

**SUPLEMENTAÇÃO COM VITAMINA A PARA PREVENÇÃO DE HIPOVITAMINOSE
EM CRIANÇAS MENORES DE 1 ANO COM SARAMPO**

**SUPPLEMENTATION WITH VITAMIN A FOR THE PREVENTION OF
HYPOVITAMINOSIS IN CHILDREN UNDER 1 YEARS WITH SPAM**

Edmar Mendonça Silva

Nutricionista, Faculdade Presidente Antônio Carlos
UNIPAC de Teófilo Otoni, Brasil.
E-mails: chicletinho2705@hotmail.com

Franciane Santos Freitas

Nutricionista, Faculdade Presidente Antônio Carlos
UNIPAC de Teófilo Otoni, Brasil.
E-mails: francianesantos18@hotmail.com

Karine Rodrigues da Silva Neumann

Nutricionista especialista em Vigilância em Saúde,
Faculdade Presidente Antônio Carlos UNIPAC de Teófilo Otoni, Brasil.
E-mails: krsnut@yahoo.com.br

Paloma Benigno de Moraes

Bióloga mestre em Ciências biológicas, Faculdade
Presidente Antônio Carlos UNIPAC de Teófilo Otoni, Brasil.
E-mails: palomabenigno@gmail.com

Resumo

O presente estudo tem como objetivo mostrar a importância da suplementação com vitamina A para prevenir hipovitaminose em crianças menores de 1 ano com Sarampo. A vitamina é um micronutriente essencial para diferenciação celular, manutenção da integridade estrutural e funcional dos epitélios, visão, crescimento, reprodução e sistema imunológico. A deficiência está associada a infecções, pobreza e falta de acesso a fontes da mesma, porém o Sarampo também pode precipitar uma hipovitaminose aguda e xerofthalmia, levando à cegueira em crianças menores de 1 ano. O Sarampo é uma doença aguda contagio-infecciosa, transmissível, virótica, acometendo ambos os sexos, podendo levar à complicações e ser letal na infância. Dados recentes do Portal da Saúde mostram aumento do número de casos de

Sarampo pois no período entre 23 de junho de 2019 a 14 de setembro de 2019 foram notificados 28.525 casos sendo confirmados 13,7%, o que representa 87% do total de casos confirmados no ano de 2019. A taxa de mortalidade da doença está associada à padrões de higiene precários, desenvolvimento socioeconômico e nutrição inadequada. No Brasil, através do Programa Nacional de Imunização, a vacina tríplice viral para prevenção do Sarampo é disponibilizada em duas doses, sendo a melhor forma de prevenção contra esse agravo. O sarampo é mais grave em imunocomprometidos, especialmente em crianças com deficiência de vitamina A menores de 1 ano. Sendo assim, o consumo adequado de vitamina A previne a hipovitaminose e complicação de várias doenças como o sarampo. A Organização Mundial de Saúde recomenda suplementação com vitamina A em todas as crianças com sarampo, imediatamente após o diagnóstico, pois a estudos mostram o efeito protetor da mesma em reduzir as taxas de morbimortalidade das mesmas. Este estudo é uma revisão bibliográfica de natureza qualitativa e nível descritivo, de informações coletadas em artigos disponíveis em base de dados científicos.

Palavras-chave: Sarampo; Vitamina A; Suplementação.

Abstract

The present study aims to show the importance of vitamin A supplementation to prevent hypovitaminosis in children under 1 year of age with Measles. The vitamin is an essential micronutrient for cell differentiation, maintenance of the structural and functional integrity of the epithelia, vision, growth, reproduction and immune system. Deficiency is associated with infections, poverty and lack of access to sources of it, but Measles can also precipitate acute hypovitaminosis and xerophthalmia, leading to blindness in children under 1 year. Measles is an acute contagious-infectious, transmissible, viral disease, affecting both sexes, which can lead to complications and be lethal in childhood. Recent data from the Health Portal show an increase in the number of Measles cases since in the period between June 23, 2019 to September 14, 2019, 28,525 cases were reported, 13.7% of which were confirmed, representing 87% of the total confirmed cases in 2019. The mortality rate of the disease is associated with poor hygiene standards, socioeconomic development and inadequate nutrition. In Brazil, through the National Immunization Program, the triple viral vaccine for the prevention of Measles is available in two doses, being the best form of prevention against this disease. Measles is more severe in immunocompromised patients, especially in children with vitamin A deficiency under 1 year. Thus, the adequate consumption of vitamin A prevents hypovitaminosis and complication of several diseases such as measles. The World Health Organization recommends supplementation with vitamin A in all children with measles, immediately after diagnosis, as studies show its protective effect in reducing their morbidity and mortality rates. This study is a bibliographic review of a qualitative nature and descriptive level, of information collected in articles available in scientific databases.

