma, esta deve ser aplicada com uma escova dentária. (Council on Clinical Affairs, 2009)

Os pais/cuidadores devem ser informados da importância da escovagem dos dentes e do uso do fio dentário na higiene oral diária da criança com PEA, e da necessidade de visitas mais frequentes ao consultório dentário. (Gandhi e Klein, 2014)

O MD deve realçar a importância da higiene oral diária. Deve ainda realizar demonstrações dos melhores métodos de escovagem, quer às crianças com PEA, quer aos pais/cuidadores, dado que muitas vezes estas crianças não conseguem escovar os dentes ou usar o fio dentário de forma independente, necessitando da ajuda dos mesmos. (Nagendra e Jayachandra, 2012)

Dado que as crianças com PEA apresentam dificuldades na escovagem dos dentes e na interpretação de instruções orais, Pilebro e Backman (2005) realizaram um estudo no qual proporcionaram a estas crianças ajuda visual. Isto foi conseguido através de imagens que demonstravam uma rotina estruturada de escovagem dentária. Estas fotos foram colocadas na casa de banho ou no local onde as crianças realizavam diariamente a sua higiene oral. Após 18 meses, a maior parte dos pais/cuidadores destas crianças consideravam ser mais fácil manter uma boa higiene oral, do que antes do estudo. Pilebro e Backman (2005) concluíram que a pedagogia visual com fotografias coloridas colocadas no local onde ocorre a escovagem dos dentes, ajuda as crianças a seguir os passos necessários para uma boa higiene oral, quando estas são autónomas o suficiente para a realizar.

O facto de algumas crianças com défices de desenvolvimento aceitarem bem a realização da sua higiene oral por parte dos pais/cuidadores, deixa prever a possível

aceitação da mesmas relativamente a procedimentos dentários mais complexos. (Lehl, 2013)

Os factores que dificultam a higiene oral nestas crianças incluem a dificuldade que os pais/cuidadores apresentam em realizar a higiene oral das mesmas, não aceitação por parte das crianças e baixa prioridade da saúde oral em relação a outros problemas. (Dias *et al.*, 2010)

Segundo Gandhi e Klein (2014), a utilização de pedagogia visual, como vídeos explicativos de como realizar a escovagem dos dentes, ajuda as crianças com PEA a adquirir hábitos correctos de higiene oral.

Quando os pais/cuidadores são guiados e motivados, conseguem atingir e manter uma adequada higiene oral nas suas crianças. (Klein e Nowak, 1999) (Dias *et al.*, 2010)

## **ii. Dieta**

O MD deve aconselhar a ingestão frequente de água e a toma de medicação sem açúcar, sempre que possível. Para além disto, deve desaconselhar a ingestão de comida e bebidas cariogénicas. (Nagendra e Jayachandra, 2012)

## **iii. Selantes de fissuras**

O MD deve recomendar aos pais/cuidadores das crianças com PEA medidas preventivas como o uso de pastas fluoretadas e selantes de fissuras. (Nagendra e Jayachandra, 2012)

Segundo a *American Academy of Pediatric Dentistry*, recomenda-se a aplicação de selantes de fossas e fissuras nas dentições decídua e permanente das crianças com necessidades especiais. Pode ser indicado também o uso de ionómero de vidro, visto que este liberta flúor. (Council on Clinical Affairs, 2009)

#### IV. Conclusão

PEA é um termo actual e abrangente, que engloba cinco distúrbios, o Autismo, o Síndrome de Asperger, o Síndrome de Rett, o Síndrome de Heller e o Transtorno Global do Desenvolvimento Sem Outra Especificação.

As crianças com PEA apresentam défices de desenvolvimento ao nível das interacções sociais, da linguagem e manifestam comportamentos restritivos e repetitivos. Estes comportamentos específicos e dificuldades de comunicação tornam difícil a sua interacção com o MD. Este deve conhecer as características das PEA, de modo a ser capaz de lidar com os diferentes comportamentos destas crianças, tornando-se, assim, mais confiante e competente no seu desempenho.

Embora a etiologia destas perturbações de desenvolvimento não tenha sido identificada, sabe-se que o número de crianças diagnosticadas tem vindo a aumentar significativamente, aumentando de igual modo a probabilidade do MD se deparar com uma no seu dia-a-dia clínico.

