

DOI: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2021v11i69p7000>

Aumento do número de casos de sarampo no Brasil: importância do cirurgião dentista no diagnóstico precoce da doença

Increase in the number of measles cases in Brazil: importance of the dentist in the early diagnosis of the disease

Aumento en el número de casos de sarampión en Brasil: importancia del dentista en el diagnóstico precoz de la enfermedad

RESUMO

Nos últimos anos, doenças erradicadas como o Sarampo, voltaram a surgir, caracterizando quadros de surtos pelo país, tornando um desafio o seu combate e seu diagnóstico precoce. Objetivo: identificar a importância do atendimento odontológico aos sinais clínicos do Sarampo. Método: O presente estudo foi edificado por meio da revisão bibliográfica, direcionada por livros e artigos científicos em espanhol, inglês e português, utilizando os sites de busca Google Acadêmico, PubMed, SciELO e Science Direct com recorte temporal de 2009-2020. Resultados: A revisão integrativa, demonstrou que o cirurgião dentista por atuar na região oral onde surgem os primeiros sintomas da doença como a mancha de Koplik, caracterizada por elevações esbranquiçadas, acinzentadas ou azuladas com uma base eritematosa na altura dos segundos molares, e outros sinais menos frequentes entre eles candidíase, a gengivite ulcerativa necrosante e a estomatite necrosante, possui papel privilegiado no diagnóstico precoce além de orientar sobre a importância da vacinação para prevenção do contágio. Assim, atenuando os casos agravantes da doença e auxiliando na prevenção. Conclusão: Com a alta de casos de sarampo no país, o odontólogo tem papel fundamental na orientação sobre a importância da vacinação e diagnóstico para auxiliar na erradicação da doença.

DESCRIPTORES: Sarampo; Prevenção; Odontologia.

ABSTRACT

In recent years, eradicated diseases such as measles have returned, characterizing outbreaks across the country, making it a challenge to combat and early diagnosis. Objective: to identify the importance of dental care to the clinical signs of Measles. Method: The present study was carried out by means of a bibliographic review, guided by books and scientific articles in Spanish, English and Portuguese, using the search engines Google Scholar, PubMed, SciELO and Science Direct between 2009-2020. Results: The integrative review showed that the dental surgeon for acting in the oral region where the first symptoms of the disease appear, such as Koplik's spot, characterized by whitish, grayish or bluish elevations with an erythematous base at the height of the second molars, and other signs less frequent among them candidiasis, necrotizing ulcerative gingivitis and necrotizing stomatitis, has a privileged role in early diagnosis in addition to providing guidance on the importance of vaccination to prevent contagion. Thus, mitigating the aggravating cases of the disease and assisting in prevention. Conclusion: With the rise of measles cases in the country, the dentist has a fundamental role in guiding the incentive to vaccination as the main form of prevention and diagnose to help in the eradicate the disease.

DESCRIPTORS: Measles; Prevention; Dentistry.

RESUMEN

En los últimos años, enfermedades erradicadas como el sarampión han resurgido, caracterizando los brotes en todo el país, lo que lo convierte en un desafío combatirlos y diagnosticarlos a tiempo. Objetivo: identificar la importancia del cuidado dental para los signos clínicos del sarampión. Método: El presente estudio se realizó mediante una revisión bibliográfica, guiada por libros y artículos científicos en español, inglés y portugués, utilizando los motores de búsqueda Google Scholar, PubMed, SciELO y Science Direct con un período de tiempo 2009-2020. Resultados: La revisión integrativa mostró que el cirujano dentista por actuar en la región bucal donde aparecen los primeros síntomas de la enfermedad, como la mancha de Koplik, caracterizada por elevaciones blanquecinas, grisáceas o azuladas con base eritematosa a la altura de los segundos molares, y otros signos menos frecuentes entre ellos la candidiasis, la gingivitis ulcerosa necrosante y la estomatitis necrosante, tiene un papel privilegiado en el diagnóstico precoz además de orientar sobre la importancia de la vacunación para prevenir el contagio. De esta manera, mitigar los casos agravantes de la enfermedad y ayudar en la prevención. Conclusión: Con el aumento de casos de sarampión

