



Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando

Figueira – IMIP Programa Institucional de Bolsas de

Iniciação Científica – CNPq

**INTERVENÇÃO EDUCATIVA COM AGENTES
COMUNITÁRIOS DE SAÚDE SOBRE FEBRE E
CARDIOPATIA REUMÁTICAS.**

Artigo apresentado enquanto relatório final ao Programa de Iniciação Científica do

IMIP referente ao processo seletivo

do edital PIBIC IMIP/CNPq

2020/2021

Aluno: Maria Eduarda Benning Salgado Silva

Colaboradores: Bruna Góes Medeiros

Fernanda Dominguez Jatobá

Jennifer Almeida do Nascimento Manso

Maria Cecília Barbosa de Oliveira

Orientador: João Guilherme Bezerra Alves

Co-orientador: Carla Adriane Fonseca Leal de Araújo

Liana Chaves Alves

Recife, Setembro
2021

INTERVENÇÃO EDUCATIVA COM AGENTES COMUNITÁRIOS DE
SAÚDE SOBRE FEBRE E CARDIOPATIA REUMÁTICAS.

Maria Eduarda Benning Salgado Silva

RG:9.067.056

CPF: 102.514.204-77

Telefone: (81) 998750787- 9555

Endereço: Rua Professor Júlio Ferreira de Melo, N 1910, Apt 902, bloco B. Edf

Grand Village-Recife -Pernambuco-Brasil

[Email:dudabenningsalgado@gmail.com](mailto:dudabenningsalgado@gmail.com)

AUTORES

João Guilherme Bezerra Alves - Orientador

Doutor em Saúde da Criança e do Adolescente pela UFPE Mestre em Pediatria pela UFPE

Docente da Faculdade Pernambucana de Saúde Professor adjunto da Universidade de Pernambuco Diretor de Ensino do IMIP

Coordenador do programa de pós-graduação do IMIP

Rua dos Coelhos, 300, Boa Vista – Recife – PE; CEP: 50070-550 Telefone: (81) 99974-6531, email: joaoguilherme@imip.org.br

Carla Adriane Fonseca Leal de Araújo- Coorientadora

Doutora em Saúde Materno Infantil pelo Instituto de Medicina Integral Prof.

Fernando Figueira (IMIP)

Mestra em Saúde da Criança e do Adolescente pela UFPE

Coordenadora adjunta do Curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde Telefone: (81) 99294-2065, email: carla.leal@fps.edu.br

Liana Chaves Alves- Coorientadora

Mestra em educação para o ensino na área da saúde

Coordenadora do programa de extensão comunitária do IMIP Telefone: (81) 98165-6681, email:

liana.alves@imip.org.br

Bruna Góes Medeiros

Acadêmica do 9º período do curso de medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde

Telefone: (81) 994138947

Email: brunagmedeiros@outlook.com

Fernanda Dominguez Jatobá

Estudante do 9º período de medicina da Faculdade Pernambuca de Saúde

Telefone: (81) 988764449

E-mail: fernanda_jatoba@hotmail.com

Jennifer Almeida do Nascimento Manso

Função: Estudante do 9º período de medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde

Telefone: (81)999529887

E-mail: jenniferalmeida13@hotmail.com

Maria Cecília Barbosa de Oliveira

Função: Estudante do 9º período de medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde

Telefone: (81) 999999166

E-mail: mariacdeoliveira@gmail.com

Maria Eduarda Benning Salgado Silva

Acadêmica do 9º período do curso de medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde

Aluna bolsista do PIBIC 2020/2021

Telefone: (81) 998750787

Email: dudabenningsalgado@gmail.com

RESUMO

Objetivos: intervenção educativa com ACS sobre as infecções causadas pelo EBGA e as profilaxias primária e secundária da febre e cardiopatia reumáticas.

Método: intervenção educativa com ACS das USF Cosme e Damião, Várzea e Pantanal, Ibura-Recife. Realizou-se capacitação via remota de forma síncrona, enfatizando a identificação dos fatores de risco para infecção por EBGA, o diagnóstico clínico e laboratorial, o tratamento e na indicação/acompanhamento das profilaxias primária e secundária. Foram aplicados pré e pós-testes para a avaliação dos conhecimentos prévio e adquirido pelos ACS. Ao término, disponibilizou-se uma cartilha construída pelos pesquisadores para auxiliar nas visitas domiciliares realizadas pelos ACS.

