

NOÇÕES BÁSICAS DE ODONTOPEDIATRIA



Diagnóstico e Tratamento de Problemas Orais na Infância

Cáries e Doenças Periodontais

As cáries e as doenças periodontais são as principais patologias que afetam a saúde bucal infantil. Ambas estão diretamente relacionadas à presença de biofilme bacteriano, hábitos alimentares inadequados e deficiências na higiene oral. O diagnóstico precoce, a adoção de medidas preventivas e o tratamento adequado são essenciais para garantir a saúde bucal das crianças e evitar complicações futuras (Fejerskov et al., 2018).

Aula 1: Diagnóstico e Classificação das Cáries

Definição e Etiologia

A cárie dentária é uma doença multifatorial, caracterizada pela desmineralização progressiva do esmalte dentário devido à produção de ácidos por bactérias cariogênicas, principalmente *Streptococcus mutans* e *Lactobacillus spp.*. Essa desmineralização ocorre quando há um desequilíbrio entre fatores protetores (como saliva e flúor) e fatores de risco (dieta rica em açúcar, higiene oral deficiente e predisposição genética) (Featherstone, 2019).

Diagnóstico da Cárie

O diagnóstico precoce da cárie é essencial para evitar sua progressão para estágios mais severos. O exame clínico deve ser complementado por radiografias interproximais, quando necessário, para detectar lesões não visíveis a olho nu. O uso de detectores de cárie fluorescentes pode auxiliar na identificação de lesões iniciais (Pitts et al., 2017).

Classificação das Cáries

A cárie pode ser classificada de diferentes maneiras, considerando sua localização e progressão:

1. Quanto à localização:

- Cárie de superfície lisa
- Cárie de fóssulas e fissuras
- Cárie radicular

2. Quanto ao estágio clínico:

- Cárie incipiente (mancha branca desmineralizada)
- Cárie cavitada superficial
- Cárie profunda, atingindo a dentina e a polpa

3. Quanto à velocidade de progressão:

- Cárie aguda ou rampante – evolui rapidamente, geralmente associada à dieta rica em açúcares e higiene deficiente.
- Cárie crônica – evolui lentamente, permitindo processos de remineralização parcial.

O reconhecimento precoce dos sinais iniciais de cárie permite intervenções preventivas eficazes, minimizando a necessidade de tratamentos restauradores invasivos (Featherstone, 2019).



Aula 2: Doenças Periodontais em Crianças

As doenças periodontais englobam condições que afetam os tecidos de suporte dos dentes, incluindo gengiva, ligamento periodontal e osso alveolar. Embora menos comuns na infância do que na idade adulta, essas doenças podem comprometer a saúde bucal e geral da criança se não forem diagnosticadas e tratadas precocemente (Sanz et al., 2018).

Principais Doenças Periodontais na Infância

1. **Gengivite** – Inflamação gengival causada pelo acúmulo de placa bacteriana. Caracteriza-se por vermelhidão, edema e sangramento gengival espontâneo ou durante a escovação. É reversível com higiene oral adequada.
2. **Periodontite agressiva** – Embora rara na infância, pode ocorrer em crianças com predisposição genética e está associada a microrganismos altamente patogênicos. Causa perda óssea rápida e requer intervenção especializada.
3. **Doenças periodontais associadas a condições sistêmicas** – Crianças com diabetes, síndromes genéticas (como Síndrome de Down) ou distúrbios imunológicos apresentam maior predisposição a doenças periodontais severas.

Fatores de Risco

- Higiene oral deficiente
- Doenças sistêmicas e imunodeficiências
- Uso prolongado de medicamentos que reduzem o fluxo salivar
- Respiração bucal e hábitos parafuncionais

A prevenção da gengivite e da periodontite infantil deve ser baseada na educação em higiene oral, acompanhamento odontológico e controle da dieta (Sanz et al., 2018).



Aula 3: Tratamento Preventivo e Restaurador

O tratamento das cáries e doenças periodontais deve ser planejado de acordo com a severidade da lesão, idade da criança e fatores de risco individuais. O objetivo principal é restaurar a saúde bucal e prevenir novas lesões (Tinanoff et al., 2019).

Tratamento Preventivo

1. **Uso de Flúor** – O flúor atua na remineralização do esmalte e reduz a progressão de lesões iniciais. Pode ser aplicado na forma de dentifrícios fluoretados, vernizes e géis fluoretados.
2. **Selantes dentários** – Criam uma barreira protetora nos sulcos dos dentes posteriores, prevenindo a retenção de biofilme e o desenvolvimento de cáries.
3. **Educação em saúde bucal** – Orientação sobre técnicas adequadas de escovação e uso do fio dental, além de controle do consumo de açúcares.