artigo

Ferreira, D.P.B.; Ferreira, A.P.B.; Tiburtino Silva, M.E.; Rutz da Silva, F.; Siqueira, A.L.L.; Passoni, G.N.S.;
Aumento do número de casos de sarampo no Brasil: importância do cirurgião dentista no diagnóstico precoce da doença

en el país, el odontólogo tiene un papel fundamental en orientar la importancia de la vacunación y el diagnóstico para ayudar en la erradicación de la enfermedad.

DESCRITORES: Enfermería; Prematuro; Humanización.

RECEBIDO EM: XX APROVADO EM: XX

Débora Poliana Bernardo Ferreira

Acadêmica de Odontologia pelo Centro Universitário UNIFASIFE.
ORCID: 0000-0002-4820-8009

Ana Paula Bernardo Ferreira

Acadêmica de Odontologia pelo Centro Universitário UNIFASIFE.
ORCID: 0000-0002-4448-6626

Maria Eduarda Tiburtino Silva

Acadêmica de Odontologia pelo Centro Universitário UNIFASIFE.
ORCID: 0000-0001-7441-1724

Fabrcio Rutz da Silva

Cirurgião-Dentista. Mestre em odontologia em Saúde coletiva e Doutor em clínica odontológica, área de endodontia, ambos pelo FOP/UNICAMP. Coordenador do curso de Odontologia do Centro Universitário UNIFASIFE.
ORCID: 0000-0001-6728-6689

Agneia Luciana Lopes da Siqueira

Mestre em ciências sociais com ênfase em políticas públicas e comportamento humano. Professora da disciplina de TIC II do curso de odontologia do Centro Universitário UNIFASIFE
ORCID: 0000-0001-8458-5779

Giulienne Nunes de Souza Passoni

Cirurgiã-Dentista. Professora Mestre orientadora Titular da disciplina de Periodontia II e de Implantodontia do curso de odontologia do Centro Universitário UNIFASIFE.
ORCID: 0000-0002-6900-3950

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, doenças antes eradicadas pela conquista da vacina voltaram a surgir no país. Em 2016, o Ministério de Saúde do Brasil recebeu, da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), o certificado de erradicação do sarampo; no entanto, em 2018 mais de 10 mil casos foram notificados nos Estados do Amazonas e Roraima^{1,2}.

A doença é causada pelo vírus Morbillivirus, trata-se de uma infecção viral altamente contagiosa, que acomete principalmente crianças e pode levar a óbito. A transmissão ocorre de pessoa a pessoa, por meio de secreções respiratórias, no período de quatro a seis dias. Dentre os sinais

clínicos, evidencia-se a mancha de Koplik, que afeta a mucosa oral^{3,4,5}.

Após contrair o vírus, acontece uma infecção localizada nas vias respiratórias que logo em seguida espalha-se para a região linfática. Em uma viremia primária, ocorre replicação no local da inoculação e nos tecidos reticuloendoteliais, e, na viremia secundária, o vírus infecta e replica na pele, no trato respiratório e em outros órgãos distantes. Os principais sintomas da doença incluem: febre acompanhada de tosse, mal-estar intenso, congestionamento nasal e irritação ocular^{3,4}.

Com o ressurgimento da doença, houve a necessidade de verificar suas possíveis causas e o papel do cirurgião dentista para auxiliar no combate. Haja vista que em al-

guns estados a progressão foi exacerbada, caracterizando quadro de surtos pelo país. O Cirurgião-Dentista (CD), responsável pela promoção de saúde bucal da população, tem como função auxiliar no diagnóstico precoce da patologia, considerando-se que os primeiros sinais clínicos da doença se apresentam na cavidade oral^{1,6}.

