

AVITAMINOSES E SUAS MANIFESTAÇÕES BUCAIS

AVITAMINOSIS AND BUCAL MANIFESTATIONS

Michelle Lopes Mendes¹Cácio Lopes Mendes²Mônica Lage da Rocha³

RESUMO

As vitaminas são potentes compostos orgânicos que ocorrem em baixas concentrações nos alimentos desempenhando funções vitais e específicas nas células e nos tecidos do organismo. Não podem ser sintetizadas pelo organismo e, a sua ausência ou utilização inadequada resultam em doenças carências específicas. As deficiências vitamínicas podem acarretar manifestações bucais como: gengivites, doenças periodontais, escorbuto oral, hemorragias dos tecidos bucais, queilites, glossites e estomatites. Para que haja o tratamento adequado destas manifestações, devemos eliminar o agente causador local, ter uma dieta alimentar balanceada para que se possa prevenir o aparecimento de lesões na cavidade oral. Entretanto, sabemos que a ingestão de dietas exclusivamente não curam a doença já instalada, porém, é necessário associa-la a terapia medicamentosa e suplementação vitamínica, de modo, a promover saúde e devolver ao indivíduo uma vida mais saudável. Este trabalho tem como objetivo fazer uma revisão bibliográfica das principais vitaminas e correlacionar suas deficiências com as manifestações na cavidade oral.

UNITERMOS: Avitaminosee. Manifestações bucais

ABSTRACT

The vitamins are powerfull systemic composition that occurs in low concentrations in the food, performing important and specific function in the cells, and in the organism tissue structure. It can not be synthesize by the organism and it is nonappearance or inadequated use may result in some lack specific disease. The lack of vitamins may cause bucal manifestations like: gingivitis, periodontal disease, oral escorbuto, hemorrhage on the bucal tissue, queilitis, glossitis and stomatitis. For an appropriate treatment of these manifestations, we have to eliminate the local causative agent, to have a balanced food diet, in order to prevent the appearance of injury in the oral cavity. However, we know that the ingestion of diets exclusively, does not cure any disease settled before, but is necessary to coligate to medicamental therapy and vitamins supplementation, in order to promote health and give back to subject a health life. This research have as purpose, to make a bibliographic review of the main vitamins and establish ther deficient with manifestations in the oral cavity.

UNITERMS: Avitaminosis. Bucal Manifestations.

1 - Cirurgiã Dentista – Graduada na Universidade Salgado de Oliveira – RJ.

2 - Cirurgião Dentista e aluno do Curso de Especialização em Periodontia da Sociedade dos Cirurgiões Dentistas de Pernambuco SCDP/ABO-PE.

3 - Professora Adjunta da Disciplina de Patologia Geral, Bucal e Semiologia da Universidade Salgado de Oliveira e Estomatologista pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ.

INTRODUÇÃO

As vitaminas são indispensáveis para o crescimento e funções celulares. São necessárias para o bom funcionamento dos sistemas digestivo, circulatório e respiratório.

As vitaminas podem ser classificadas em dois grandes grupos: as lipossolúveis que englobam as vitaminas A, D, E, e K, constituídas por moléculas hidrofóbicas apolares, dificultando sua absorção pelo trato gastrointestinal e as hidrossolúveis, as quais englobam as vitaminas do complexo B (B1, B2, B6, B12 e niacina) e a vitamina C (ácido ascórbico) que são facilmente absorvidas no intestino delgado e, eliminadas na urina de modo que raramente atingem concentrações tóxicas nos tecidos.

As manifestações das avitaminoses na cavidade oral incluem gengivites, doenças periodontais e escorbuto oral que estão associadas ao agente causador como a placa bacteriana, bem como a deficiência de vitamina C; o que acarreta um quadro inflamatório nos tecidos de proteção e mobilidade nos tecidos de sustentação, e que se não forem tratados podem levar a perda do elemento dentário. Hemorragias nos tecidos bucais podem estar associados a um quadro inflamatório como também a deficiências de vitaminas C e K. Queilites, glossites e estomatites são manifestações orais associadas a deficiências de vitaminas do complexo B. As queilites representam fissuras nas comissuras labiais. Nas glossites observamos um aspecto liso da língua provocada pela atrofia das papilas linguais. As estomatites aftosas podem ser classificadas em maiores e menores, as quais desaparecem espontaneamente por volta de 7 à 14 dias, podendo haver possibilidades de recidivas.

