

# CÁRIE PRECOCE DA INFÂNCIA EM UMA CRIANÇA DESNUTRIDA: Relato de caso

Iris Rodrigues da Costa Bastos de Almeida<sup>1</sup>, Raianne Marques dos Anjos Melo<sup>1</sup>, Livia Karine Brandão Nobre<sup>1</sup>, Marina Tenório Costa Moreira Mendes<sup>1</sup>, Karlla Almeida Vieira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário CESMAC, Curso de Odontologia, AL, Brasil

<sup>2</sup>Mestra e Doutora em Odontopediatria, Professora do Curso de Odontologia do Centro Universitário CESMAC, AL, Brasil.

## Endereço correspondência

Karlla Almeida Vieira  
R. da Harmônia - Farol  
57081-350 - Maceió - AL  
[akarllavieira@gmail.com](mailto:akarllavieira@gmail.com)

Recebido em 25 de Janeiro (2019) | Aceito em 20 de julho (2019)

## RESUMO

A fome é um estado de desconforto físico relacionado à carência de alimentos, sendo crônica, quando ocorre de forma permanente e não fornecendo nutrientes necessários a manutenção do organismo. A Cárie Precoce da Infância (CPI) é um termo aplicado à doença cárie que incide muito precocemente na vida do indivíduo sendo sua forma mais agressiva denominada Cárie Severa da Infância (CSI). Está associada a diversos fatores etiológicos podendo ser agravada pela desnutrição ou insegurança alimentar. Em Alagoas, quase 500 mil alagoanos vivem em situação de insegurança alimentar e passam fome e 9,5% das crianças de até 5 anos apresentam desnutrição crônica. A relação entre alimentação e o estado nutricional desempenha um importante papel na condição/saúde bucal. A criança com desnutrição tende a apresentar defeitos estruturais no esmalte do dentário, o que acarreta um risco maior ao desenvolvimento/progressão da cárie dentária. O presente estudo teve como objetivo relatar um caso clínico de uma criança com 5 anos de idade residente em um aglomerado subnormal na cidade de Maceió com cárie precoce da infância severa e desnutrição. Neste relato mostrou-se a influência do perfil socioeconômico e familiar na condição bucal, bem como, ofereceu-se o tratamento odontológico necessário a recuperação da saúde bucal deste menor que frequenta uma Instituição de Recuperação Nutricional nesta cidade.

**Palavras-chave:** Desnutrição. Cárie dentária. Criança

## ABSTRACT

Hunger is a state of physical discomfort related to lack of food and it is considered chronic when it occurs permanently and does not provide the necessary nutrients to maintain the body. Early Childhood Caries (ECC) is a term applied to dental caries that happens very early in the life of an individual. It has a most aggressive form called Severe Childhood Caries (S-ECC). It is associated with several etiological factors and may be aggravated by malnutrition or food insecurity. In Alagoas, almost 500,000 people live in food insecure and hunger and 9.5% of children fewer than 5 years suffer from chronic malnutrition. The relationship between nutrition and nutritional status plays an important role in the condition of dental health. The child with malnutrition tends to have structural defects in the enamel, which carries a higher risk for the development/progression of tooth decay. This study aimed to report a case of a child less than five years of age resident in a shantytown in Maceió with severe early childhood caries and malnutrition. This report showed the influence of socioeconomic and family profile in oral health, as well as described the dental treatment necessary to recover the oral health of this child who attends a Nutritional Recovery institution in this city.

**Keyword:** Malnutrition. Dental Caries. Child.

## 1. INTRODUÇÃO

A fome é um estado de desconforto físico relacionado à carência de alimentos. A fome crônica, permanente, ocorre quando a alimentação diária, habitual, não propicia ao indivíduo nutrientes suficientes para a manutenção do seu organismo e para o desempenho de suas atividades cotidianas. No contexto mundial atual, há 795 milhões de pessoas que passam fome [1].

No Brasil, segundo os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)[2], a fome (expressão mais grave da insegurança alimentar e nutricional) apresentou uma queda de 6,9% em 2004 para 3,2% em 2013. Apesar de declínio, a carência alimentar acomete 7,2 milhões de brasileiros, ou seja, pelo menos uma pessoa que mora nos 2,1 milhões de domicílios do país passou um dia inteiro sem comer [2].

Das regiões do Brasil, a região Norte e Nordeste apresentaram as maiores proporções de insegurança alimentares sendo 36,1% e 38,1% respectivamente. Em Alagoas, quase 500 mil alagoanos vivem em situação de insegurança alimentar e passam fome. Alagoas ocupa a 5ª posição no ranking dos estados do Nordeste que mais têm moradores de domicílios nessa situação, ficando atrás do Maranhão, do Piauí, da Bahia e da Paraíba [2]. Desta problemática, surge a desnutrição conceituada como uma desordem nutricional que resulta da falta de alimentos ou da falta da quantidade de alimentos apropriados, por um período longo.