O presente estudo tem por objetivo identificar a importância do atendimento odontológico aos sinais clínicos do Sarampo. Levando em conta que através de uma consulta odontológica pode ser feito um diagnóstico prematuro da patologia, evitando, assim, a piora do quadro clínico e interrompendo a cadeia de transmissão. O CD, sendo um profissional habilitado em reconhecer sinais clínicos da doença

presentes na mucosa oral e qualificado para orientar sobre a importância da vacinação, deve contribuir na erradicação do sarampo.

MÉTODO

O presente estudo consiste em uma revisão bibliográfica elaborada através de livros com tema de patologia oral e mediante a artigos disponíveis em bases eletrônicas e informativos do Ministério da Saúde. Os artigos utilizados foram obtidos por meio de sites de buscas como National Library of Medicine (PubMed), ScienceDirect, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Acadêmico.

Foram incluídos artigos publicados entre o período de 2009-2020, em língua portuguesa, inglesa e espanhola. Artigos publicados em anos anteriores ao mencionado ou em outros idiomas foram excluídos. Além disso, os artigos incluídos tiveram como critério de exclusão a relevância do título e seu resumo. Aplicaram-se os descritores em ciências da saúde (DeCS): Sarampo, Prevenção e Odontologia, empregando "AND" como operador booleano.

Por ser tratar de uma revisão de literatura, não envolvendo pesquisas em humanos ou animais, não foi necessário ser submetido à avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADO

Este estudo observou através de livros

O sarampo é uma infecção causada por um vírus do gênero Morbillivirus, família Paramyxoviridae. É uma infecção viral aguda e considerada extremamente contagiosa, sua incidência é bastante comum na infância, podendo progredir para complicações graves, como pneumonia e evoluir a óbito

e artigos a importância do atendimento odontológico aos sinais clínicos do Sarampo, tendo em vista que a doença caracterizou quadros de surtos epidêmicos pelo país.

Ao inserir os descritores nas bases de pesquisas, foi possível verificar 475 artigos publicados com a temática. Após exclusão dos artigos duplicados, foram obtidos 435 trabalhos. Foi então aplicado os critérios de inclusão, sendo eles ano de publicação, idioma (português, inglês e espanhol) e texto integral disponível. Em seguida, foram adicionados os critérios de exclusão, onde foram analisados os títulos e resumos dos artigos, sendo obtidos 28 trabalhos considerados relevantes e pertinentes ao tema.

Após minuciosa leitura dos 28 artigos, apenas 20 foram inclusos nessa pesquisa devido à relevância do seu conteúdo e similaridade com o objetivo dessa pesquisa.

DISCUSSÃO

Declínio da taxa de vacinação e sua relação com o aumento dos casos de sarampo

O sarampo é uma infecção causada por um vírus do gênero Morbillivirus, família Paramyxoviridae. É uma infecção viral aguda e considerada extremamente contagiosa, sua incidência é bastante comum na infância, podendo progredir para complicações graves, como pneumonia e evoluir a óbito^{3,6,7,8}.

Os números dos casos de sarampo estão relacionados ao grau de utilização da vaci-

Quadro 1: Síntese das bibliografias encontradas nas bases de dados

Nº	ANO	TÍTULO	OBJETIVO	DELINEAMENTO METODOLÓGICO
5	2010	Mouth as a mirror of systemic diseases	Enfatizar que a boca é uma parte do corpo e não apenas uma porta de entrada para patologias	Foram realizadas análises através de artigos das principais patologias encontradas na região bucal
7	2020	Entendendo o ressurgimento e o controle do Sarampo no Brasil	Entender Por que o sarampo ressurgiu no Brasil	Conduziu-se pesquisas através de artigos e periódicos informativos do Ministério da Saúde a cerca do retorno do Sarampo
18	2010	Doenças exantemáticas na infância com manifestações orais	Descrever as principais características e manifestações orais das doenças exantemáticas infantis, de forma a elucidar o médico dentista acerca da importância do seu papel no controle de surtos e fornecer meios para a elaboração de um diagnóstico diferencial competente	Foram analisados 26 artigos e também utilizado um livro e documentos divulgados pelo Programa Nacional de Vacinação, pela Sociedade Portuguesa de Infecçiology Pediátrica e pela Organização Mundial de Saúde

na. Na década de 1970, o sarampo acometia em média 2 a 3 milhões de crianças, o que marcou esse período como epidêmico da doença. Em 1990, considerando as características epidemiológicas do sarampo e da disponibilidade da vacina de alta eficácia, realizou-se uma estratégia de eliminação regional dessa doença – começando com uma campanha de vacinação, que obteve sucesso em 1992 ao apresentar um alto índice de imunização^{3,6,8}.