Tratamento Restaurador

Quando a cárie já atingiu um estágio cavitado, a restauração é necessária para preservar a estrutura dentária e evitar complicações como infecções endodônticas. As principais opções incluem:

1. **Remineralização de lesões iniciais** – Uso de flúor e aplicação de selantes em cáries incipientes não cavitadas.
2. **Restaurações minimamente invasivas** – Técnicas como a restauração atraumática (ART), que utiliza cimentos de ionômero de vidro, são indicadas para lesões superficiais.

3. **Tratamento endodôntico em dentes decíduos** – Em casos de cáries profundas, pode ser necessária a pulpotomia ou pulpectomia para preservar a função do dente até sua esfoliação natural.
4. **Extração dentária** – Indicado em casos de destruição extensa e impossibilidade de restauração, devendo ser acompanhado do uso de mantenedores de espaço para evitar problemas ortodônticos.

O acompanhamento odontológico regular é essencial para monitorar a evolução das lesões e garantir a eficácia das estratégias preventivas e restauradoras (Tinanoff et al., 2019).

Conclusão

As cáries e as doenças periodontais são desafios significativos na odontopediatria, mas podem ser prevenidas e tratadas com estratégias adequadas. O diagnóstico precoce, o controle da dieta, o incentivo à higiene bucal e o uso de flúor e selantes são fundamentais para a manutenção da saúde oral infantil. Além disso, o tratamento restaurador deve ser realizado de maneira minimamente invasiva, sempre que possível, para preservar a estrutura dentária e garantir o bem-estar da criança. A conscientização dos pais e cuidadores é essencial para a adoção de hábitos saudáveis que protejam a saúde bucal ao longo da infância e da vida adulta.

Referências

- Featherstone, J. D. B. (2019). "The Science and Practice of Caries Prevention." *Journal of the American Dental Association*, 150(10), 817-825.
- Fejerskov, O., Nyvad, B., & Kidd, E. (2018). *Dental Caries: The Disease and its Clinical Management*. Wiley-Blackwell.
- Pitts, N. B., Zero, D. T., Marsh, P. D., Ekstrand, K., Weintraub, J. A., Ramos-Gomez, F., & Ismail, A. (2017). "Dental Caries." *Nature Reviews Disease Primers*, 3, 17030.
- Sanz, M., Beighton, D., Curtis, M. A., Cury, J. A., Dige, I., Dommisch, H., & Marsh, P. D. (2018). "Role of Microbial Biofilms in the Maintenance of Oral Health and in the Development of Dental Caries and Periodontal Diseases." *Consensus Report of Group 1 of the Joint EFP/ORCA Workshop on the Boundaries between Caries and Periodontal Disease*, 45(2), 121-128.
- Tinanoff, N., Baez, R. J., Guillory, C. D., Donly, K. J., Feldens, C. A., McGrath, C., & Phantumvanit, P. (2019). "Early Childhood Caries: A Global Perspective." *Journal of Public Health Dentistry*, 79(2), 73-78.

Traumatismos Dentários em Crianças

Os traumatismos dentários são frequentes na infância e podem ocorrer devido a quedas, acidentes esportivos e impactos durante brincadeiras. Esses traumas podem variar desde pequenas fraturas até avulsões dentárias completas, exigindo diagnóstico e intervenção adequados para minimizar danos e preservar a função e a estética dental. O atendimento odontológico precoce e o correto manejo inicial são fundamentais para garantir um prognóstico favorável (Andreasen et al., 2018).

Aula 1: Tipos e Classificação de Traumatismos Orais

Os traumatismos dentários podem afetar dentes decíduos e permanentes, comprometendo estruturas como esmalte, dentina, polpa e tecidos de suporte. A classificação dos traumas facilita a identificação e o planejamento do tratamento adequado.

Classificação dos Traumatismos Dentários

Os traumas dentários podem ser classificados em:

1. Lesões nos tecidos dentários e polpa

- **Fraturas coronárias:** envolvem apenas o esmalte ou a dentina e podem expor a polpa dentária.
- **Fraturas radiculares:** comprometem a raiz do dente e variam em gravidade conforme sua localização.
- **Luxações dentárias:** deslocamento do dente dentro do alvéolo sem perda total da unidade dentária.