A Desnutrição Energético-Protéica (DEP), por sua vez, ocorre quando existe deficiência no consumo de proteínas e energia com relação às necessidades do corpo, ou seja, quando o organismo não recebe os nutrientes necessários para seu metabolismo fisiológico, devido à falta de aporte ou problema na utilização do que lhe é ofertado [3]. Na grande maioria dos casos, a DEP, é secundária a uma alimentação carente dos nutrientes básicos sendo resultado de uma ingestão insuficiente ou fome crônica [4].

O número de pessoas desnutridas no mundo teve a primeira queda em 15 anos no ano de 2010, passando de 1,02 bilhão para 925 milhões, segundo um relatório divulgado pela FAO – Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação [1]. Embora tenha havido uma redução (mundial) no total de desnutridos, o contingente de crianças acometidas por esse estado nutricional ainda continua bastante elevado principalmente em algumas áreas e regiões pobres do mundo [3].

Neste sentido, a desnutrição nos primeiros anos de vida, refletida por indicadores antropométricos do estado nutricional, é um dos maiores problemas de saúde enfrentados por países em desenvolvimento. Há evidências exaustivas de que déficits de crescimento na infância estão associados a maior mortalidade, excesso de doenças infecciosas, prejuízo para o desenvolvimento psicomotor, menor aproveitamento escolar e menor capacidade produtiva na idade adulta [5].

No Brasil, a desnutrição também apresentou uma redução, no entanto, ainda persistem no país as formas mais severas da desnutrição, especialmente o déficit de estatura por idade. Este déficit é mais grave nas regiões Norte e Nordeste, devido às diferenças sociais existentes especialmente em alguns bolsões de pobreza localizados nas periferias das grandes cidades [6]. Em Alagoas, 9,5% das crianças de até 5 anos apresentam desnutrição crônica [7].

Em Maceió, capital do Estado de Alagoas, em 10 anos, praticamente não houve melhora no estado nutricional das crianças moradoras de aglomerados subnormais (favelas). A maior vulnerabilidade do grupo infantil assume dimensão ainda mais preocupante quando se trata de crianças moradoras de aglomerados subnormais/favelas [8,9].

No município de Maceió, existem 187 aglomerados subnormais habitados por uma população pobre, sendo que 21,3% vivem em estado de extrema pobreza ou seja com  $\frac{1}{4}$  de salário mínimo mensal [2]. É indiscutível a importância de uma alimentação adequada, do ponto de vista nutricional para assegurar crescimento e desenvolvimento, principalmente nos primeiros anos de vida, e o seu papel para a promoção e a manutenção da saúde e do bem-estar do indivíduo [10].

A relação entre alimentação e o estado nutricional desempenha um importante papel na condição/saúde bucal, já que fatores pré-natais, intrauterinos e pós-natais têm sido associados à desnutrição energético-protéica e suas consequências em termos de mudanças na boca. Os episódios de desnutrição na primeira infância, somados a deficiências de vitaminas D e A, tem sido associados com hipoplasia no esmalte e atrofia das glândulas salivares; esta atrofia reduz a habilidade da boca de minimizar períodos de pH ácido, tornando o dente mais susceptível à cárie. Os episódios de desnutrição podem ter um efeito contínuo na hipofunção salivar fazendo com que uma desnutrição crônica que comece na primeira infância esteja diretamente correlacionada com a diminuição do fluxo salivar na idade adolescente [11].

Nessa perspectiva, a cárie na infância também possui um claro componente social com maior prevalência em situações de desigualdade social. O comportamento em âmbito familiar está diretamente ligado ao surgimento da desta doença, e, se tratando de crianças, o modo como seus cuidadores vivem influência na repercussão da doença [12].

O levantamento feito pelo Projeto SB Brasil, em

2003, mostrou que a média do índice ceo-d (dentes decíduos cariados, extraídos e obturados) aos cinco anos de idade era de 2,813. Em 2010, o Projeto SB Brasil, constatou que esta média foi de 2,43 dentes – uma redução, portanto, de apenas 13,9% em 7 anos, sendo o componente cariado responsável por mais de 80% do índice [13].

Tal característica conforma um quadro em que o declínio na prevalência da doença cárie não vem sendo acompanhada nem pela modificação dos padrões assistenciais, nem pela inversão dos componentes do índice ceo-d. Portanto a diminuição da magnitude de ocorrência da cárie não tem correspondido mudanças nos padrões de acesso aos serviços e o tipo de cuidado oferecido as crianças [14].

No Nordeste, para a idade de cinco anos, a média do índice ceo-d foi de 2,89 e deste 88,2% foi atribuído ao componente cariado. Na capital do estado de Alagoas, Maceió, a média deste índice foi de 2,76 e 87,3% deste índice foi relatado como dentes cariados [13]. Este índice foi o maior encontrado em relação as outras capitais dos estados desta região.