Mesmo não havendo conhecimento da existência de problemas orais específicos afetos a estas crianças, as manifestações orais são frequentes e apresentam factores distintos. Estes factores podem estar relacionados com a patologia, com os pais/cuidadores, com os profissionais de Saúde, ou pela combinação entre eles.

As estratégias preventivas são as abordagens mais seguras para uma Saúde Oral a longo prazo. A equipa de profissionais de Saúde Oral, em conjunto com os pais/cuidadores, devem estabelecer um plano de prevenção e tratamento eficaz, promover o seu cumprimento e apoiar a monitorização dos resultados obtidos.

Após a revisão bibliográfica realizada, foi possível concluir que não existem *guidelines* definidas para a abordagem mais correcta de crianças com PEA no consultório dentário. Sendo a Medicina Dentária fundamental para a optimização da Saúde geral destas crianças, tornar-se-ia importante investir na formação inicial e contínua dos Médicos Dentistas, na área de atendimento a pacientes com necessidades educativas especiais.

## V. Referências Bibliográficas

Abrahams, B. e Geschwind, D. (2008). Advances in autism genetics: on the threshold of a new neurobiology. *Nature Reviews Genetics*, 9(5), pp. 341-355

Altun, C. *et alli*. (2010) Dental injuries in autistic patients. *Pediatric Dentistry*, 32(4), pp. 343-346

American Academy of Pediatric Dentistry Ad Hoc Committee on Pedodontic Radiology, American Academy of Pediatric Dentistry Council on Clinical Affairs (2009). Guideline of prescribing dental radiographs for infants, children, adolescents, and persons with special health care needs. *Pediatric Dentistry*, 35(6), pp. 305-307

American Academy of Pediatric Dentistry Council on Clinical Affairs (2012). Guideline on management of dental patients with special health care needs. *Pediatric Dentistry*, 36(6), pp. 161-166

American Academy of Pediatric Dentistry Council on Clinical Affairs (2013). Policy on the ethical responsibility to treat or refer. *Pediatric Dentistry*, 35(6), pp. 106

American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV-TR*, 4ª edição. Washington, American Psychiatric Association

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-V*, 5ª edição. Washington, American Psychiatric Publishing inc.

Anders, P. e Davis, E. (2010). Oral health of patients with intellectual disabilities: a systematic review. *Special Care in Dentistry*, 30(3), pp. 110-117

Armstrong, D. e Matt, M. (1999). Autoextraction in an autistic dental patient: a case report. *Special Care in Dentistry*, 19(2), pp. 72-74

Artigas-Pallarès, J., Paula, I. (2012). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger, *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 32(115), pp.567-587

Arya, R. *et alli*. (2011). Folic acid supplementation prevents phenytoin-induced gingival overgrowth in children. *Neurology*, 76, pp. 1338-1343

Backman, B. e Pilebro, C. (1999). Visual pedagogy in dentistry for children with autism. *ASDC Journal of Dentistry for Children*, 66(5), pp. 325-331

Barnoy, E. *et alli*. (2009). Evaluation of a multicomponent intervention for diurnal bruxism in a young child with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42, pp. 845-848

Baron-Cohen, S. *et alli*. (2009). Prevalence of autism-spectrum conditions: UK school-based population study, *British Journal of Psychiatry*, 194, pp. 500-509

Bassoukou, I., Nicolau, J. e Santos, M. (2009). Saliva flow rate, buffer capacity, and pH of autistic individuals. *Clinical Oral Investigations*, 13(1), pp. 23-27

Bateman, C. (2013). Autism – mitigating a global epidemic. *South African Medical Journal*, 103(5), pp. 276-277

Bethea, T. e Sikich, L. (2007). Early pharmacological treatment of autism: a rationale for developmental treatment. *Biological Psychiatry*, 61(4), pp. 521-537

Brentani, H. *et alli*. (2013). Autism Spectrum disorders: an overview on diagnosis and treatment. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 35, pp. S62-S72

Brkanac, Z., Raskind, W. e King, B. (2008). Pharmacology and genetics of autism: implications for diagnosis and treatment. *Perspectives in Medicine*, 5(6), pp. 599-607

Butler, M. et alli. (2012). Assessment and treatment in autism spectrum disorders: a focus on genetics and psychiatry. *Autism Research and Treatment*, 2012, pp. 1-11

Buxbaum, J. e Hof, P. (2013). *The neuroscience of Autism Spectrum Disorders*, 1ª edição. Oxford, Elsevier inc.