- **Avulsão dentária:** perda completa do dente do alvéolo, exigindo reimplante imediato ou uso de mantenedores de espaço em dentes decíduos.

2. Lesões nos tecidos periodontais

- **Concussão:** impacto que não causa mobilidade ou deslocamento do dente, mas pode gerar sensibilidade.
- **Subluxação:** o dente apresenta leve mobilidade sem deslocamento.
- **Luxação extrusiva:** deslocamento parcial do dente para fora do alvéolo.
- **Luxação lateral:** deslocamento do dente para frente ou para trás dentro do osso alveolar.
- **Luxação intrusiva:** deslocamento do dente para dentro do osso alveolar, podendo comprometer o desenvolvimento do germe do dente permanente.

Os traumatismos orais podem ter consequências funcionais e estéticas significativas, sendo essencial um diagnóstico detalhado e uma abordagem clínica baseada em evidências (Andreasen et al., 2018).

Aula 2: Primeiros Socorros em Traumas Dentários

A correta abordagem nos primeiros momentos após um trauma dentário pode influenciar diretamente o prognóstico do dente afetado. A rapidez na resposta e a condução adequada do atendimento odontológico são essenciais para minimizar complicações (Bourguignon et al., 2021).

Procedimentos de Primeiros Socorros

1. Em casos de fraturas dentárias

- Avaliar a extensão da fratura e verificar se há exposição pulpar.
- Coletar e armazenar fragmentos dentários em soro fisiológico ou leite para possível colagem.
- Procurar atendimento odontológico imediato para evitar infecções e hipersensibilidade.

2. Nos casos de luxação dentária

- Evitar manipulação excessiva do dente.
- Aplicar compressas frias para reduzir edema.
- Encaminhar ao dentista para avaliação e possível reposicionamento do dente.

3. Nos casos de avulsão dentária

- Recuperar o dente segurando pela coroa, evitando tocar na raiz.
- Lavar suavemente com soro fisiológico ou leite sem esfregar a raiz.
- Se possível, reimplantar o dente no alvéolo e manter em posição até chegar ao dentista.

- Se não for possível reimplantar, armazenar o dente em leite, saliva ou solução de Hank e buscar atendimento odontológico urgente.

Os pais e professores devem ser orientados sobre os procedimentos corretos para cada tipo de trauma, garantindo uma resposta eficaz e melhorando as chances de sucesso do tratamento (Bourguignon et al., 2021).



Aula 3: Tratamentos Restauradores e Endodônticos

O tratamento dos traumatismos dentários varia conforme o tipo e a gravidade da lesão. As intervenções podem ser desde restaurações simples até tratamentos endodônticos complexos (Bastone et al., 2019).

Tratamento Restaurador

1. Fraturas de esmalte e dentina sem exposição pulpar

- Restauração com resina composta para devolver função e estética.
- Colagem do fragmento dentário quando disponível.

2. Fraturas com exposição pulpar

- Pulpotomia parcial para preservar a vitalidade pulpar em dentes imaturos.
- Capeamento pulpar direto para proteção da polpa e estimulação da formação de dentina reparadora.

3. Luxações e deslocamentos dentários

- Reposicionamento do dente na posição original.
- Imobilização com contenção flexível por 7 a 14 dias.
- Acompanhamento clínico e radiográfico para monitoramento de possíveis alterações pulpares.

Tratamento Endodôntico

Quando há comprometimento da vitalidade pulpar, o tratamento endodôntico pode ser necessário para preservar a estrutura dentária e evitar infecções:

1. **Pulpectomia em dentes decíduos** – Indicado para casos de necrose pulpar, removendo a polpa afetada e preenchendo o canal com material reabsorvível.
2. **Tratamento endodôntico em dentes permanentes** – Indicado quando há necrose pulpar ou desenvolvimento de lesões periapicais, envolvendo a remoção da polpa e o preenchimento dos canais radiculares com material obturador.
3. **Acompanhamento radiográfico** – Essencial para monitoramento da resposta do dente ao tratamento e detecção de reabsorções radiculares ou alterações patológicas.

A abordagem precoce e adequada dos traumas dentários reduz complicações futuras, garantindo a preservação da dentição e a manutenção da função mastigatória e estética (Bastone et al., 2019).