O ressurgimento da infecção ocorreu, na maioria dos casos, em crianças com idade pré-escolar que não eram vacinadas. Em 2019, o Ministério da Saúde confirmou mais de 10 mil novos casos de sarampo no Brasil, 16 Estados foram registrados com a doença. Alguns Estados, como Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul, passaram a integrar a lista de unidades federativas com surto da doença. Porém o sarampo não está restrito ao Brasil: em todo o mundo foram registrados novos casos da doença, com um crescimento de 300% nas ocorrências em 2019, em comparação ao ano de 2018^{1,6,7}.

O reaparecimento de casos de sarampo no país e no mundo também está associado às “fake news” (notícias falsas). Grupos antivacina estão surgindo com maior evidência, atuando através das redes sociais espalhando o pânico, com fotos ou casos de pessoas que sofreram graves efeitos adversos decorrentes da vacinação, influenciando as pessoas a não se vacinarem e nem vacinarem seus filhos^{7,9}.

Com o objetivo de deter o ressurgimento do sarampo, que começou em 1989, o programa de vacinação foi alterado e os jovens e crianças não vacinados passaram a ser alvo da campanha. A erradicação total da infecção é tecnicamente viável com a existência de vacinas, mas necessita de cooperação e empenho universal. No Brasil, a imunização é feita através da vacina tríplice viral, dividida em duas doses para o sarampo e associada à proteção contra outras doenças (caxumba e rubéola)^{6,7,10}.

O Ministério da Saúde adquiriu 114% a mais do número de doses da vacina tríplice viral para 2019 e 2020 em relação a 2018, passando de 30,6 milhões para

O Ministério da Saúde, junto com as entidades de saúde pública municipal e estadual, vem realizando ações em grupos mais suscetíveis, realizando vacinações em hospitais, escolas, instituições e comunidades. Esse tipo de vacinação tem se mostrado eficiente e, para melhores resultados, todo caso suspeito de sarampo deve ser notificado pelo SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação.

65,4 milhões de doses. Para isso, foram compradas recentemente 47,4 milhões de doses da vacina, representando a maior distribuição de tríplice viral feita pelo Brasil nos últimos dez anos. A medida visa à garantia da vacinação de 39 milhões de brasileiros, na faixa etária de 1 a 49 anos, que hoje estão suscetíveis à doença, porque não tomaram a vacina ou o número de doses necessárias^{7,11}.

Disseminação de informação frente a vacinação

O Brasil registrou, nos últimos dias do ano de 2019, 2.753 episódios admitidos de sarampo em 13 Estados nacionais. O acréscimo foi de 18% em analogia ao último boletim publicado (28/08/2019), quando houve a confirmação de casos de sarampo investigados anteriormente. Conforme o recente boletim epidemiológico da doença, entre 09 de junho e 31 de agosto de 2019, o Brasil notificou mais 20.000 casos, sendo aproximadamente 15.000 em investigação, e mais de 2.000 rejeitados.

O Ministério da Saúde, junto com as entidades de saúde pública municipal e estadual, vem realizando ações em grupos mais suscetíveis, realizando vacinações em hospitais, escolas, instituições e comunidades. Esse tipo de vacinação tem se mostrado eficiente e, para melhores resultados, todo caso suspeito de sarampo deve ser notificado pelo SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação^{7,12}.