Carper, R. et alli. (2002). Cerebral lobes in autism: early hyperplasia and abnormal age effects. *NeuroImage*, 16(4), pp. 1038-1051

Cheng, R. et alli (2009). Dental erosion and severe tooth decay related to soft drinks: a case report and literature review. *Journal of Zhejiang University*, 10(5), pp. 305-399

Chew, L., King, N. e O'Donnell, D. (2006). Autism: the aetiology, management and implications for treatment modalities from the dental perspective. *Dental Update*, 33(2), pp. 70-72

Chou, R. et alli (2013). Preventing dental caries in children <5 years: systematic review updating USPSTF recommendation. *Pediatrics*, 132(2), pp. 332-350

Courchesne, E. et alli. (2007). Mapping early brain developmental in autism. *Neuron*, 56(2), pp. 399-413

Cuesta, U. et alli. (2010). Salud bucodental de los pacientes internados en el Centro de Atención a Discapacitados Psíquicos de Albacete. *Revista Clínica Médica Familiar*, 3(1), pp. 23-26

Cypriano, S. et alli (2005). Avaliação de índices CPOD simplificados em levantamentos epidemiológicos de cárie dentária. *Revista de Saúde Pública*, 39(2), pp. 285-292

Davis, M. (2009). Issues in Access to oral health care for special care patients. *Dental Clinics of North América*, 53(2), pp. 169-181

Delli, K. *et alli.* (2013). Management of children with autism spectrum disorder in the dental setting: concerns, behavioural approaches and recommendations. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, 18(6), pp. 862-868

DeMattei, R., Cuvo, A. e Maurizio, S. (2007). Oral assessment of children with an autism spectrum disorder. *Journal of Dental Hygiene*, 81(3), pp. 1-11

DePalma, A. e Raposa, K. (2010). Building Bridges – Part 2: Understanding and guiding the dental patient with autism, *The Academy of Dental Therapeutics and Stomatology*, pp. 2-9

Dias, G. *et alli.* (2010). Evaluation of the efficacy of a dental plaque control program in autistic patients. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, pp. 704-708

Dias, I. *et alli* (2013). Prevalência da cárie dentária nas crianças observadas nas consultas de exame global de saúde dos 5/6 anos e fatores associados – estudo dentex. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 29, pp. 200-201

Douglas-Hall, P. *et alli.* (2011). Aripiprazole: a review of its use in the treatment of irritability associated with autistic disorder patients aged 6-17. *Journal of Central Nervous System Disease*, 3, pp. 143-153

Erickson, C. *et alli.* (2010). Aripiprazole in autism spectrum disorders and fragile x syndrome. *Neurotherapeutics*, 7(3), pp. 258-263

Farmer, C., Thurm, A. e Grant, P. (2013). Pharmacotherapy for the core symptoms in autistic disorder: current status of the research. *Drugs*, 73(4), pp. 303-314

Fernandes, F. (2009). Children with autism spectrum disorders. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 14(1), pp. 148-149

Ferreira, M. *et alli*. (2011). Prevalence of dental trauma in individuals with special needs. *Dental Traumatology*, 27(2), pp. 113-116

Fombonne, E. (2009). Epidemiology of pervasive developmental disorders. *Pediatric Research*, 65(6), pp. 591-598

Frye, R. *et alli* (2013). A review of traditional and novel treatments for seizures in autism spectrum disorder: findings from a systematic review and expert panel. *Frontiers in Public Health*, 1(31), pp. 1-26

Frye, R., Sreenivasula, S. e Adams, J. (2011). Traditional and non-traditional treatments for autism spectrum disorder with seizures: an online survey. *BioMed Central Pediatrics*, 11(37), pp. 1-18

Gadia, C., Tuchman, R. e Rotta, N. (2004). Autism and pervasive developmental disorders. *Jornal de Pediatria*, 80(2), pp. S83-S94

Gandhi, R. e Klein, U. (2014). Autism Spectrum disorders: an update on oral health management. *Journal of Evidence-Based Dental Practice.*, 145, pp. 115-126

Geschwind, D. (2009). Advances in autism. *Annual Review of Medicine*, 69, pp. 376-380