Resultados: A amostra foi composta por treze ACS, do sexo feminino que exerciam a atividades há 21 anos \pm 3,56. Com relação ao pré e pós-testes (um imediato e outro após 15 dias) observou-se um incremento na nota obtida, com significância estatística em todos os grupos elencados para averiguar o conhecimento sobre o tema.

Conclusões: Os resultados mostraram que a maioria dos ACS possuíam conhecimento prévio restrito sobre febre e cardiopatia reumáticas e obtiveram ganho significativo com a intervenção educativa realizada. Ressalta-se, a relevância da realização de novas intervenções, possibilitando a educação permanente como estratégia para aprimorar a assistência fornecida pelos ACS.

Palavras-chave: *Streptococcus pyogenes*, febre reumática, Atenção Primária à Saúde, agentes comunitários de saúde, educação continuada.

ABSTRACT:

Objectives: an educational intervention with CHA about infections caused by GAS and as primary and secondary prophylaxis of rheumatic fever and rheumatic heart disease.

Method: educational intervention with CHA from Family Health Unity Cosme and Damião, Várzea and Pantanal, Ibura-Recife. Remote training was made synchronously, emphasizing the identification of risk factors for GAS infection, clinical and laboratory diagnosis, treatment and indication/follow-up of primary and secondary prophylaxis. Pre and post-tests were applied to evaluate prior knowledge acquired by the CHA. At the end, a booklet built by the researchers was made available to assist in the home visits carried out by the CHA.

Results: The sample consisted of thirteen female CHA who had been working for 21 years + 3.56. Regarding the pre- and post-tests (one immediately and the other after 15 days), there was an increase in the obtained grade, with statistical significance in all the groups listed to investigate about the subject knowledge.

Conclusions: The results showed that most CHA had restricted prior knowledge about rheumatic fever and rheumatic heart disease and obtained a significant gain with the educational intervention that was made. It is also highlighted the relevance of making new educational interventions, which enable permanent education as a strategy to improve the assistance provided by the CHA.

Keywords: Streptococcus pyogenes, rheumatic fever, Primary Health Care, community health agents, continuing education.

INTRODUÇÃO

A febre reumática (FR) é uma complicação não supurativa, que ocorre de duas a quatro semanas após um episódio de faringoamigdalite, causada pelo Estreptococo Beta-Hemolítico do Grupo A (EBGA)¹⁻⁴. Esta doença acomete, principalmente, pessoas sob condições socioeconômicas desfavoráveis^{1,4-6}.

Atualmente, estima-se que cerca de 37% dos casos de faringite são devido ao EBGA e, dentre esses pacientes, aproximadamente 3% podem desenvolver febre reumática se não forem adequadamente tratados⁷.

Nos países em desenvolvimento, a doença reumática causa a maior parte da morbimortalidade cardiovascular em jovens, levando a cerca de 240.000 mortes por ano em todo o mundo^{3,4}. No Brasil, semelhante a distribuição mundial, essa afecção é mais comum em áreas de condições socioeconômicas desfavoráveis^{4,8}. Em 2002, 5.000 casos novos foram reportados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística⁹.

No Estado de Pernambuco, de acordo com o DATASUS, no período de janeiro de 2015 a março de 2016, foram registrados 1.793 casos de internação por febre reumática aguda (FRA). No mesmo período, a doença reumática crônica do coração foi responsável por 1.659 internamentos¹⁰.

Por ser uma doença autoimune sistêmica, a FR pode apresentar manifestações em diferentes órgãos e tecidos^{4,11}. Essas manifestações foram agrupadas em critérios maiores e menores, denominados critérios de Jones^{12,13}. A presença de dois critérios maiores ou um critério maior e dois critérios menores confirma o diagnóstico da FRA^{12,13}.

Quanto à profilaxia, há mais de 60 anos, foram divulgadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) diretrizes para a prevenção e tratamento da FRA e da Doença Cardíaca Reumática (DCR), cujo objetivo era reduzir o número de casos das doenças. Com esse fim, foi recomendada a instituição das profilaxias primária e secundária^{5,14}.