O tratamento para as manifestações orais das avitaminoses, incluem a remoção do agente irritante local, motivação do paciente na realização da higiene dental correta; e a alimentação de forma adequada. Deve haver um equilíbrio entre as vitaminas e os sais minerais encontrados nos alimentos. Caso seja necessário, devemos associar à dieta alimentar, a terapia medicamentosa e suplementação vitamínica, de modo a restabelecer as funções normais do organismo.

Manifestações Bucais:

Vitamina D:

Para MELLAMBY (1919), foi a primeira a relatar os efeitos do raquitismo sobre os dentes, que incluíam anomalias do desenvolvimento da dentina e do esmalte, erupção retardada e má posição dos dentes nas arcadas.

Para TRACY; CAMPBELL (1968), radiograficamente a câmara pulpar e o canal radicular apresentam – se largos. Os cornos pulpares, geralmente, estendem – se até a junção amelo – dentinária. A lâmina dura apresenta cortical e trabeculado finos.

Segundo GALLO (1979), o abscesso espontâneo é

característico da doença, podendo ser o primeiro sinal de desordem metabólica, estando associado a microexposições, em dentes decíduos e permanentes, livres de cárie ou trauma.

Segundo MASCARETTI (1988), o raquitismo é uma doença generalizada do tecido ósseo, em que, embora haja formação normal da matriz osteóide, não ocorre uma mineralização correta. A doença é mais aparente nas epífises, por serem os locais de maior atividade osteogênica.

Segundo ZAMBRANO et al (2003), o exame dental revelou hipoplasia acentuada do amarelado para amarronzado do esmalte dentário em todos os dentes permanentes, má oclusão e doenças periodontais crônicas.

VITAMINA C E ASSOCIAÇÕES:

Para MUROF et al (1979), a vitamina C, é relativamente um dos poucos nutrientes examinados em relação a doenças periodontais. A grave deficiência de vitamina C é bem conhecida por causar/levar uma grave síndrome periodontal conhecida como “Gengivite Escorbútica”, a qual é caracterizada pela gengivite ulcerativa e o desenvolvimento rápido da bolsa periodontal com esfoliação do dente.

Segundo SHAW; FALCONER; BOYLE (1979), a maior diferença entre doença periodontal e o escorbuto é a longevidade dos ligamentos periodontais (principalmente a estrutura do colágeno que une, mantém e fixa a raiz do dente às paredes ósseas do osso alveolar). Com o escorbuto, o ligamento periodontal não se quebra ou separa da superfície da raiz como acontece quando há formação de bolsas presentes nas doenças periodontais.

Segundo MALLEK (1981), a doença periodontal é a principal causa de perda dentária em adultos, tendo sua severidade aumentada com a idade. O periodonto é constituído pela gengiva, ligamento periodontal, osso alveolar e cimento dentário. O processo inflamatório do periodonto é uma manifestação de injúria celular por um agente irritante e interfere com o suprimento de nutrientes à

região. Para que a saúde se restabeleça, há necessidade de síntese de colágeno e outras macromoléculas e para isso é necessário um suprimento adequado de vitamina C (ácido ascórbico), vitamina A e D, proteínas, e minerais como o ferro e o zinco. O fluido gengival contém cálcio, sódio, potássio, imunoglobulinas, albumina, fibrinogênio, enzimas, ácido lático e uréia e a alimentação pode influenciar sua composição favorável ou desfavoravelmente ao desenvolvimento bacteriano assim como na saliva, através de alterações no pH da placa e na capacidade tampão salivar.

Para MALLEK (1981), pacientes com anemia por deficiência de ferro apresentam redução na atividade do citocromo oxidase do epitélio bucal e ocorre alterações como a queilite angular, atrofia das papilas linguais, e estomatites.

DENNISON (1981), em acréscimo observou sintomatologia dolorosa nas gengivas, língua e lábios, empalidecimento da mucosa jugal e do palato mole e

de dificuldade de deglutição em pacientes com este tipo de anemia. A dose de ingestão diária recomendada é de 15 a 20mg.