Keywords: Measles; Vitamin A; Supplementation.

1. Introdução

Vitamina A é a terminologia utilizada para componentes essenciais lipossolúveis encontrados na alimentação na forma do retinol (álcool) e os carotenoides, mais conhecida por retinol por sua função específica na retina. (MARTINS, 2019)

O retinol (álcool), retinaldeído (retinal) e o ácido retinóico são três formas ativas da vitamina A que podem ser encontradas no organismo. O responsável pelo armazenamento e transporte da vitamina A é o retinol, enquanto o retinaldeído participa do ciclo visual e na função reprodutiva os dois atuam. O ácido retinóico não participa do processo visual e na reprodução, participa apenas na diferenciação celular e possui atividade parcial da vitamina A. (MARTINS, 2011)

A Organização Pan-americana de Saúde considera a deficiência da vitamina A um grave problema de saúde pública, pois além de ser a maior causa de cegueira entre as crianças, também tem uma contribuição significativa do aumento das taxas de morbidade e mortalidade causadas por processos infecciosos habitual na infância. No Brasil, assim como em muitos países das Américas, a deficiência da vitamina A prevalece como uma enfermidade assintomática. (RAMALHO, 2019)

A deficiência da vitamina A é uma das de maior relevância entre as carências nutricionais em crianças menores de 1 ano tendo em vista as proporções no âmbito da saúde pública mundial. Alterações no revestimento ocular que leva a cegueira irreversível (xerofthalmia e ceratomalácia) é causada pela deficiência prolongada dessa vitamina. (MARTINS, 2019)

A vitamina A encontra-se ainda associada às funções imunes, integridade epitelial e sua deficiência é responsável pelo risco aumentado de incidência de doenças e de mortalidade infantil, principalmente em infecções como Sarampo que é uma das causas de hipovitaminose A em crianças menores de 1 ano. (MARTINS, 2011)

O Sarampo também conhecido como a primeira moléstia é uma doença infecciosa da infância, virótica e altamente contagiosa, universalmente transmissível, independentemente de pessoa. Chamava-se antigamente o Sarampo de Morbilli que é o diminutivo de Morbus. Confundia-se o Sarampo com a Varíola. Foi durante o século a maior moléstia especialmente na infância. Independentemente da introdução da vacina, nos países em desenvolvimento ainda era o maior causador de hospitalização e mortalidade infantil. (TONELLI, 2000)

Dados recentes do Portal da Saúde mostram que o número de casos de Sarampo tem aumentado pois no período entre 23 de junho de 2019 a 14 de setembro de 2019 foram notificados 28.525 casos sendo confirmados 13,7%, o que representa 87% do total de casos confirmados no ano de 2019. (WANDERSON, 2019)

O Sarampo pode precipitar uma deficiência de vitamina A aguda e xerofthalmia, levando à cegueira na infância, principalmente em crianças menores de 1 ano. (BRANCO, 2019)

Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica de natureza qualitativa e nível descritivo, de informações coletadas em livros e artigos científicos disponíveis nas bases de dados SCIELO, LILACS, MEDLINE/PUBMED, Google Acadêmico, com o objetivo de mostrar a importância da suplementação com vitamina A para prevenir hipovitaminose em crianças menores de 1 ano com Sarampo.

2. Vitamina A

A vitamina A é uma vitamina lipossolúvel, que para ser melhor metabolizada precisa de lipídeos. A baixa ingestão de gorduras pode acarretar déficit dessa vitamina, pois é armazenada no fígado, sendo liberada na corrente sanguínea quando houver necessidade. (LIRA,2019)

Para um grupo de compostos como o retinol, retinal e ácido retinóico, que tem a mesma atividade biológica, o termo genérico é a vitamina A. No entanto o termo retinóides engloba tanto as formas naturais da vitamina A como os análogos sintéticos do retinol. O nutriente essencial que atua no funcionamento do sistema imunológico, visual, reprodutivo, antioxidante, entre outros, é a vitamina A (retinol). (JARDIM, 2019)

Um dos processos fisiológicos ao qual a vitamina A é essencial é o sistema imunológico e está atrelado ao adequado consumo da mesma, sendo associada a redução da mortalidade infantil causada por diarreias, Tuberculose, Malária, Sarampo entre outras. (MIRANDA, 2019)