A primária visa prevenir complicações agudas através da redução à exposição do paciente ao estreptococo, a fim de impedir a propagação de cepas reumatogênicas⁷. O maior impasse da indicação dessa profilaxia é distinguir as faringoamigdalites virais das bacterianas, o que é possível através do escore de Centor Modificado¹⁵⁻¹⁷. Sempre que somar três ou quatro pontos, deve-se iniciar o tratamento com penicilina G benzatina, cujo uso foi normatizado pela Portaria nº 3.161/2011, do Ministério da Saúde no Brasil¹⁸. Caso o escore resulte em uma menor pontuação, deve ser feito o teste rápido, porém, muitas vezes, esse exame é inacessível na realidade do sistema de saúde brasileiro^{16,17}.

A profilaxia secundária consiste no uso periódico e por longo prazo de antibióticos que mantenham concentração inibitória mínima para o EBGA, sendo indicado para os pacientes que já apresentaram o primeiro surto da doença e pode ser realizada com penicilina G benzatina, tendo como objetivo impedir a recidiva da febre reumática^{7,19}.

Em áreas com escassos recursos econômicos e número limitado de profissionais de saúde, uma importante ferramenta para garantir essas profilaxias é a adoção da estratégia “*task sharing*”, ou seja, compartilhamento de tarefas. É uma intervenção na qual uma equipe interdisciplinar trabalha em conjunto para prestar um serviço de qualidade e expandir rapidamente o acesso a uma melhor assistência médica²⁰.

No desenvolvimento de estratégias que permitam o compartilhamento de tarefas entre os profissionais da equipe de saúde, o Agente Comunitário de Saúde (ACS) tem um papel fundamental, uma vez que é parte integrante da comunidade. Assim, facilita o estabelecimento de vínculo entre a equipe de saúde e a população²¹. O Agente Comunitário deve estar preparado para dar orientações sobre as mais variadas doenças, formas de transmissão e tratamento, prestando cuidados à saúde com atividades de promoção da saúde e prevenção de agravos²². Dessa forma, quando bem capacitados,

podem auxiliar no reconhecimento dos casos suspeitos de faringoamigdalite bacteriana e de febre e cardiopatia reumáticas, contribuindo para a sua prevenção^{20,21}.

Por representar diretamente o vínculo entre a díade família e Unidade de Saúde da Família (USF), o ACS é um elo estratégico fundamental. São eles que elencam as necessidades, definem as prioridades e identificam situações de risco da comunidade, garantindo, assim, um melhor planejamento de intervenção da equipe de saúde²³.

Sendo assim, como primeira fase do projeto ‘Intervenção “*task sharing*” na prevenção da febre reumática: ensaio clínico comunitário’, o objetivo do presente estudo é realizar uma intervenção educativa com os ACS sobre as afecções causadas pelo EBGA, uma vez que a educação em saúde pode contribuir para a diminuição da prevalência de infecções. Para que isso ocorra, é preciso que o ACS esteja sempre atualizado e capacitado para sanar dúvidas e questionamentos da população, não se baseando apenas no senso comum, mas também no embasamento técnico e científico²²⁻²⁵.

A inexistência de um programa de âmbito nacional de capacitação de profissionais de saúde e de estratégias de compartilhamento de tarefas (“*task sharing*”) contribui para que a FR mantenha taxas de prevalência ainda bastante elevadas. Logo, o presente estudo pretende determinar, também, se ações educativas podem proporcionar ganho de conhecimento a respeito da FR pelos ACS, a fim de colaborar com novos dados para a comunidade científica. Além disso, sendo comprovada a efetividade da capacitação dos ACS, será possível contribuir para a redução do número de casos de FR e, conseqüentemente, com a melhoria do sistema de saúde.

MÉTODOS

Trata-se de uma intervenção educativa com agentes comunitários de saúde (ACS) que corresponde a primeira fase do ensaio clínico: ‘Intervenção “*task sharing*” na

prevenção da febre reumática: ensaio clínico comunitário”. Como parte da intervenção foi elaborado um produto técnico, uma cartilha para as visitas domiciliares realizadas pelos ACS. A finalidade da cartilha é facilitar a captação dos casos suspeitos e informe aos responsáveis sobre os sinais e sintomas da febre e cardiopatia reumáticas, bem como a respeito das profilaxias primária e secundária. (APÊNDICE 3).

O estudo foi realizado nas Unidades de Saúde da Família (USF) Cosme e Damião, localizada Várzea e Pantanal localizada no Ibura, Distritos Sanitário IV e VIII, Recife-PE, no período de junho a agosto de 2021, mediante autorização através da carta de anuência da Prefeitura da Cidade do Recife.