O sistema informatizado de imunização (SII) é uma rede de dados que contém, de forma sigilosa, o cadastro e as informações das vacinações da população brasileira. Essas informações são imprescindíveis para o controle e para o monitoramento das pessoas que são imunizadas. Dessa forma, garante-se a defesa efetiva, tendo em vista que, para o sucesso da prevenção do sarampo, é necessária a vacinação em mais de uma dose. Com essa ferramenta, torna-se possível, ao Ministério da Saúde e seus colaboradores terem acesso aos pacientes faltosos e aos que necessitam de segunda dose. O controle dos pacientes é feito por meio de ligações telefônicas, envios de cartas e visitas domiciliares^{13,14}.

O Ministério da Saúde, em parceria com secretarias estaduais e municipais de saúde, mobilizou uma campanha nacional de vacinação contra sarampo, chamada “Dia D”, que ocorreu no dia 19 de outubro de 2019. A ação focou em crianças a partir dos 6 meses de vida, com o objetivo de reforçar a importância da vacinação contra o sarampo nesse grupo etário, que é o mais acometido^{7,15}.

Manifestações do sarampo na cavidade bucal

As manifestações orais geralmente são os primeiros sinais ou o sinal mais significativo de uma doença sistêmica. Por isso, muitas vezes os exames clínicos intraorais alertam de forma precoce se o indivíduo tem uma vida saudável, ou se sofre de alguma doença sistêmica. Geralmente essas manifestações se apresentam na mucosa oral, língua, gengiva e glândulas salivares. O sarampo tem como umas das principais manifestações bucais as manchas de Koplik, sua transmissão é propagada por meio de saliva e de gotículas contidas na respiração, com sua maior prevalência na estação da primavera. O vírus, measlesmorbillivírus, possui um período de incubação de dez a doze dias. A pessoa contaminada passa a ser transmissora a partir do segundo dia em que as erupções surgem no corpo^{2,5,6}.

As manifestações clínicas do sarampo consistem em febre, chegando a atingir de

39°C a 40°C, mal-estar, tosse que geralmente é seca, alta e contínua, coriza, conjuntivite, dor de cabeça, vômito, diarreia, aumento dos gânglios e dor abdominal, essa mais rara. Na manifestação bucal, as manchas de Koplik surgem na região do segundo molar, pouco antes das manchas cutâneas. As manchas da pele surgem na região das orelhas e geralmente são planas e vermelhas; após um período, atingem a face e se disseminam no restante do corpo. Devido às manifestações clínicas do vírus serem semelhantes às de outras doenças, é recomendado diagnósticos diferenciais com: doenças respiratórias da infância, como rinovírus, gripe e adenovírus, e podem ser testadas também outras doenças febris exantemáticas agudas, como a rubéola, a dengue e a varicela. Ainda, as lesões orais podem parecer com candidoses, líquen plano oral e leucoplasias^{2,6,7,16}.

Outro sintoma é a hiperplasia linfoide, que está associada ao vírus e geralmente envolve locais como amígdalas, adenoides, linfonodos e placas de Peyer localizadas no íleo. A vasculite está associada à infiltração de células gigantes em diversos tecidos, nos quais é responsável pela erupção cutânea – característica que causa manchas vermelhas pelo corpo, com início na região retro auricular e que se espalha para o rosto, tronco e membros, conhecida como distribuição craniocaudal^{6,7}.

As manchas de Koplik são um sinal

patognomônico do sarampo. Com cerca de 2 a 3 mm de diâmetro, elas são elevações esbranquiçadas, acinzentadas ou azuladas com uma base eritematosa (ou seja, “grãos de sal num fundo avermelhado”), encontradas normalmente na altura dos segundos molares; as erupções duram em torno de 3 a 5 dias e desaparecem gradativamente. Essas manchas devem ser diferenciadas dos grânulos de Fordyce, que são pequenos grânulos branco-amarelados que se formam na mucosa vestibular e nos lábios: estas são glândulas sebáceas ectópicas benignas^{7,17,18}.