Segundo GROBLER e BLIGNAUT (1989), as deficiências de vitamina C aumentam a permeabilidade da barreira gengival no sulco gengival, aumentando a suscetibilidade às doenças periodontais. A deficiência de vitamina C também tem ocasionado clinicamente, o aparecimento de gengivite escorbútica, que se caracteriza pela presença de hemorragia espontânea e sensibilidade dolorosa. Outras manifestações bucais da ingestão deficiente são a gengivite crônica, mucosa eritematosa e dolorida, alterações no osso alveolar pela diminuição do número de osteoblastos e aumento da mobilidade dentária. Para alcançar os efeitos desejáveis, a recomendação de ingestão diária para adultos é de 60mg por dia, facilmente adquirida através de uma dieta balanceada composta de fontes de vitamina C. É preciso, considerar que condições como fumo, uso de pílulas anticoncepcionais, ácido acetil salicílico e estados febris interferem no metabolismo desta vitamina, sendo necessário a realização de suplementação de 40%.

Segundo GENCO (1990), os sintomas da avitaminose C incluem sangramento gengival, perda dos dentes, mal hálito, formação de bolsas gengivais com perda progressiva dos ligamentos periodontais e pus dessas bolsas doentes. Estes sintomas podem ocorrer de uma única vez ou em combinações características.

Segundo JACOB; LEGGOTT (1991), estudos em humanos descobriram que a redução da quantidade e suplementação de vitamina C também pode afetar a gravidade da gengivite porém não afeta a perda nas inserções periodontais.

Para GUILLAND; KING (1995), uma das funções da vitamina C é atuar como co – fator da hidroxilação da prolina e da lisina na biossíntese do colágeno. Sua deficiência afeta a permeabilidade capilar devido à interferência na síntese da membrana basal.

Conforme GENCO; HAZEN; ENWONWU (1996), fatores orgânicos associados com o início da progressão da doença periodontal, incluem fumo, diabetes, osteoporose e osteopenia, stress, e a presença de uma patogenia periodontal na flora subgengival. Sabe – se também que a nutrição é importante para a manutenção da saúde periodontal.

Para BUB; HOF et al (2000), a deficiência de vitamina A pode levar à queratinização do epitélio e tendo o epitélio sulcular uma velocidade de renovação celular alta é o primeiro a ser afetado. Posteriormente, as glândulas salivares sofrem esta ação, pois esta vitamina controla a secreção de lisozima salivar e em seguida ocorre degeneração do ligamento periodontal e hiperplasia gengival. A dose recomendada para adultos é de 900RE (unidades de retinol), que é facilmente alcançada através da dieta com alimentos de origem animal, ou de origem vegetal.

VITAMINAS DO COMPLEXO B:

Para BANOCZY; BROOKS (1987), o diagnóstico

é baseado na história e em exames clínicos, com consistência crônica, migratória, lesões macroscópicas no epitélio da língua, que mudaram de tamanho, cor e posição. A biópsia e exames histológicos destas lesões, podem tranquilizar pacientes sobre a natureza benigna dessa desordem.

Para JUDD (1991), a sensibilidade à dor na língua e na boca é o resultado de inflamações na membrana da mucosa, freqüentemente com inchaço de uma extremidade até a outra borda, o que é agravado pela alta freqüência de ácidos alimentícios. A língua é hipertrófica com falsas ranhuras na membrana, erupções ou úlceras e, pode mais tarde, tornar – se atrófica com diminuição da papila dentária. (Queilites), inflamação labial, estomatite angular, e (glossites) qualquer inflamação degenerativa da língua são características observadas. A glossite severa causa disfagia, falta de coordenação da fala.

‘Conforme SIGAL (1992), qualquer localização no dorso ou na borda lateral do epitélio da língua, podem também ser afetados. A doença é caracterizada por longos períodos de agravamento e regressão, durante os quais, as lesões se cicatrizam sem deixar cicatrizes residuais. Isto pode durar, dias, meses ou anos. Quando há recorrência de lesões, elas podem surgir em locais diferentes, produzindo um efeito migratório. A língua geográfica pode ser diagnosticada a partir de outras condições similares como língua rachada e leucoplasia.