A cárie precoce da infância é uma doença comum entre as crianças brasileiras sendo um dos principais agravos com que se defronta a odontologia social. Estabelecer a relação entre o estado nutricional e a doença cárie é de essencial importância, uma vez que um único episódio de desnutrição leve ou moderada no primeiro ano de vida possui a capacidade de aumentar a manifestação da cárie dentária tanto na dentição decídua quanto depois na dentição permanente [15].

Assim, este estudo objetivou descrever o perfil familiar e odontológico de uma criança desnutrida residente em um aglomerado subnormal/favela de Maceió/AL que frequenta um centro de recuperação e educação nutricional nesta cidade.

## 2. RELATO DE CASO

O menor M.C. gênero masculino, 4 anos, reside com sua família, pai, mãe e 4 irmãos na Vila Emater conhecida também como “favela do lixão” no bairro de Jacarecica na cidade de Maceió/AL. Durante 5 dias por semana o mesmo e 3 dos seus 4 irmãos frequentam a instituição CREN/AL (O Centro de Recuperação e Educação Nutricional - CREN/AL, unidade funcional da NUTRIR – Associação de Combate à Desnutrição). Está

instituição desenvolve programas junto à comunidade carente do município de Maceió principalmente na 7ª região administrativa, onde 21.000 famílias residem em favelas das quais 5.250 são crianças. Para combater os agravos nutricionais, o CREN adota uma abordagem integrada e multidisciplinar que abrange o acolhimento das famílias e o envolvimento das comunidades vizinhas.

### Avaliação Domiciliar

A casa não é própria, foi cedida por familiares e sua estrutura física é de tábuas, possui 4 cômodos, sem piso e sem banheiro. O lixo é a céu aberto e o destino dos detritos é a céu aberto. O abastecimento de água é através de poço, sem nenhum tipo de tratamento, também não possui encanamento ou qualquer tipo de saneamento básico. Os eletrodomésticos encontrados na casa foram 1 geladeira, 1 TV e 1 fogão, porém não tem o gás, sendo o carvão ou a lenha o combustível utilizado para preparar as refeições. A casa é desorganizada e suja, que apresenta perigo para as crianças (utensílios cortantes expostos).

A família vive com uma renda de em média 300,00 reais do benefício Bolsa Família cedido pelo governo federal. De acordo com o Critério de Classificação Econômica Brasil – CCEB (ABEP, 2012), a família é classificada como E.

### Avaliação Nutricional

A criança foi pesada em balança antropométrica eletrônica (capacidade de 150Kg e precisão para 100g) previamente calibrada, vestindo roupas leves e descalças na presença da mãe ou responsável. A estatura foi avaliada em antropômetro dotado de fita métrica inextensível com 2 m de comprimento (precisão de 0,1 cm). A partir da obtenção destas medidas foram compostos os índices altura para idade (A/I), peso para altura (P/A) e peso para idade (P/I), onde as crianças com ponto de corte (score Z) entre +2 e -2 desvios-padrão (DP) da mediana da referência foram classificadas como eutróficas; aquelas com ponto de corte  $Z \leq -2$  DP como desnutridas. Esta foi metodologia proposta pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 2006) que classifica a desnutrição energético-proteica em moderada e grave, de acordo com os parâmetros estatura/idade e peso/estatura.

Na avaliação nutricional, o menor M. C. apresentou

o peso de 12,400 kg, altura de 98,6 cm. Dessa forma, obteve-se o valor de -1,30 para o índice altura para idade (A/I); e de -2,30 para o índice peso para idade (P/I); e o seu IMC para a idade é de -2,28. Após a análise dos dados, o menor se enquadrava na classificação de desnutrição aguda (IBGE, 1995), pois seu peso apresenta-se baixo das recomendações para sua altura.

O menor M. C. teve aleitamento materno até os dois anos de idade e durante esse período se alimentava de papas ricas em açúcares e engrossantes. Não fez ingestão de frutas ou sucos em sua dieta. Atualmente, tem pouca aceitação alimentar, está sempre sem apetite e realiza as refeições (preparada pelos pais) no chão com a família.

Os irmãos foram pesados e tiveram sua estatura medida. Para o menor L.F.S. obteve-se o valor de -2,33 para o índice altura para idade (A/I); e de -3,12 para o índice peso para idade (P/I); e o seu IMC para a idade é de -2,43, sendo diagnosticado com desnutrição energético-protéica moderada. Para a menor L.C. obteve-se o valor de -2,42 para o índice altura para idade (A/I); e de -1,9 para o índice peso para idade (P/I); e para o índice peso para altura (P/A) -0,68, sendo diagnosticada com desnutrição energético-protéica moderada. Para o menor A. J. F. obteve-se o valor de -1,64 para o índice altura para idade (A/I); e de -2,06 para o índice peso para idade (P/I); e para o índice peso para altura (P/A) -1,69, sendo diagnosticado como baixo peso para idade. Para o menor J. P. A. F. obteve-se o valor de -2,59 para o índice altura para idade (A/I); e de -3,28 para o índice peso para idade (P/I); e para o índice peso para altura (P/A) -1,81, sendo diagnosticado com desnutrição energético-protéica moderada.