Conclusão

Os traumatismos dentários são comuns na infância e exigem diagnóstico preciso e tratamento imediato para evitar consequências permanentes. A classificação correta das lesões facilita a escolha da abordagem clínica mais adequada. O conhecimento dos primeiros socorros pode fazer a diferença na recuperação dos dentes afetados, e os tratamentos restauradores e endodônticos são essenciais para preservar a dentição infantil. O acompanhamento odontológico contínuo é indispensável para garantir um bom prognóstico e prevenir complicações a longo prazo.

Referências

- Andreasen, J. O., Kahler, B., & Flores, M. T. (2018). *Traumatic Dental Injuries: A Manual*. Wiley-Blackwell.
- Bastone, E. B., Freer, T. J., & McNamara, J. R. (2019). "Epidemiology of Dental Trauma: A Review of the Literature." *Australian Dental Journal*, 44(1), 2-8.
- Bourguignon, C., Cohenca, N., Lauridsen, E., Flores, M. T., O'Connell, A. C., Day, P. F., & Tsukiboshi, M. (2021). "International Association of Dental Traumatology Guidelines for the Management of Traumatic Dental Injuries: 3. Injuries in the Primary Dentition." *Dental Traumatology*, 37(5), 333-347.



Alterações no Desenvolvimento Dentário

O desenvolvimento dentário é um processo complexo que envolve a formação, erupção e maturação dos dentes. Durante esse processo, podem ocorrer alterações que afetam a estrutura, número, forma ou erupção dos dentes, impactando a função mastigatória, a oclusão e a estética do paciente. Essas anomalias podem ter origem genética, ambiental ou estar associadas a fatores sistêmicos. O diagnóstico precoce e o acompanhamento odontológico adequado são essenciais para minimizar as consequências dessas alterações (Suri et al., 2020).

Aula 1: Dentes Supranumerários e Agenesia

Dentes Supranumerários

Os dentes supranumerários são anomalias de número caracterizadas pelo desenvolvimento de dentes extras além da dentição normal. Eles podem ocorrer tanto na dentição decídua quanto na permanente, sendo mais comuns na região anterior da maxila.

Etiologia

Os dentes supranumerários podem ter origem genética, sendo mais frequentes em pacientes com síndromes, como displasia cleidocraniana e síndrome de Gardner. Também podem resultar de hiperatividade da lâmina dentária durante a formação dos dentes (Brook, 2019).

Classificação

Os dentes supranumerários podem ser classificados de acordo com sua morfologia e localização:

- **Mesiodens** – Localizado entre os incisivos centrais superiores, sendo o mais comum.
- **Paramolar** – Localizado na região dos molares.
- **Distomolar** – Localizado distalmente aos terceiros molares.

Consequências e Tratamento

Os dentes supranumerários podem causar problemas como atraso na erupção dos dentes permanentes, diastemas, impactação dentária e reabsorção radicular. O tratamento envolve o monitoramento do desenvolvimento dentário e, em muitos casos, a extração cirúrgica para evitar complicações ortodônticas (Suri et al., 2020).

Agenesia Dentária

A agenesia dentária, ou hipodontia, é a ausência congênita de um ou mais dentes devido à falha na formação da lâmina dentária.

Etiologia

A hipodontia pode ter origem genética, estando associada a síndromes como displasia ectodérmica. Também pode ocorrer de forma isolada devido a fatores ambientais, como infecções, traumas ou deficiências nutricionais durante o desenvolvimento dentário (Larmas, 2018).

Classificação

- **Hipodontia** – Ausência de um a cinco dentes (excluindo terceiros molares).
- **Oligodontia** – Ausência de seis ou mais dentes.
- **Anodontia** – Ausência total de dentes, geralmente associada a síndromes genéticas.

Consequências e Tratamento

A ausência de dentes pode comprometer a mastigação, a fala e a estética, além de causar alterações oclusais. O tratamento pode envolver ortodontia, uso de próteses ou implantes dentários, dependendo da idade e da severidade da condição (Brook, 2019).



Aula 2: Hipoplasia do Esmalte e Defeitos na Mineralização

Hipoplasia do Esmalte

A hipoplasia do esmalte é uma alteração do desenvolvimento dentário caracterizada pela formação incompleta ou defeituosa do esmalte, resultando em superfícies dentárias irregulares, manchas ou sulcos profundos.

Etiologia

Pode ser causada por fatores genéticos, como a amelogenese imperfeita, ou fatores ambientais, como desnutrição, infecções sistêmicas, trauma ou exposição excessiva ao flúor durante a formação do esmalte (Seow, 2018).