Segundo a Iniciativa Micronutrientes (MI) e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), 40% das crianças com idade abaixo dos 5 anos em países desenvolvidos, têm o sistema imunológico comprometido pela deficiência da vitamina A, contribuindo assim com a morte de cerca de 1 milhão de crianças por ano. Estudos demonstram uma relação entre a vitamina A e infecções e que os valores de retinol no sangue podem ser afetados momentaneamente por processos infecciosos leves a moderados.(PAIVA, 2006)

2.1 Funções

A vitamina A é responsável por várias funções no organismo como: crescimento, manutenção dos tecidos epiteliais, sistema imunológico e principalmente na regeneração de fotorreceptores, tão importante para a visão (AMBRÓSIO, 2006). A mesma atua no organismo, na retina, pois participa do ciclo visual e nos tecidos do corpo, mantendo o crescimento e a integridade das células. Sendo assim, a mesma é fundamental no funcionamento do sistema visual, reprodutivo, entre outros. A forma dietética pela qual a vitamina A é fornecida é a pré-formada e de carotenóides pró-vitamina A, absorvidas na mucosa intestinal. (LIRA, 2019)

A vitamina A desempenha várias funções no organismo, mas a principal é a visual. Além disso, na diferenciação de alguns órgãos e tecidos, tem uma função parecida à de um hormônio. (MARTINS, 2011)

A suplementação dessa vitamina traz benefícios a função-placentária, pois esta participa na síntese de hormônios como a progesterona que favorece o desenvolvimento do feto, responsável pelo ajuste do corpo da gestante. A sua deficiência além de contribuir para a baixa reserva hepática do recém-nascido pode estar associada a perdas reprodutivas e a abortos espontâneos na gestação. (RAMALHO, 2010)

2.2 Fontes e recomendações

Existem duas formas em que se encontra a vitamina A nos alimentos. A pré-vitamina A (ésteres de retinila) é encontrada em alimentos de origem animal como leite, fígado, peixe, gema de ovo, entre outras; já a pró-vitamina A (carotenoides) é encontrada em alimentos de origem vegetal como mamão, cenoura, abóbora, entre outras. (CAVALCANTI, 2015)

No Brasil encontra-se duas palmeiras que seus frutos são ricos em pró-vitamina A, o Buriti e o Dendê. Esse último vem sendo estudado e é indiscutível a sua capacidade de fornecer carotenoides no combate à hipovitaminose. Os óleos de Dendê e Buriti podem ser fontes naturais de vitamina A para o enriquecimento de alimentos, podendo ser uma forma eficiente de se reverter a hipovitaminose A no Brasil. (AMBROSIO, 2006)

Outra forma de se encontrar a vitamina A é em alimentos fortificados e enriquecidos que aumentam o suprimento da mesma, os quais a população tem facilidade de acesso, sendo uma estratégia de baixo custo e segura, reduzindo a carência da vitamina A à curto e médio prazo. (GURGEL, 2016)

Segundo a OMS uma forma para se prevenir a carência da vitamina A em crianças menores de 1 ano é uma alimentação saudável juntamente com a suplementação da mesma, que é distribuída nos postos de saúde em todo o Brasil gratuitamente. É importante ressaltar que a vitamina A deve ser administrada junto com uma alimentação adequada para se evitar a carência. (CALVALCANTI, 2015)

A dosagem da vitamina varia conforme o critério usado para determinar a necessidade para o ser humano. O crescimento, doenças e condições externas, são fatores que influenciam essa necessidade. (SOUZA, 2002)

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, a recomendação da vitamina A é de 400 µg para bebês de 0 a 6 meses e de 500 µg de 6 meses a 1 anos. A necessidade aumenta com o avançar da idade e na fase de gestação e lactação. (MARTINS, 2007)

A maioria das crianças, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), não atingem através da alimentação os níveis desejáveis da vitamina A, resultando na hipovitaminose A em consequência de uma alimentação inadequada. (CAVALCANTI, 2015)

A carência também está associada ao desmame precoce e a introdução alimentar de forma inadequado onde o consumo de alimentos fonte de vitamina A é insuficiente. (SOUZA, 2002)

Em menores de 1 ano a deficiência de vitamina A tem sido um sério problema nutricional, representando uns dos maiores responsáveis de cegueira evitável e morbimortalidade por infecções. (LIMA, 2018)

É importante ressaltar que umas das infecções que podem levar à hipovitaminose A em crianças menores de 1 ano é o Sarampo.