Ghafoor, F., Rafeeq, M. e Dubey, A. (2014). Assessment of oral side effects of antiepileptic drugs and traumatic oro-facial injuries encountered in epileptic children. *Journal of International Oral Health*, 6(2), pp. 126-128

Gillberg, C. e Wahlstrom, J. (1985). Chromosome abnormalities in infantile autism and other childhood psychoses: a population study of 66 cases. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 27(3), pp. 293-304

Glassman, P e Subar, P. (2009). Planning dental treatment for people with special needs. *Dental Clinics of North America*, 53(2), pp. 195-205

Grabrucker, A. (2013). Environmental factors in autism. *Frontiers in Psychiatry*, 3(118), pp. 1-13

Grzadzinski, R., Huerta, M. e Lord, C. (2013). DSM-5 and autism spectrum disorders (ASDs): an opportunity for identifying ASD subtypes. *Molecular Autism*, 4(12), pp. 1-6

Hollroyd, I. (2008). Conscious sedation in pediatric dentistry. A short review of the current UK guidelines and the technique of inhalational sedation with nitrous oxide. *Pediatric Anesthesia* 18, pp. 13-17

Horvath, K. e Perman, J. (2002). Autistic disorder and gatrointestinal disease. *Current Opinion in Pediatrics*, 14(5), pp. 583-587

Igic, M. *et alli*. (2008). The importance of health education in prevention of oral health in children, *Medicinski Pregled*, 61(1-2), pp. 65-70

Jaber, M. (2011). Dental cáries experience, oral health status and treatment needs of dental patients with autism. *Journal of Applied Oral Science*, 19(3), pp. 212-217

Jepson, B. (2007). *Changing the course of autism: A scientific approach for parents and physicians*. USA, Sentient Publications, pp. 24-42

Johnson, C., Myers, S. e Council on Children With Disabilities (2007). Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 120(5), pp. 1183-1215

Kang, V., Wagner G. e Ming, X. (2014). Gastrointestinal dysfunction in children with autism spectrum disorders. *Autism Research*, 7(2), pp. 181-204

Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, pp. 217-250

Klein, U. e Nowak, A. (1998) Autistic disorder: a review for the pediatric dentist. *Pediatric Dentistry*, 20(5), pp. 312-317

Klein, U. e Nowak, A. (1999). Characteristics of patients with autistic disorder (AD) presenting for dental treatment: a survey and chart review. *Special Care in Dentistry*, 19(5), pp. 200-207

Klin, A. e Mercadante, M. (2006) Autismo e transtornos invasivos do desenvolvimento. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 28(1), pp. S1-S2

Lara, J. (2012). El autismo. Historia y clasificaciones, *Salud Mental*, 35(3), pp. 257-261

Lehl, G. (2013) Issues in the dental care of children with intellectual disability. *Open Access Scientific Reports*, 2(3), pp. 1-4

Slayton, R. (2010). Autism Spectrum disorder (asd) may lead to lower prevalence and severity of dental cáries than in children without asd, *Journal of Evidence Based Dental Practice*, 10, pp. 105-106

Loo, C., Graham, R. e Hughes, C. (2008). The caries experience and behavior of dental patients with autism spectrum disorder. *Journal of the American Dental Association*, 139(11), pp. 1518-1524

Loo, C., Graham, R. e Hughes, C. (2009). Behaviour guidance in dental treatment of patients with autism spectrum disorder. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 19(6), pp. 390-398

Lu, Y., Wei, I. e Huang, C. (2013). Dental health – a challenging problem for a patient with autism Spectrum disorder. *General Hospital Psychiatry*, 35, pp. 214.e1-214.e3

Luppanapornlap, S. *et alli.* (2010). Periodontal status and orthodontic treatment need of autistic children. *World Journal of Orthodontics*, 11(3), pp. 256-261

Marshall, J., Sheller, B. e Mancl, L. (2010). Caries-risk assessment and caries status of children with autism. *Pediatric Dentistry*, 32(1), pp. 69-75

McPheeters, M. *et alli.* (2011) A systematic review of medical treatments for children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 127(5), pp. e1312-e1321

Mineo, B. *et alli.* (2009). Engagement with electronic screen media among students with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(1), pp. 172-187

Montiel, J. e Almerich, J. (2002) Estudio de la eficacia de dos tratamientos antiplaca y antigingivitis en un grupo de discapacitados psíquicos. *Medicina Oral*, 7(2), pp. 136-143