Para a avaliação do nível de segurança alimentar e nutricional foi utilizada uma escala psicométrica, a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). A Escala consta de 15 perguntas centrais fechadas com respostas do tipo “sim ou não”, referentes aos últimos três meses, que refletem a preocupação da comida acabar antes desse poder comprar mais até a ausência total dela. Das 15 perguntas, sete referem-se a membros da família menores de 18 anos, que classificam os distintos graus de insegurança alimentar (IA) na família em: (i) situação de segurança alimentar (SAN); (ii) insegurança alimentar leve (IA leve) – receio ou medo de sofrer insegurança alimentar no futuro próximo; (iii) insegurança alimentar moderada (IA moderada) – restrição na quantidade de alimentos na família; e (iv) insegurança alimentar grave (IA grave) – fome entre pessoas adultas e/ou crianças na família<sup>16</sup>. A família vive em condições de insegurança

alimentar grave segundo a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar respondida pela mãe.

### **Avaliação Médica**

De acordo com o prontuário do menor M.C., aos seis meses de vida apresentou sinusite grave, epistaxe e febre frequente. Aos dois anos ficou interno por 8 dias com febre. Não possui cartão de vacinas.

### **Avaliação Psicossocial**

A mãe relata que saíram fugidos do interior. Ela foi avaliada, pela psicóloga da instituição, como negligente e apresenta um perfil agressivos com o menor e seus irmãos, deixando-os sempre sujos. Em casa, não colabora e não tem o interesse de trabalhar. A mesma não fez cirurgia de laqueaduras de trompas, aumentando a probabilidade de nova gestação.

O pai é mais atencioso, relatou ter hérnia de disco, porém não pode deixar de trabalhar, trabalha com reciclagem de lixo. Coloca os filhos para dormir e quando está em casa prepara as refeições. Diz estar com a esposa por preocupação com as crianças pois teme que o conselho tutelar leve seus filhos caso abandone sua esposa.

### **Avaliação Pedagógica**

De acordo com a avaliação da pedagoga da instituição, o menor M.C. é agitado, não consegue permanecer sentado, imóvel, nunca espera por nada. Não reconhece o nome e apresenta uma letra ilegível, força o lápis contra o papel fazendo rabiscos, e precisa de auxílio para fazer atividades que necessite de coordenação motora. Também precisa de ajuda na organização e cuidado dos materiais. O mesmo demonstra agressividade na hora de resolver seus conflitos com os colegas. A escolaridade dos pais é deficiente, a mãe estudou até 1ª série do ensino fundamental e o pai é analfabeto.

### **Avaliação Odontológica**

Na consulta odontológica o menor M.C apresenta os 20 dentes da dentição decídua, no entanto, 15 destes

apresentam-se com lesão de cárie com diferentes níveis de progressão da doença. O tratamento, neste caso, variou desde uma fluorterapia até tratamento endodôntico e exodontias. Devido a perda de estrutura dentária o paciente apresenta mordida profunda nos dentes posteriores. A perda da porção coronária dos dentes anteriores interfere de forma nociva na estética e nas atividades funcionais do paciente. (Figura 1)



**Figura 1: Aspecto intraoral inicial da região anterior**

A higiene bucal encontra-se deficiente em grau extremo sendo isto visualizado pelo excesso de biofilme em todas as faces dos elementos dentários. (Figura 2)



**Figura 2: Aspecto intraoral inicial da arcada dentária inferior**

Em relação aos tecidos moles foi detectada a presença de abscesso dentário na região anterior- superior e na região posterior- inferior direita. (Figura 3)



**Figura 3: Aspecto intraoral inicial da arcada dentária superior**

Diante do exposto o menor M.C. teve como diagnóstico cárie precoce da infância severa que necessita urgentemente de tratamento uma vez que o estágio atual da doença compromete funções primordiais como deglutição, mastigação, fonação, o que interfere diretamente no seu desenvolvimento geral.

O grau comportamento do paciente e seus irmãos foi determinado através da Escala de Classificação de comportamento de Frankl modificada (1962)<sup>17</sup>. Essa escala divide o comportamento em quatro categorias:

- A. Definitivamente Negativo: recusa ao tratamento; resistência; choro forte.
- B. Negativo: pequena resistência; choramingo; medo; nervosismo.
- C. Positivo: adaptação cautelosa; reserva ao tratamento relutância.
- D. Definitivamente Positivo: bom relacionamento; sem medo; interesse no tratamento.