3. Sarampo

O sarampo é uma doença clássica da infância, altamente transmissível, virótica, infectocontagiosa e exantemática que acomete indivíduos independente da raça, sexo, nível social e clima. Apesar da introdução da vacina, o sarampo constituía a causa de maior importância em hospitalização e morbimortalidade infantil em países subdesenvolvidos. Os padrões higiênicos, nutrição e desenvolvimento socioeconômico estão intimamente ligados a taxa de mortalidade. (BRASIL, 2016)

A forma pela qual é transmitido o vírus é de pessoa para pessoa através das vias respiratórias, seja por espirro, fala, perdigotos, expectoração ou espirros, dispersos no ar, especialmente em ambientes fechados, onde perdura por um longo tempo. A vacinação é a única e melhor forma de prevenção do sarampo, sendo necessárias duas doses da vacina para garantir a imunidade contra a doença nas crianças, principalmente em menores de 1 ano. (LOBO, 2018)

A cobertura vacinal é o meio mais seguro de diminuir os casos e fortalecer a imunidade contra o sarampo no Brasil e no mundo. O Ministério da Saúde, no Brasil, estabelece uma cobertura vacinal de mínimo entre 90 a 95%. A vacina é a tríplice viral, que está disponível em duas doses. (CARNEIRO, 2019)

O curso da doença está diretamente relacionado ao grau da imunidade e predisposição da população. Ocorrem surtos em intervalos de dois ou três anos em lugares onde a cobertura vacinal está abaixo de 95%. É importante ressaltar que a mãe transfere o anticorpo através da placenta quando recebe a vacina ou adquire a doença naturalmente e o ser humano torna-se suscetível ao sarampo quando perde o anticorpo recebido da mãe. (SILVA, 2018)

3.1 Epidemiologia e evolução

Durante o século a doença foi considerada a maior causa de doenças e mortalidade na infância em todo mundo. Infelizmente essa doença de notificação compulsória continua sendo uma das causas de hospitalização e morte de crianças menores de 1 ano em países desenvolvidos. (TONELLI, 2000)

O sarampo ainda é comum em alguns países da Europa, por isso em qualquer estado brasileiro pode ocorrer surtos de sarampo, tendo em vista a regularidade e facilidade das viagens internacionais e nacionais. Em 2013 o Rio de Janeiro hospedou milhares de jovens peregrinos vindos de outros países para a Jornada Mundial da Juventude. Em 2014 na Copa do Mundo de Futebol, segundo o Governo Federal, cerca de um milhão de estrangeiros visitaram o Brasil, além da movimentação interna para as competições. O Ceará foi um dos estados que sediaram os jogos e de dezembro de 2013 a dezembro de 2015 foram 4.094 suspeitas de sarampo, sendo de maior ocorrência em menores de 1 ano de idade. (LIMA, 2016)

De 2000 a 2015, houve uma redução de mortes por Sarampo em 79%. Apesar dessa queda, cerca de 400 crianças ainda morrem diariamente devido a doença. (LOBO, 2018)

Atualmente, mesmo tendo evolução favorável, o Sarampo é uma doença grave e em lugares com baixa cobertura vacinal é responsável pela mortalidade anual de 100.000 crianças. (SILVA, 2018)

3.2 Manifestações clínicas e complicações

O período latente do Sarampo é de 7 a 14 dias e seus sintomas são febre, exantema, tosse, coriza, conjuntivite e manchas de Koplik. Manifestações como essas são alguns sintomas da fase inicial. Porém ainda há possibilidade de evitar a doença. (SILVA, 2018)

A vacinação é uma forma de prevenção do Sarampo no qual seu vírus ou bactérias secundárias como *Streptococcus pneumoniae* e o *Haemophilus influenzae* tipo B podem causar pneumonia que é uma das complicações mais graves comuns em crianças. (BRANCO, 2019)

Por algumas doenças terem características parecidas com esses sintomas, as manchas de koplik que podem aparecer na boca antes do surgimento do exantema é uma forma de ajudar no diagnóstico médico. O surgimento do exantema é a partir do 3º a 4º dia do início da doença, começando no rosto e vai se espalhando para a parte superior do tronco e depois descendo para parte inferior e extremidades. (SILVA, 2018)

Uma outra característica da doença é a elevação da temperatura, que muito alta pode causar convulsão. Pode ocorrer também Panencefalite esclerosante subaguda, uma doença neurodegenerativa rara causada quando o vírus persiste no Sistema Nervoso Central (SNC). Seus sintomas são alterações no comportamento, diminuição no intelecto, convulsão e morte. (BRANCO, 2019)

As complicações causadas pelo vírus do Sarampo, Measles Vírus (MEV), ocorrem em até 40% dos indivíduos infectados, podendo levar a sérias complicações inclusive a óbito. Patologias mais comuns são as respiratórias, cegueira, otite, doenças diarreicas e hipovitaminose A. (SILVA, 2018)