Segundo SHIP (1996), em contraste com o herpes intraoral recorrente simples, úlcera aftosa recorrente (ou estomatite aftosa recorrente) ocorrem na mucosa não queratinizada, como a mucosa bucal e labial e a margem lateral da língua. A estomatite aftosa recorrente (EAR) apresentou – se como ulcerações que cicatrizam em 10 ou 14 dias sem deixar cicatrizes. A estomatite aftosa maior (Doença de Sutton) são lesões maiores que 10cm e podem desaparecer com 6 semanas e freqüentemente cicatrizam. A terceira variação de estomatite aftosa recorrente é a úlcera aftosa herpetiforme, com presença de múltiplos conjuntos de sintomas como lesões por pinos cimentados, que podem amalgamar – se com um grande número de úlceras irregulares nos últimos 7 a 10 dias.

Para CHAMPION et al (1998), a glossite migratória benigna aparece como lesões multifocais; ou manchas eritematosas irregulares, que representam a perda das papilas filiformes. Ocorre freqüentemente uma sutil elevação da cor branca ou bordas amareladas.

DISCUSSÃO

A maioria dos trabalhos pesquisados relatam algum tipo de manifestação sistêmica e oral provocada pela deficiência de vitaminas. Sabe-se que a nutrição é importante para a manutenção da saúde periodontal. Fatores orgânicos associados ao início da progressão da doença periodontal, incluem: fumo, diabete, osteoporose e osteopenia, stress e a presença de uma patogenia periodontal, na flora subgengival.

Segundo ALFANO et al (1976), a deficiência de vitamina C é pouco pesquisada em relação a doença periodontal. A grave deficiência de vitamina C é bem

conhecida por causar uma grave síndrome periodontal conhecida como “Gengivite Escorbútica”, a qual é caracterizada pela gengivite ulcerativa e o desenvolvimento rápido da bolsa periodontal com esfoliação do dente. A deficiência da vitamina C tem sido mostrado histologicamente como resultado de uma deficiência na formação de colágeno, pela antioxição da prolina e aumento da permeabilidade da mucosa oral.

Com a ingestão de 60 mg ao dia, 80 à 90% da vitamina C é absorvida e mantém o corpo em um nível adequado. É evidente reconhecer a vitamina C no sangue do fumante por ter diminuída sua absorção do que nos não fumantes.

ALVARES E SIEGEL, observaram um aumento da permeabilidade do tecido gengival em animais com deficiência de vitamina C e que estas mudanças ocorreram anteriormente ao desenvolvimento da gengivite escorbútica. A vitamina C pode ser fator importante na permeabilidade do epitélio gengival e pode prevenir a penetração de substância tóxicas dentro do tecido periodontal.

JAMES LIND, em 1753, descreveu as características do escorbuto e sua prevenção através de recursos dietéticos. O ácido ascórbico é certamente a maior substância antiescorbútica. Segundo esta descoberta ficou provado que a alimentação de indivíduos com dietas livres de vitamina C pode provocar o escorbuto devido a redução de reserva da mesma.

OLSON, PORTER et al (1982 / 1988) demonstraram a deficiência de vitamina B12 em pacientes com a presença de úlcera aftosa recorrente e que a ingestão equilibrada da mesma, era considerada fator relevante no desaparecimento das lesões.

Segundo Montenegro (1999), a queilite é o sinal precoce e característico da doença, que resulta de inflamação e hiperqueratose no ângulo da boca. Em casos avançados, a mucosa oral e os lábios podem ser comprometidos pela inflamação. A deficiência de niacina na cavidade oral pode apresentar uma língua de coloração vermelha, de textura carnosa, devido congestão e edema.

Segundo SHAFER (1987), a deficiência moderada de vitamina B2, acarreta o que denominamos de glossite, que inicia-se com sensibilidade da ponta e / ou bordas laterais da língua. As papilas filiformes atrofiam - se, enquanto que as papilas fungiformes permanecem normais ou tornam-se ingurgitadas, dando a superfície da língua um aspecto avermelhado, grosseiramente granular. Nas queilites os lábios tornam-se vermelhos e brilhantes devido a descamação do epitélio.

CONCLUSÃO

- ✓ Neste trabalho podemos concluir que o conhecimento das deficiências vitamínicas é de extrema importância devido às várias manifestações que podem ser encontradas na cavidade oral.
- ✓ Várias patologias como queilites, glossites e estomatites provenientes da deficiência vitamínica do Complexo B, poderiam ser

tratadas através de uma dieta alimentar adequada. Evitando-se que essas patologias se manifestem.