O paciente M. C se enquadra na categoria B, seus irmãos, o menor L. C. S na categoria C, a menor L.C e o menor A. J. F. C na categoria A. Seus pais e irmãos também apresentaram saúde bucal desfavorável, onde sua mãe possui apenas 15 elementos dentários onde 4 necessitam de exodontia e os demais apresentam ativi-

dade de cárie em diferentes níveis. Seu pai apresenta 17 elementos dentários, todos apresentam atividade de cárie. De acordo com o índice CPO-D, os dois apresentam prevalência muito alta de cárie. Dos 4 irmãos, 3 frequentam a instituição, onde foi realizado exame clínico para verificação de atividade de cárie. O menor L. C. S, 5 anos, apresenta 12 dos 20 dentes da dentição decídua com atividade de cárie. A menor L.C, 3 anos, apresenta 18 elementos decíduos com alta atividade de cárie em vários níveis. O menor A. J. F. C, 2 anos, apresenta 19 dentes em sua cavidade bucal, onde 5 apresentam atividade de cárie.

### Procedimentos Realizados

Tendo em vista a necessidade do paciente o plano de tratamento proposto foi:

Escovações diárias realizadas por profissionais ou pesquisadoras presentes na instituição, fluoroterapia, procedimentos estéticos (restaurações com CIV/ restaurações com RC / microabrasão), terapias pulpares e procedimentos cirúrgicos (múltiplas exodontias).

Diante o grau de comportamento que o paciente apresentava, as dificuldades encontradas pela instituição para locomoção do mesmo, a realização do tratamento proposto obteve algumas modificações sendo realizada da seguinte forma:

Escovação supervisionada antes de qualquer procedimento seguido de:

- TRA (tratamento restaurador atraumático) dos elementos 55 (O – V) e 54 (O) com utilização do selamento provisório (cimento de ionômero de vidro);
- Restaurações nos elementos 52 (V) e 53 (V) + Microabrasão (utilizando ácido fosfórico a 37% e pedra pomes) e restaurado com resina composta;
- Restauração no elemento 63 (V) e do elemento 64 (O) com (cimento de ionômero de vidro);
- Exodontia dos elementos 51, 61, 74, 75, 84 e 85 em múltiplas sessões;
- Restaurações nos elementos 63 (V), 64 (O) com (cimento de ionômero de vidro), 65 (O-P) utilizando o forro cimento de hidróxido de cálcio + (cimento de ionômero de vidro);

- Pulpectomia do elemento 62 com medicação intracanal (pasta Callen), com selamento (cimento de ionômero de vidro) e reconstrução coronária com resina composta; (Figura 4)



Figura 4: Aspecto frontal pós-tratamento

- Aplicação de verniz fluoretado no elemento 72 após os procedimentos realizados (Figura 5).



Figura 5: Aspecto oclusal superior pós-tratamento

Diversos fatores foram observados para o planejamento do tratamento, dentre eles o comparecimento do menor a instituição, a extensão das lesões, a ambiente propício a microorganismos patológicos que o paciente seria exposto ao sair da instituição, além da baixa imunidade e da pouca assistência dos pais as medicações pré e pós-operatória. Os irmãos do menor M.C também estão recebendo tratamento odontológico no CREN, onde

o menor A.C.J. F. já concluiu seu tratamento. Os pais do paciente foram encaminhados para Clínica de Odontologia do CESMAC onde também receberão tratamento odontológico. (Figura 6)



Figura 6: Aspecto oclusal inferior pós-tratamento

### Desenvolvimento do caso

A cárie dentária é considerada problema de saúde pública e apresenta-se polarizada em algumas populações. A formação de grupos de polarização tem sido um fenômeno claro, fato este explicado pela forte desigualdade social o que aponta a importância dos fatores econômicos e sociais para a justificativa/análise da distribuição da doença na população [18].

Na avaliação domiciliar apresentada neste relato, pode-se observar que apesar do processo de urbanização, em certa medida impulsionado pelas políticas habitacionais implementadas pelo poder público brasileiro, ter contribuído para melhorar as condições de vida da população, isso não aconteceu nesta família.

A ausência de piso é um fator que contribui sobremaneira para as doenças respiratórias principalmente nas crianças, sendo ratificada pelo prontuário médico do menor M.C. que descreve um quadro de sinusite já aos seis meses de idade.

O acesso à água potável é a primeira manifestação de uma vida saudável e indicador constante das recomendações internacionais para monitoramento da qualidade de moradia dos indivíduos [19,20]. O domicílio em questão não tem nem água nem esgoto, o que está em

consonância com a Pesquisa Nacional de Amstras por Domicílio – PNAD2, que afirma que quase 60% das crianças de até 14 anos residem em domicílios em que pelo menos um serviço de saneamento (água, esgoto ou lixo) não é adequado.