3.3 Prevenção e tratamento

Casos confirmados de Sarampo têm como base o tratamento e prevenção de complicações e infecções secundárias. (SILVA, 2018)

A vacinação, disponível nas unidades de saúde é o único método de prevenção da doença. A vacina tríplice imuniza contra as 3 doenças: Sarampo, Caxumba e Rubéola. O percentual de seguridade da vacina é de 93% e de 97% consecutivamente na primeira e após a segunda dose. Os indivíduos de 1 a 19 anos devem receber as duas doses recomendadas da vacina descritas no calendário de vacinação. (BRANCO, 2019)

A Organização Pan-Americana da Saúde recomenda uma atividade de supervisão da vacinação desde 1980, o Movimento Rápido de Vacinação (MRV), caracterizado pela busca da cobertura vacinal através das visitas domiciliares para verificar a comprovação da vacinação. É um método eficaz na constatação da situação vacinal que visa melhorar as coberturas vacinais, sendo extremamente importante

para definir a tomada de decisões em relação as estratégias de vacinação. (MOURA, 2018)

A baixa cobertura vacinal pode acarretar em surto localizado em populações específicas, prejudicando a eficácia de prevenção da doença. Sendo assim a imunização é uma das mais eficazes políticas de promoção e prevenção da saúde, que apesar de não estarem sentas de eventos adversos, seus benefícios, superam em muito os riscos dos eventos adversos. (PEREIRA, 2019)

A redução da mortalidade infantil é uns dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODMs), das Nações Unidas, que visa a diminuição das mortes de crianças menores de cinco anos em dois terços do índice, e a vacinação contra o sarampo tem desempenhado um papel fundamental para isso. (SILVA, 2018)

O gerenciamento da febre, hidratação, a suplementação da vitamina A, são tratamentos de apoio, pois ainda não há um tratamento disponível específico para tratar o Sarampo. É importante ressaltar que em relação a custo-benefício, a vacinação é a melhora ação tendo em vista que é de baixo custo e tende a interromper a transmissão do vírus. (SAFADI, 2018)

O tratamento deve incluir bastante líquido, se necessário hidratação venosa; antitérmicos para a febre; para limpeza ocular, soro fisiológico; nos casos de infecções como otite média, pneumonias e conjuntivite, tratamento com antimicrobianos.(SILVA, 2018)

Em casos mais graves onde o sistema nervoso central (SNC) é atingido, drogas antivirais com interferon α , ribavirina, entre outras. O isolamento do paciente para evitar dispersão do vírus se faz necessário tendo em vista que a taxa de contágio é elevada. (BRANCO, 2019)

4. Suplementação com vitamina a para prevenção da hipovitaminose a nas crianças com Sarampo

A hipovitaminose A é considerada um problema de saúde pública, pois está relacionada a infecções, pobreza e falta de acesso a fontes dessa vitamina. A estimativa da Organização mundial de Saúde (OMS) é que 19 milhões de gestantes e 190 milhões de crianças, principalmente as menores de 1 ano tenham déficit de vitamina A. O déficit prolongado pode causar problemas visuais, na imunidade, diferenciação celular, na reprodução e outros. (BRITO, 2016)

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), os indicadores bioquímicos de vitamina A em relação aos níveis séricos de retinol são: abaixo de 0,07

micromol/litro -hipovitaminose A grave e 1,75 micromol/litro reserva adequada da vitamina A. (MARTINS, 2007)

O uso terapêutico dessa vitamina auxilia na redução da mortalidade principalmente em crianças menores de 1 ano, porém o consumo de alimentos ricos em vitamina A e carotenos devem continuar sendo estimulados por governos e agências internacionais. (JARDIM, 2019)

O Sarampo em si também diminui a concentração de vitamina A no sangue, ou seja, uma criança infectada, independente do tipo de alimentação e das condições de higiene, está sujeita a essa deficiência. (SOUZA, 2002)

A maior preocupação com relação a essa vitamina em crianças com Sarampo é que a mesma protege a pele e mucosas, dois tecidos agredidos pelo vírus. (JARDIM, 2019)

A vitamina A é um nutriente anti-inflamatório e participa da fabricação da mucina, um tipo de proteína que impede a entrada de microorganismos nocivos na pele e nas mucosas. Por isso que sua carência, quando provocada pelo vírus do Sarampo, deixa essas estruturas vulneráveis. (SAFADI, 2018)

Além disso, a hipovitaminose A é um grande fator de risco para internações, alterações oculares e aumento de mortalidade advinda do Sarampo entre crianças menores de 1 ano. (WANDERSON, 2019)