Características Clínicas

- Manchas brancas, amareladas ou acastanhadas.
- Superfícies rugosas ou com sulcos profundos.
- Maior suscetibilidade à cárie dentária devido à deficiência estrutural do esmalte.

Tratamento

O manejo da hipoplasia do esmalte depende da severidade da condição e pode incluir:

- Aplicação de selantes e flúor para proteção dos dentes.
- Restaurações com resina composta para melhorar a estética e a função.
- Facetas ou coroas em casos mais severos.

Defeitos na Mineralização do Esmalte

Os defeitos na mineralização do esmalte incluem a hipomineralização molar-incisivo (HMI), caracterizada por esmalte frágil e poroso, frequentemente afetando primeiros molares e incisivos permanentes.

Etiologia

A hipomineralização pode estar associada a fatores sistêmicos durante os primeiros anos de vida, como infecções respiratórias, uso de antibióticos, distúrbios nutricionais e complicações perinatais (Alaluusua, 2019).

Características Clínicas

- Opacidades branco-amareladas ou marrom-acastanhadas no esmalte.
- Esmalte quebradiço, facilitando fraturas e desgaste precoce.
- Sensibilidade dentária aumentada.

Tratamento

- Aplicação de fluoretos para fortalecer o esmalte.
- Uso de materiais restauradores adesivos para proteção das áreas afetadas.
- Tratamento endodôntico em casos severos de destruição dentária.

Aula 3: Quando Indicar Ortodontia Preventiva

A ortodontia preventiva tem como objetivo corrigir alterações dentárias e esqueléticas em estágios iniciais, minimizando a necessidade de intervenções mais invasivas no futuro.

Indicações de Ortodontia Preventiva

1. **Perda precoce de dentes decíduos** – Pode levar a desorganização da oclusão e impactação de dentes permanentes. O uso de mantenedores de espaço é indicado para preservar o alinhamento dentário.
2. **Dentes supranumerários e impatações dentárias** – Quando há atraso na erupção dos dentes permanentes devido a dentes supranumerários ou falta de espaço.
3. **Mordidas cruzadas** – A mordida cruzada anterior ou posterior pode ser corrigida precocemente com expansores palatinos ou aparelhos ortodônticos removíveis.
4. **Hábitos parafuncionais** – A sucção digital e a interposição lingual podem afetar o crescimento maxilomandibular e devem ser controlados precocemente.
5. **Prognatismo mandibular ou maxilar** – Alterações esqueléticas identificadas na infância podem ser tratadas com aparelhos ortopédicos funcionais, evitando cirurgias corretivas na fase adulta (Proffit et al., 2021).

Benefícios da Ortodontia Preventiva

- Redução da necessidade de extrações ortodônticas futuras.
- Melhor desenvolvimento das arcadas dentárias e equilíbrio facial.

- Correção precoce de hábitos deletérios que prejudicam o crescimento ósseo.
- Melhora da função mastigatória, da respiração e da fala.

A ortodontia preventiva desempenha um papel essencial na odontopediatria, permitindo intervenções menos invasivas e mais eficazes para a saúde bucal da criança. O diagnóstico precoce de alterações no desenvolvimento dentário possibilita um tratamento ortodôntico planejado, garantindo resultados funcionais e estéticos satisfatórios (Proffit et al., 2021).

Conclusão

As alterações no desenvolvimento dentário podem impactar a função, a estética e a qualidade de vida das crianças. Dentes supranumerários e agenesia requerem monitoramento e intervenção quando necessário. Já defeitos como hipoplasia do esmalte e hipomineralização exigem tratamentos restauradores para preservação da estrutura dentária. A ortodontia preventiva desempenha um papel fundamental na correção precoce de anomalias dentofaciais, contribuindo para um desenvolvimento oral harmonioso e saudável.

Referências

- Alaluusua, S. (2019). "Aetiology of Molar-Incisor Hypomineralisation: A Systematic Review." *European Archives of Paediatric Dentistry*, 20(2), 105-113.
- Brook, A. H. (2019). *Dental Morphology and Anomalies: An Introduction*. Springer.
- Proffit, W. R., Fields, H. W., & Larson, B. E. (2021). *Contemporary Orthodontics*. Elsevier.
- Seow, W. K. (2018). "Developmental Defects of Enamel and Dentin." *Pediatric Dentistry*, 40(4), 211-219.
- Suri, S., Gagari, E., & Vastardis, H. (2020). "Phenotypic and Genetic Aspects of Hypodontia." *Journal of Dental Research*, 99(1), 46-53.