Murshid, E. (2005) Oral health status, dental needs, habits and behavioral attitude towards dental treatment of a group of autistic children in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi Dental Journal*, 17(3), pp. 132-139

Nagendra, J. e Jayachandra, S. (2012) Autism spectrum disorders: dental treatment considerations. *Journal of International Dental and Medical Research*, 5(2), pp. 118-121

Narvai, P. *et alli.* (2001). Diagnóstico da cárie dentária: comparação dos resultados de três levantamentos epidemiológicos numa mesma população. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 4(2), pp. 72-80

Nikolov, R., Jonker, J. e Scahill, L. (2006). Autismo: tratamentos psicofarmacológicos e áreas de interesse para desenvolvimentos futuros. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 28(1), pp. S39-S46

Ohrn, K. (2004). The role of dental hygienists in oral health prevention, *Oral Health and Preventive Dentistry*, 1, pp. 277-281

Orellana, L. et alli. (2012) Oral manifestations in a group of adults with autism spectrum disorder. *Medicina Oral Patologia Oral Cirurgia Bucal*, 17(3), pp. e415-e419

Ozgen, H. et alli. (2011) Morphological features in children with autism spectrum disorders: a matched case-control study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41, pp. 23-31

Petrovic, B., Markovic, D. e Peric, T. (2011). Evaluating the population with intellectual disability unable to comply with routine dental treatment using the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Disability and Rehabilitation*, 33(19-20), pp. 1746-1754

Pilebro, C e Backman, B. (2005). Teaching oral hygiene to children with autism. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 15(1), pp. 1-9

Rada, R. (2010). Controversial issues in treating the dental patient with autism. *Journal of the American Dental Association*, 141(8), pp. 947-53

Rai, K., Hedge, A. e Jose, N. (2012). Salivary antioxidants and oral health in children with autism. *Archives of Oral Biology*, 57, pp. 1116-1120

Ranjitkar, S., Kaidonis, J. e Smales, J. (2012). Gastroesophageal reflux disease and tooth erosion. *International Journal of Dentistry*, 2012, pp. 1-10

Rao, K. (2008). Informed consent: an ethical obligation or legal compulsion? *Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery*, 1(1), pp. 33-35

Raposa, K. (2009). Behavioral management for patients with intellectual and developmental disorders. *Dental Clinics of North America*, 53(2), pp. 359-373

Ribeiro, I., Freitas, M. e Teles, N. (2013). As perturbações do espectro do autismo – avanços da biologia molecular. *Nascer e Crescer*, 22(1), pp. 19-24

St. Louis, E. (2009). Minimizing AED adverse effects: improving quality of life in the interictal state in epilepsy care. *Current Neuropharmacology*, 7, pp. 106-114

Stachnik, J. e Gabay, M. (2010). Emerging role of aripiprazole for treatment of irritability associated with autistic disorder in children and adolescents. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 1, pp. 105-114

Stubbs, E. (1976). Autistic children exhibit undetectable hemagglutination-inhibition antibody titers despite previous rubella vaccination. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 6(3), pp. 269-274

Udhya, J. *et alli*. (2014). Autism disorder (AD): an updated review for paediatric dentists. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 8(2), pp. 275-279

Waldman, H., Rader, R. e Perlman, S. (2009). Health related issues for individuals with special health care needs. *Dental Clinics of North America*, 53(2), pp. 183-193

Wing, L. (1996). Autism spectrum disorders. *British Medical Journal*, 312, pp. 327-328

Wink, L., Erickson, C. e McDougale, C. (2010). Pharmacologic treatment of behavioral symptoms associated with autism and other pervasive developmental disorders. *Current Treatment Options in Neurology*, 12(6), pp. 529-538

Won, H., Mah, W. e Kim, E. (2013). Autism Spectrum disorder causes, mechanisms, and treatments: focus on neuronal synapses, *Frontiers in Molecular Neuroscience*, 6(19), pp. 1-61

Zero, D. *et alli*. (2009). The biology, prevention diagnosis and treatment of dental caries. *Journal of the American Dental Association*, 140(1), pp. 25-34

Zink, A. e Pinho, M. (2008). Atendimento odontológico do paciente autista – relato de caso. *Revista da Associação Brasileira de Odontologia Nacional*, 16(5), pp. 313-316