Neste domicílio de 4 cômodos divididos por tábuas, residem 7 pessoas, nas quais 5 delas são crianças. Este adensamento de pessoas pode ser atribuído à proliferação dos assentamentos irregulares em quantidade/qualidade, ou seja, a população carente acaba procurando áreas com condições precárias de moradia sem qualquer infraestrutura, o que ocasiona repercussões danosas à saúde dos moradores [21]. Essa condição insalubre teve repercussão direta no menor M.C. que foi interno com febre por um quadro de verminose.

Esse quadro de precariedade em termos de moradia possivelmente é reflexo da pouca renda existente na família (Classe E), bem como a falta de escolaridade dos pais, o que agrava o problema de falta/inadequada qualificação de mão-de-obra para assumir postos de trabalhos no mercado atual.

Na avaliação nutricional da criança, ou melhor das crianças, pode-se constatar um quadro de desnutrição, a qual representa um problema de saúde pública pelo espectro de danos que causa no indivíduo. Este agravo nutricional, está diretamente relacionado ao consumo e disponibilidade de alimentos, cuidados alimentares e de saúde. Como relatado na EBIA - pesquisa utilizada para identificar e classificar domicílios de acordo com o grau de segurança alimentar [22] - esta família sofre de privação em termos de qualidade e de quantidade dos alimentos, portanto o quadro de instabilidade social visto aqui principalmente pela ausência de renda fixa/emprego fez esta família passar fome. Esta situação nutricional encontrada nesta família está em concordância com os estudos [22-25] que relacionaram a presença de (in)segurança alimentar e indicadores sociais, onde todos apresentaram associação entre presença de insegurança alimentar e menor renda, sendo que a maioria destes também encontrou associação entre esta situação e menor escolaridade do responsável ou chefe da família. Observou-se, também, associação entre insegurança alimentar e maior número de moradores no domicílio. A condição de insegurança alimentar severa mostrou-se associada à presença de moradores menores de 18 anos como a família aqui relatada.

Os fatores biológicos da desnutrição e os comportamentais aparecem frequentemente associados à cárie. Quanto mais desfavorável a situação socioeconômica

maior o número de dentes afetados pela cárie e maior sua severidade [26]. De etiologia multifatorial, a doença esta fortemente ligada à influência de fatores comportamentais, bem como na adesão ao atendimento odontológico

Os problemas de manejo de comportamento das crianças frente ao atendimento odontológico podem estar relacionados: a menor idade, as expectativas negativas dos responsáveis sobre o comportamento da criança durante o tratamento, a ansiedade ou timidez com estranhos, e a presença de dor de dente [27]. O menor M.C. frequentemente se apresentava com dor e sensibilidade durante a mastigação, sua mãe não o acompanhava nas consultas que exigiram desde tratamentos restauradores a exodontias. Essa falta de apoio materno e a sintomatologia dolorosa podem ter contribuído para o comportamento negativo (Escala de Classificação de comportamento de Frankl modificada - 1962), frente a situação odontológica.

Diante do número de lesões encontradas no menor M. C., (seus irmãos também), classificou-se o mesmo como portador de cárie precoce da infância severa (CPI-S). Esta forma mais agressiva da doença é resultado da frequente ingestão de açúcar, que permite a produção repetitiva de ácidos pela bactéria cariogênica que se adere aos dentes e conseqüentemente da ausência de procedimentos químicos e mecânicos (acesso a serviços odontológicos, acesso a produtos fluoretados, escovação – fatores de proteção) na remoção do biofilme dentário [28].

A ausência destes fatores protetores em relação à doença cárie foi ratificada pela avaliação psicológica que categorizou a mãe como negligente (deixando-os sempre sujeitos) e relatando um perfil agressivo com seus filhos e de até maus-tratos. Este padrão de relação mãe-filho também foi relatado no estudo [29].

É evidente que o ambiente familiar incentiva escolhas e estilos de vida saudáveis. A negligência com relação à higiene bucal é amplamente conhecida como o principal fator causador de cáries dentárias. “As características amplamente investigadas dos pais, como conhecimento, atitudes e situação socioeconômica, influenciam nos comportamentos de saúde bucal infantil” [30].

A cárie precoce da infância severa (CPI-S), é conceituada pela Academia Americana de Odontopediatria (2008) como qualquer sinal de superfície dentária lisa cariada, com ou sem cavidade, em crianças com menos de 3 anos de idade. Tendo evolução rampante, aguda e

progressiva.

Também é considerada CPI-S se, dos 3 aos 5 anos de idade, a criança apresenta mais de quatro, cinco e seis superfícies afetadas em dentes anteriores decíduos aos 3, 4 e 5 anos, respectivamente [31]. Esta caracterização peculiar da doença cárie está associada a fatores socioeconômicos, comportamentais e psicológicos como demonstrado nesse relato de caso.