Além das manchas de Koplik, existem outras manifestações orais relacionadas ao sarampo, entre elas estão a candidíase, a gengivite ulcerativa necrosante e a estomatite necrosante, que pode ocorrer caso o indivíduo tenha uma nutrição precária. No início da infância, o sarampo grave pode acometer a ontogênese e suceder a uma hipoplasia do esmalte em forma de cratera nos elementos permanentes que se encontram em desenvolvimento. Pode ser observado também o aumento dos tecidos linfoides acessórios, como, por exemplo, as amígdalas lingual ou faríngea^{3,6}.

Diagnóstico precoce do sarampo no âmbito odontológico

Os cirurgiões dentistas devem adquirir familiaridade com as condições sistêmicas que podem afetar a cavidade oral para, as-

Tabela 1- Estágios de manifestações clínicas do sarampo.

O SARAMPO POSSUI TRÊS ESTÁGIOS DE MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS, SENDO ELAS:

Estágio inicial, conhecido também como período prodrômico	A manifestação oral mais característica da doença são as manchas de Koplik. Várias áreas de eritema são notadas na mucosa jugal e labial e menos frequentemente no palato mole, nessas regiões nota-se abundantes máculas branco-azuladas. Além disso, essas máculas podem ser evidenciadas, em raros casos, em outras partes do corpo, como prega da conjuntiva interna do olho ou mucosa vaginal. Estas manchas patognomônicas constituem focos de necrose epitelial.
Segundo estágio, conhecido também como período exantemático	As manchas de Koplik desaparecem, e ocorre o agravamento dos demais sintomas, a febre e a erupção maculopapular e eritematosa começam. O envolvimento inicial ocorre no rosto, e vai disseminando para o tronco e extremidades. Por fim, desenvolve-se uma erupção maculopapular eritematosa difusa, que sob pressão desaparece. Alguns enfermos apresentam, não raramente, dor abdominal que persiste por 5 a 6 dias.
Terceiro estágio, conhecido também como período de convalescença	A febre cessa. A erupção começa a desaparecer e demonstrar uma progressão descendente, as manchas vão sendo trocadas por uma coloração acastanhada. Por fim, a descamação do epitélio acontece nos espaços antecipadamente acometidos pela erupção.

Fonte: NEVILLE⁹; CARVALHO³

sim, poder realizar o diagnóstico de forma correta e fazer um encaminhamento de maneira adequada. O diagnóstico do sarampo é realizado com base nas suas manifestações clínicas e a partir da história relatada pelo paciente^{5,6}.

Em caso de manifestações atípicas, como foram informadas em pacientes imunocomprometidos, pode ser feito exame laboratorial, como o imunoenensaio de neutralização por redução de placas (PRNT), para a detecção da imunoglobulina específica para o vírus da classe G (IgG). Também pode ser realizado o ensaio de imunoabsorção enzimática (ELISA), que detecta a imunoglobulina (IgM) específica para o vírus no plasma. Já na fase aguda, a detecção dos anticorpos (IgM) pode ser feita através de técnicas de imunofluorescência direta e inibição de hemaglutinação^{5,6,16}.

A boca é um espelho da saúde ou da do-

ença e o cirurgião-dentista, por trabalhar na região onde os primeiros sintomas do sarampo se manifestam, possui o diferencial para realizar o diagnóstico precoce – além de poder alertar o paciente sobre a importância e os benefícios da vacinação. Dessa forma, ele pode recomendar ao paciente a ajuda médica em casos de agravamento ou complicações decorrentes do sarampo^{5,7,19}.

Ademais, o dentista, ao notar que o paciente apresenta manchas de Klopik ou demais sintomas do sarampo, deve indagar sobre as vacinações do enfermo e notificar a secretaria de saúde sobre a suspeita do caso, para que medidas de bloqueio do sarampo possam ser tomadas antes que ocorra a disseminação da infecção.

Cabe ao cirurgião-dentista, além de abordar o paciente acometido pela doença de maneira respeitosa, adiar a tratamento odontológico, pois se trata de um vírus

com alta transmissibilidade, podendo acometer cerca de 90% das pessoas que entram em contato com o agente sem serem imunizadas. Quando necessário, também deve orientar o adoentado sobre a importância da vacinação e/ou encaminhá-lo para consulta médica^{7,20}.