Devido aos surtos de Sarampo nesse ano de 2019, o governo tem dado maior atenção as crianças menores de 6 meses, porém as crianças maiores com suspeita da doença também estão recebendo os comprimidos de Vitamina A, pois há evidências da diminuição da mortalidade com esse tratamento em crianças menores de 2 anos. (SAFADI, 2018)

Imediatamente ao diagnóstico, os casos agudos devem receber uma dose de vitamina A e no dia seguinte repetir a dose. Uma das consequências do Sarampo é a xeroftalmia, causada pela hipovitaminose A, por isso a importância da vitamina A. (BRANCO, 2019)

A vitamina A tem-se mostrado eficiente no que diz respeito ao Sarampo e mortalidade e os sintomas podem ser amenizados com a administração da mesma, visto que, a Sociedade Brasileira de pediatria (SBP) recomenda o seu uso, já que não existe um tratamento para o Sarampo. (ALAGOAS, 2019)

Um estudo de revisão de artigos publicados até dezembro de 2015 comparou crianças com Sarampo internadas que receberam vitamina A versus aquelas que não receberam a vitamina. As crianças que receberam duas doses de vitamina A aumentaram a concentração sanguínea dessa vitamina, evitando a precipitação da

hipovitaminose e reduzindo da carga de doença e o risco de morte das crianças. (BELLO, 2016)

Nos países em desenvolvimento a vitamina A mostrou um efeito protetor, reduzindo a taxa de morbimortalidade pelo sarampo. Todas as crianças com sarampo devem fazer uso da vitamina A, pois é uma recomendação da Organização Mundial de Saúde. A recomendação específica diária por idade é de 50.000UI por via oral para lactentes menores de 6 meses, 100.000 UI por via oral para lactentes de 6 a 11 meses de idade e de 200.000 UI por via oral para crianças acima de 12 meses. (SAFADI, 2018)

5. Considerações finais

A alimentação é a melhor fonte de vitamina A que é essencial para o funcionamento do corpo, sendo encontrada tanto em alimentos de origem animal quanto vegetal como também em alimentos fortificados.

Há no Brasil um quadro epidemiológico de deficiência da vitamina A que começa com mães desnutridas chegando até as crianças. É um problema que está ligado a fatores socioeconômico, culturais e também ao Sarampo, que pode precipitar a mesma.

O Sarampo é uma doença transmissível, virótica, infecciosa, que acomete crianças menores de um ano contribuindo para aumento da morbimortalidade das mesmas. Não há um tratamento específico para a doença e a melhor forma é a prevenção por meio de vacinação.

Porém, quando a doença já está instalada, faz-se necessário o tratamento da mesma para evitar complicações como a hipovitaminose A que agrava o quadro das crianças levando não apenas a problemas na visão (xeroftalmia), mas também para diversas funções orgânica e podendo evoluir ao óbito.

Programas vêm sendo desenvolvidos para a suplementação da vitamina A em crianças com suspeita de Sarampo para tentar amenizar as conseqüências relacionadas a hipovitaminose A advindas da doença.

É importante ressaltar que além da suplementação é necessário que as crianças menores de 1 ano continuem amamentando e tenham uma alimentação saudável fonte de vitamina A para garantir a quantidade necessária ao organismo e prevenir a hipovitaminose.

Dentro desse contexto está o profissional Nutricionista, o único profissional capacitado tanto para avaliar nutricionalmente as crianças, orientar as mães e fazer um planejamento dietético para garantir a quantidade de nutrientes necessários ao crescimento e desenvolvimentos dos bebês, prevenindo doenças e principalmente a hipovitaminose A e corrigindo deficiências.

Referências

ALAGOAS. IPASEAL SAÚDE. (Org.). O Que é Sarampo? Saiba Mais Sobre a Doença. **IpasealSaúde**, Alagoas, v. 1, n. 1, p.1-1, 05 ago. 2019. Semanal. Disponível em: <<http://www.ipasealsaude.al.gov.br/aviso/item/2056-o-que-e-sarampo-saiba-mais-sobre-a-doenca>>. Acesso em: 03 nov. 2019.

AMBRÓSIO, C.L.B.; CAMPOS, F.A.C.; e SIQUEIRA, F.P.; Carotenóides como alternativa contra a hipovitaminose A. **Revista de Nutrição**, Campinas - Sp- Brasil, v. 19, n. 2, p.233-243, abr. 2006. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-52732006000200010>. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141552732006000200010&script=sci_arttext&tlng=es>. Acesso em: 25 set. 2019.