As conseqüências na demora ou ausência de tratamento desta condição pode afetar as crianças fisicamente e psicologicamente, influenciando a forma como eles crescem, falam, mastigam e se socializam, assim como seus sentimentos de bem-estar social [32]. Na maioria das crianças pequenas, como neste relato, a cárie precoce da infância severa (CPI-S), está associada com crescimento reduzido, diminuindo, também, o ganho de peso devido ao consumo alimentar insuficiente para satisfazer as necessidades metabólicas e de crescimento destes indivíduos.

Tendo em vista, que a doença cárie precoce da infância é influenciada por fatores genéticos e biológicos, pelo ambiente físico/fatores sócio demográficos, comportamentos de saúde e cuidados médicos/ odontológico [33], a reabilitação/devolução de uma situação de equilíbrio no processo saúde-doença favoreceu o menor M. C. no que se refere a saúde bucal e sistêmica/nutricional.

Os efeitos locais da dieta no metabolismo do biofilme dentário e, especificamente, na produção de ácidos são considerados bem mais relevantes para a cárie do que os efeitos sistêmicos (nutricionais) no desenvolvimento do dente e na composição salivar [34]. Contudo, ambos os efeitos, locais e sistêmicos, devem ser considerados para compreender completamente a relação entre nutrição/dieta e cárie dentária. Da mesma maneira que é importante destacar a necessidade de se conhecer os fatores que estão relacionados ao aparecimento desta doença para poder intervir de forma multidisciplinar, como feita neste relato.

### 3. CONCLUSÃO

A dieta e a nutrição desempenham um papel importante no desenvolvimento dentário e na integridade dos tecidos orais. A deficiência energético-proteica durante a odontogênese gera atraso na cronologia de erupção e defeitos estruturais no esmalte, o que pode acarretar no aumento do risco de ocorrência da doença cárie

e ainda, a desnutrição pode afetar as glândulas salivares, através da redução de seu fluxo e da alteração dos componentes da saliva, aumentando a susceptibilidade dos dentes às lesões cáries. Em famílias de baixa renda a cárie precoce da infância tem grande prevalência tendo a desnutrição como um fator agravante. Os responsáveis têm influência direta sobre o aprendizado da criança frente a higienização da cavidade bucal. O tratamento das lesões deve ser planejado de acordo com o nível da lesão cáries, a dieta oferecida ao paciente e o ambiente ao qual é exposto.