CONCLUSÃO

Em virtude dos fatos mencionados, foi possível verificar que atualmente doenças antes erradicadas, como o sarampo, estão ressurgindo por consequência da falta de vacinação. Dessa maneira, evidenciou-se a necessidade do auxílio do CD no diagnóstico precoce e na prevenção do sarampo. Além disso, verificou-se que o CD pode auxiliar no combate ao sarampo através da realização do diagnóstico precoce e do fornecimento de orientações aos pacientes sobre a importância da vacinação. ■

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. Ministério da Saúde atualiza casos de sarampo. 10 Out, 2018.
2. Kirzner S. Sarampo. *Academus Rev. Científica da Saúde*. 2019; 4 (3): 1-2.
3. Carvalho AL, Dorabela A, Andrade JG, Diniz LMO, Romanelli RMC. Sarampo: atualizações e reemergência. *Rev Med Minas Gerais* 2019;29 (13):80-84.
4. Sabella CMD. Measles: Not just a childhood rash. *Cleveland clinic journal of medicine* 2010 Mar; 77 (3): 207-211.
5. Visha M, Parvathi D, Thimmarasa VB, Bhovi J. MOUTH AS A MIRROR OF SYSTEMIC DISEASES. *Gomal Journal of Medical Sciences*. 2010 Jul-Dez; 8 (2): 235, 239.
6. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. *Patologia Oral e Maxilofacial*. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2009.
7. Medeiros EAS. Entendendo o ressurgimento e o controle do sarampo no Brasil. *Ver. Acta paul. enferm.* 2020 Mar; 33: 1-3.
8. Buss PM, Temporão JG, Carneiro JR. *Vacinas, Soros e Imunizações no Brasil*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2005.
9. Ministério da Saúde. Vacina Faz Mal Fake News. 30 Jan, 2018.
10. Ministério da Saúde. Vacinação: quais são as vacinas, para que servem, por que vacinar, mitos. 2019.
11. Ministério da Saúde. Ministério da Saúde garante maior distribuição de vacina contra sarampo dos últimos dez anos. Set, 2019.
12. Ministério da Saúde. Cresce 18% número de casos de sarampo no Brasil. set 2019.
13. Sato APS. Programa Nacional de Imunização: Sistema Informatizado como opção a novos desafios. *Rev. Saúde Pública*. Jan; 2015: 2-4.
14. Luhm KR, Waldman EA. Sistemas informatizados de registro de imunização: uma revisão com enfoque na saúde infantil. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2009 Mar; 18 (1): 1.
15. Ministério da Saúde. Dia D de vacinação contra sarampo será neste sábado (19/10). Out, 2019.
16. Rodrigues TS, Santos LS, Lacerda GS, Kanaan S. Diagnóstico clínico, laboratorial e profilático do sarampo no Brasil. *J. Bras. Patol. Med. Lab*. 2019 Jul-Ago; 55 (4).
17. Moraga-Llop FA. Clinical Manifestations of Measles and Rubella. *The Open Vaccine Journal* 2010 Jan; 3: 60-61.
18. Sílvia NVA. *Doenças Exantemáticas da Infância com Manifestações Orais*. Porto. Monografia [Mestrado Integrado em Medicina Dentária] – Faculdade de Medicina Dentária Universidade do Porto; 2010.
19. Ribeiro BB, Guerra LM, Galhardi WMP, Cortellazzi KL. Importância do reconhecimento das manifestações bucais de doenças e de condições sistêmicas pelos profissionais de saúde com atribuição de diagnóstico. *Rev. Metodista*. 2012 Jun-Jan; 20 (39): 62, 66-67.
20. Miura M. Sarampo e odontologia: os sintomas começam pela boca. O dentista é o primeiro profissional que pode desconfiar da presença do sarampo no paciente. *Jornal FOU SP na mídia*. 2016.