BELLO, S.; MEREMIKWU, M.M.; EJEMOT-NWADIARO, R.I.; ODUWOLE, O. Vitamina A para prevenir cegueira em crianças com sarampo. **Cochrane**, Brasil, p.1-1, 31 ago. 2016. Semanal. Disponível em: <<https://www.cochrane.org/pt/CD007719/suplementacao-de-vitamina-para-prevenir-egueira-causada-por-sarampo-em-criancas>>. Acesso em: 02 nov. 2019.

BRANCO, V.G.C.; MORGADO, F.E.. O surto de sarampo e a situação vacinal no Brasil. **Revista de Medicina de Família e Saúde Mental**, Serra dos Órgãos, v. 1, n. 1, p.74-88, 2019. Disponível em: <<http://www.revista.unifeso.edu.br/index.php/medicinafamiliasaudemental/article/view/1594/634>>. Acesso em: 25 set. 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. (Org.). **Guia de Vigilância de Saúde**. Brasília -df: Ministério da Saúde, 2016. 775 p. (1). Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/agosto/25/GVS-online.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2019.

BRITO, V.R.S.; VASCONCELOS, M.G.L.; DINIZ, A.S. Et al. Percepção de profissionais de saúde sobre o programa de combate à deficiência de vitamina a. Universidade de Fortaleza Fortaleza-ceará, Brasil: **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 29, n. 1, janeiro-março 2016. Trimestral. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40846964013>>. Acesso em: 25 set. 2019.

CARNEIRO, N.B.L.; FREIRE, A.R.J.; FIGUEIREDO, M.S. interações por sarampo e cobertura vacinal da tríplice viral: situação do brasil. In: **Congresso Internacional de Enfermagem**, 13., 2019, Tiradentes. Desafios Contemporâneos para Sustentabilidade e Equidade em Saúde. [s.l.]: Cíe, 2019. p. 1 - 2. Disponível em: <<https://eventos.set.edu.br/index.php/cie/article/view/11833/4566>>. Acesso em: 29 set. 2019.

CAVALCANTI, A.R.L.; **Suplementação profilática e Teor de ferro e vitamina A na alimentação complementar de crianças menores de 2 anos no município da Vitória de Santo Antão - PE.** 2015. 51 f. TCC (Graduação) - Curso de Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco, Vitória de Santo Antão - Pernambuco - Brasil, 2015. Disponível em:

<<https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/18182/4/AMARAL%2c%20Anna%20Ruth%20Lima%20Cavalcanti%20do.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2019.

GURGEL, C.S.S.; **Estudo Nutricional Bioquímico de Vitamina A de Parturientes Atendidas na Cidade de Natal - RN.** 2016. 148 f. Tese (Doutorado) - Curso de Bioquímica, Bioquímica, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal - Brasil, 2016. Disponível em:

<https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/21955/1/CristianeSantosSanzioGurgel_TESE.pdf>. Acesso em: 30 out. 2019.

JARDIM, A.T.E.; SILVA, A.C.; BRITO, G.M.C. Cobertura da suplementação de vitamina a em crianças de 6 a 59 meses no município de São Luiz-Ma. **Revista Uninga, Maringá - Pr** - Brasil, v. 56, n. 3, p.51-59, 2019. Trimestral. Disponível em: <<http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/2588/2015>>. Acesso em: 25 set. 2019.

LIMA, C.A.; Pereira, F.S.; Teixeira, L.A. Surtos de sarampo: políticas e providências públicas. **UnicatÓlica**, Quixadá, v. 1, n. 2, p.1-5, jun. 2016. Disponível em: <<http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/mice/article/view/1128/909>>. Acesso em: 25 set. 2019.

LIMA, D.B.; DAMIANI, L.P.; FUJIMORI, E. Deficiência de vitamina a em crianças brasileiras e variáveis associadas. **Revista Paulista de Pediatria**, [s.l.], v. 36, n. 2, p.176-185, 23 mar. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462;2018;36;2;00013>. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822018000200176&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 01 nov. 2019.

LIRA, L.Q.; DIMENSTEIN, R. Vitamina A e diabetes gestacional. *Revista da Associação Médica Brasileira*, [s.l.], v. 56, n. 3, p.355-359, 2010. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-42302010000300023>. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302010000300023&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 25 set. 2019.

LOBO, S.; Castro, P.A.S.P. Sarampo: ameaça real ou virtual? Promovendo a imunidade de grupo. 2018. 148 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Enfermagem, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, Lisboa - Portugal, 2018. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/28397/1/Relat%c3%b3rio%20de%20Est%c3%a1gio_Sara%20Lobo_n%c2%ba%207333.pdf>. Acesso em: 25 set. 2019.