- ✓ As deficiências de vitaminas C e K podem levar a danos nos tecidos periodontais; como a gengivite escorbútica e hemorragias nos tecidos orais.
- ✓ Não foram observados quaisquer alterações nos tecidos orais com relação as deficiências das vitaminas A e E.
- ✓ Os cirurgiões - dentistas devem saber diagnosticar associadas as avitaminoses preocupando-se em orientar os pacientes quanto a importância da higiene e de uma alimentação balanceada na saúde oral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - ANDERSON, L; DIBBLE, M.V; TURKKI, P.R; MITCHELL, H.S; RYNBERGEN – Nutrição. 17ª Edição. Editora Guanabara koogan – Rio de Janeiro. R.J 1998.
- 2 - ASSIMAKOPOULOS, D; PATRIKAKOS, G; FOTIKA, C; ELISAF, M – Benign Migratory Glossitis or Geographic Tongue: Na Enigmatic Oral Lesion. The American Journal of Medicine 2002; 113: 751 – 755.
- 3 - AVCU, N; AVCU, F; BEYAN, C; URAL, A.V; KAPTAN, K; ÖZYURT, M; NEVRUZ, O; YALÇIN, A. – The relationship between gastric oral Helicobacter pylori and oral hygiene in patients with vitamin B12 – deficiency anemia. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology 2001; 92: 166 – 169.
- 4 - CAMPOS, JULIANA, A.D.B; DEMONTE AURELUCI; CAMPOS, ANDRÉ, G. – O papel dos nutrientes na doença periodontal. Revista Brasileira de Odontologia 2002; 59: 277 – 279.
- 5 - ENWONWU C.O – Interface of malnutrition and periodontal disease. American Journal Clinical Nutrition 1995; 61 (Supl.): 430S – 436S.
- 6 - FEMIANO, F – Geographic Tongue (migrant glossitis) and psoriasis. Minerva Stomatology 2001; 50: 213 – 217.
- 7 - LINDHE, J; KARRING, T; LANG, P; NIKLAUS – Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral. 3ª Edição. Editora Guanabara Koogan – Rio de Janeiro. R.J 1999.
- 8 - MAHAN, L..K; STUMP, S.E – Krause Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 9ª Edição. Editora Rocca – São Paulo. S.P 1998.
- 9 - MONTENEGRO, MÁRIO. R; FRANCO, M – Patologia: Processos Gerais. 4ª Edição. Editora Atheneu – São Paulo. S.P 1999.
- 10 - MUROFF, M.C; SINGER, D; WALFORD, W.F – The rule of nutrition in the treatment of periodontal disease. Oral Health 1979; 69: 15 – 17.
- 11 - NISHIDA, M; GROSSI, S.G; DUNFORD, R.G; HO, A..W; TREVISAN, M; GENCO, R.J – Dietary Vitamin C and The Risk for Periodontal Disease. Journal of Periodontology 2000; 71: 1215 – 1223.
- 12 - REES, T.D; BINNIE, W.H – Recurrent aphthous stomatitis. Dermatology Clinical 1996; 14: 243 – 256.
- 13 - REGEZI, J.A; SCIUBBA, J.J – Patologia Bucal:

correlações clinicopatológicas. 1ª Edição. Editora Guanabara Koogan – Rio de Janeiro. R.J 1991.

14 - ROBBINS, C.K.C – Patologia Estrutural e Funcional. 4ª Edição. Editora Guanabara Koogan – Rio de Janeiro – R.J 2000.

15 - SHAFER, W.G; HINE, M.K; LEVY, B.M – Tratado de Patologia Bucal. 4ª Edição. Editora ne 1998; 53: 172 – 175.

Guanabara Koogan – Rio de Janeiro. R.J 1987.

16 - TOUYZ, L.Z.G – Oral Scurvy and Periodontal Disease. Canadian Dental Association 1997; 63: 837 – 845.

17 - WEUSTEN, B.L.A.M; WIEL, A. Vande – Aphthous ulcers and vitamin B12 deficiency. The Netherland Journal of Medici