## REFERÊNCIAS

- [1] FAO (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação). 2011. <http://www.fao.org.br>. Acesso em 20 de maio de 2016.
- [2] Brasil. IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Censo Demográfico 2010 Aglomerados sub-normais - Informações territoriais. IBGE, 2013.
- [3] OMS - World Health Organization. Oral Health Surveys. Basic Methods. 4 ed. 1997.
- [4] Martins IS, Marinho SP, Oliveira DC, Araujo EAC. Ciência e Saúde Coletiva. 2007; 12 ( 6): 1553-65 .
- [5] Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, Caulfield LE, Onis M, Ezzati M. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. The Lancet. 2008; 371 (9608): 243-60.
- [6] Coutinho JG, Gentili PC, Toral NA. desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. Caderno Saúde Pública. 2008; 24 (2): 332-340.
- [7] Jaime PC, Vaz ACN, Nilson EAF, Fonseca JCG, Guadagnin SC, Silva AS, et al. Desnutrição em crianças de até 5 anos beneficiárias do Programa Bolsa Família: Análise transversal e painel longitudinal de 2008 a 2012. Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate, n.17 (2014). Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome, Secretaria de Avaliação e Gestão de Informação. 2014; P. 49-63.
- [8] Florêncio TMMT, Ferreira HS, De França AP, Cavalcante JC, Sawaya AL, Obesity and undernutrition in a very-low-income population in the city of Maceió, Northeastern Brazil. 2001; 86 (2): 277-285.
- [9] Silveira KB, Alves JF, Ferreira HS, Sawaya AL, Florencio TM. Association between malnutrition in children living in favelas, maternal nutritional status, and environmental factors. Journal of Pediatric. 2010; 86 (3): 215-220.
- [10] Feldens CA, Vitolo MR. Hábitos Alimentares e Saúde Bucal na Infância. In: Vitolo MR. Nutrição da Gestação ao Envelhecimento. 2008.
- [11] Psoter WJ, Spielman AL, Gebrian B, St Jean R, Katz RV. Effect of childhood malnutrition on salivary flow and pH. Arch. Oral Biol. 2008; 53 (3): 231-237.
- [12] Sheiham A, Steele J. Does the condition of the mouth and teeth affect the ability to eat certain foods, nutrient and nutrition status amongst older people? Journal Public Health Nutrition. 2001; 4: 797-803.
- [13] BRASIL. Ministério da Saúde, Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira, 2010, resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde. 2011.
- [14] Narvai PC, Frazão P, Roncalli AG, Antunes JL. F. Cárie dentária no Brasil: declínio, iniquidade e exclusão social. Rev. Panam. Salud Publica. 2006; 19 (6): 385-393.
- [15] Alvarez JO. Nutrition, tooth development and dental caries. Am. J. Clin. Nutr. 1995; 61 (2) :410S – 416S.
- [16] Segall-Corrêa AM, Pérez-Escamilla R, Maranhã LK, Sampaio MFA, Yuyana L, Alencar F, et al. Projeto: acompanhamento e avaliação da segurança alimentar de famílias Brasileiras: validação de metodologia e de instrumento de coleta de informação. Campinas: Departamento de Medicina Preventiva e Social. 2003.
- [17] Carvalho FP, Kobayashi TY, Rios D, Oliveira TM, Machado MPAM, Silva SMB. Uso de Ponta Diamantada Cvudentus® para Preparo Cavitário em Dentes Decíduos: Estudo In Vivo. Pesquisa Brasileira Odontopediatria Clínica Integrada. 2011; 11(3): 459-63.
- [18] Nunes AMM, Silva AAM, Alves CMC, Hugo FN, Ribeiro CCC. Factors underlying the polarization of early childhood caries within a high-risk population. BMC Public Health. 2014;14: 988.
- [19] Gomes RCC, Silva AB, Silva VP. POLÍTICA HABITACIONAL E URBANIZAÇÃO NO BRASIL. Scr. Nova. Rev. Electrón. Geogr. Cienc. Soc. 2003; 146 (83).
- [20] Brasil. IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Síntese De Indicadores Sociais - Uma Análise Das Condições De Vida Da População Brasileira. IBGE, 2010.
- [21] Alves JE. O bônus demográfico e o crescimento econômico no Brasil. 2004. [Acesso em: 2018 nov 12]. Disponível em: <<http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/poppobreza/alves.pdf>> .
- [22] Anshau FR, Matsuo T, Segall-Corrêa AM. Insegurança alimentar entre beneficiários de programas de transferência de renda. Revista de Nutrição. 2012; 25 (2): 177-189.
- [23] Panigassi G, Segall-Corrêa AM, Marin-León L, Pérez-Escamilla R, Sampaio MF A, Maranhã LK. Segurança alimentar como indicador de iniquidade: análise de inquérito populacional. Cad Saude Publica. 2008; 24 (10): 2376-2384.
- [24] Souza NN, Dias MM, Sperandio N, Franceschini SCC, Priore SE. Perfil socioeconômico e insegurança alimentar e nutricional de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família no município de Viçosa, Estado de Minas Gerais, Brasil, em 2011: um estudo epidemiológico transversal. Epidemiol. Serv. Saúde. 2012; 21 (4): 655-662.
- [25] Cabral MJ, Vieira KA, Sawaya AL, Florêncio TMMT.

- Perfil socioeconômico, nutricional e de ingestão alimentar de beneficiários do Programa Bolsa Família. *Estud. av.* 2013; 27 (78): 71-87.
- [26] Peres KGA, Bastos JRM, Latorre MRDO. Severidade de cárie em crianças e relação com aspectos sociais e comportamentais. *Rev Saude Publica.* 2000;34(4):402-408.
- [27] Xia B, Wang CL, Ge LH. Factors associated with dental behaviour management problems in children aged 2–8 years in Beijing, China. *Int J Paediatr Dent.* 2011; 21 (3): 200-209.
- [28] Çolak H, Dülgergil ÇT, Dalli M, Hamidi MM. Early childhood caries update: A review of causes, diagnoses, and treatments. *J Nat Sci Biol Med.* 2013; 4 (1): 29-38.
- [29] Friedlaender EY, Rubin DM, Alpern ER, Mandell DS, Christian CW, Alessandrini EA. Patterns of health care use that may identify young children who are at risk for maltreatment. *Pediatrics.* 2005; 116(6): 1303-1308.
- [30] Castilho ARF, Mialhe FL, Barbosa TS, Puppim-Rontani RM. Influence of family environment on children's oral health: a systematic review. *J Pediatr.* 2013; 89 (2): 116-123.
- [31] Losso EM, Tavares MCR, Silva JYB, Urban CA. Cárie precoce e severa na infância: uma abordagem integral. *J. Pediatr.* 2009; 85 (4): 295-300.
- [32] Petersen PE, Estupinam-Day S, Ndiaye C. WHO's action for continuous improvement in oral health. *Bull. World Health Organ.* 2005; 83 (9): 642.
- [33] Fisher-Owens SA, Gansky SA, Plattl G, Weintraub JA, Soobader MJ, Bramlett D, Newacheck P, influences on children's Oral Health: A conceptual Model. *Pediatrics.* 2007; p.120.
- [34] Dias ACG, Raslan S, Scherma AP. Aspectos nutricionais relacionados à prevenção de cáries na infância. *Clípe Odontologia.* 2011; 3 (1): 37-44.