MARTINS, G.S. Vitamina a mais: análise de dados da suplementação do programa em crianças de 6 a 59 meses na cidade de teófilo otoni - mg. 2011. 48 f. TCC (Graduação) - Curso de Nutrição, Universidade Presidente Antonio Carlos - Unipac, Teófilo Otoni - Mg, 2011.

MARTINS, M.C.; OLIVEIRA, Y.P.; COITINHO, D.C. Panorama das ações de controle da deficiência de vitamina A no Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas - Sp - Brasil, p.5-18, 2007. Disponível em:

<http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/12042/1/ARTIGO_PanoramaAcoesControle.pdf>. Acesso em: 25 set. 2019.

MIRANDA, W.D. **Avaliação da implantação do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A em municípios do Estado de Minas Gerais**. 2019. 165 f. Tese (Doutorado) - Curso de Saúde Pública, Pesquisa, Instituto René Rachou, Belo Horizonte - Mg - Brasil, 2019. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/35395/2/T_2019_WanessaDeb%c3%b4rtoliMiranda.pdf>. Acesso em: 25 set. 2019

MOURA, A.D.A.; et al. Monitoramento Rápido de Vacinação na prevenção do sarampo no estado do Ceará, em 2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [s.l.], v. 27, n. 2, p.1-8, jun. 2018. Instituto Evandro Chagas. <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742018000200017>. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/ress/2018.v27n2/e2016380/pt/>>. Acesso em: 25 set. 2019.

PAIVA, A.A.; RONDÓ, P.H.C.; GONÇALVES, C.R. Prevalência de deficiência de vitamina A e fatores associados em pré-escolares de Teresina, Piauí, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro - Brasil, p.1979-1987, set. 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/csp/2006.v22n9/1979-1987/#back10>>. Acesso em: 25 set. 2019

PEREIRA, J.P.; CAMPOS, B.G.M.; COSTA, G.A. Negligência à vacinação: o retorno do sarampo ao Brasil. **Revista Científica de Saúde do Centro Universitário de Belo Horizonte**, Belo Horizonte - Mg - Brasil, v. 12, n. 1, p.1-5, 2019. Disponível em: <<https://revistas.unibh.br/dcbas/article/view/2826/pdf>>. Acesso em: 25 set. 2019.

RAMALHO, A. Funções Plenamente Reconhecidas de Nutrientes Vitamina A. **Série de Publicações Ilsi Brasil**, São Paulo - Brasil, v. 4, p.1-28, mar. 2010. Disponível em: <<https://ilsi.org/brasil/wp-content/uploads/sites/9/2016/05/12-Vitamina-A.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2019.

RAMALHO, R.A.; FLORES, H.; ACCIOLY, E. Associação entre deficiência de vitamina A e situação sociodemográfica de mães e recém-nascidos. **Revista Associação Médica Brasileira, Rio de Janeiro - Rj -brasil**, p.170-175, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/ramb/v52n3/a18v52n3.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2019.

SÁFADI, M.A.P. **Sociedade Brasileira de Pediatria**. Atualização sobre Sarampo. Guia Prático de Atualização, São Paulo, n. 5, p.1-12, 2018. Disponível em: <http://www.sopape.com.br/data/conteudo/arquivos/21170cGPA__Atualizacao_sobre_Sarampo.pdf>. Acesso em: 25 set. 2019.

SILVA, S.S. **Sarampo na era de eliminação no Brasil: estudo de surtos recentes baseado no sequenciamento da região não codificante do genoma do vírus**. 2018. 160 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina, Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro - Rj - Brasil, 2018. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/34092/2/suelen_silva_ioc_mest_2018.pdf>. Acesso em: 25 set. 2019.

SOUZA, W. A.; VILAS BOAS, O.M.G.C. **A deficiência de vitamina A no Brasil: um panorama.** 2002. 12 v. TCC (Graduação) - Curso de Farmácia, Farmácia, Centro Universitário Federal, Alfenas - Mg, 2002. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/article/rpsp/2002.v12n3/173-179/>>. Acesso em: 25 out. 2019.

TONELLI, E.; FREIRE, L.M.S. **Doenças infecciosas na infância e adolescência.** 2. ed. Rio de Janeiro - Rj: Medsi, 2000. 1238 p.

WANDERSON, K.O. Vigilância Epidemiológica do Sarampo no Brasil 2019: Semanas Epidemiológicas 26 a 37 de 2019. **Boletim Epidemiológico.** Brasília - Df, p. 1-16. set. 2019. Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/setembro/19/BE-sarampo-25-18set19.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2019.