A amostra foi composta por quatro agentes comunitários da única equipe de saúde da USF Cosme e Damião e nove agentes comunitários das duas equipes da USF Pantanal. Foram considerados critérios de inclusão: ser agente comunitário de saúde das Unidades. E como critério de exclusão os ACS que no período da intervenção estiveram afastados das suas atividades profissionais devido a férias ou licença médica e participantes que não estiveram presentes em todas as etapas da intervenção.

Com cada unidade foram realizados quatro encontros: primeiro - apresentação dos objetivos da pesquisa, segundo e terceiro – apresentação sobre febre e cardiopatia reumáticas “da epidemiologia às profilaxias primária e secundária” e aplicação do pós teste imediato e quarto encontro - aplicação do segundo pós-teste, 15 dias após a intervenção educativa.

Tendo em vista o atual cenário epidemiológico de pandemia pelo Sars-COV2, apenas um dos membros da equipe de pesquisa compareceu à USF para divulgação dos objetivos do estudo aos integrantes da equipe de saúde. Posteriormente, um dos membros compareceu para entregar os formulários da pesquisa: formulários sobre as características sociodemográficas das ACS, termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), pré e

pós-testes, em envelopes lacrados. Foram incluídos na pesquisa os 14 ACS integrantes das equipes, após voluntariamente assinarem TCLE.

Também devido à pandemia da COVID 19, um dos membros da equipe comparecia à USF durante os encontros e os demais pesquisadores realizavam a intervenção no Serviço de Telemedicina do IMIP, na Plataforma *Conferênciaweb* de forma síncrona, o que permitiu a interação com a equipe de ACS.

As aulas ficaram gravadas para os agentes comunitários revisá-las se necessário. Para viabilizar a intervenção, a equipe de ACS recebeu *tablets* para uso individual e dois celulares com pacote de dados de internet ativos para uso coletivo. Esse material foi doado à Unidade de Saúde a fim de facilitar futuras capacitações.

No segundo encontro, antes da apresentação foram aplicados dois formulários, o primeiro sobre características socioeconômicas das ACS participantes. O segundo tratou-se de pré-teste elaborado pelo grupo de pesquisadores, com a finalidade de avaliar o conhecimento prévio desses agentes sobre o tema. Um grupo de expertises avaliou o formulário antes da aplicação. As questões foram referentes à identificação dos fatores de risco e dados clínicos da faringite bacteriana estreptocócica e febre reumática, e ao conhecimento acerca das profilaxias primária e secundária dessa complicação. Após a correção do pré-teste, foi realizado um *feedback* coletivo sobre a atividade e oferecido um *feedback* individual através do *Google Meet*.

Concluída a capacitação, foram realizados dois pós-testes. O primeiro foi aplicado imediatamente ao fim da intervenção e o segundo, 15 dias depois. Após a finalização de cada pós-teste, foram discutidas as questões com os ACS.

Paralelamente a capacitação, a equipe concluiu a elaboração de uma cartilha para uso dos ACS durante as visitas domiciliares. Foi verificado com os ACS o entendimento e a concordância sobre o conteúdo presente no material. O objetivo da cartilha é, durante

as visitas domiciliares realizadas pela ACS, facilitar a identificação e captação dos casos suspeitos de faringoamigdalite estreptocócica e instruir os responsáveis sobre os sinais e sintomas da febre e cardiopatia reumáticas, bem como a respeito da importância das profilaxias primária e secundária com penicilina G benzatina.

Com referência as características socioeconômicas e demográficas das ACS e a notas por elas obtidas no pré-teste e pós-testes, a análise dos dados foi realizada a partir da digitação com dupla entrada em planilha eletrônica (Excel 2016 ®) e a análise estatística utilizou o programa Epi-Info versão 7.1.3.10 (CDC, Atlanta). Foram usadas medidas de tendência central e dispersão (média e desvio padrão) para as variáveis contínuas e proporções para as variáveis categóricas. A comparação das variáveis contínuas foi realizada utilizando o teste t de *Student*, considerando-se como estatisticamente significativa um valor de $p \leq 0,05$. A construção do gráfico, com os três momentos da intervenção, utilizou-se o programa Excel 2016 ®.

Este projeto atendeu aos requisitos da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde do Brasil (CNS/MS). A coleta de dados foi iniciada mediante a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do IMIP, com Certificado de Apresentação para Apreciação Ética, Seguindo a Resolução no 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, sob o Parecer número: 4.762.991 e CAEE 46493721.2.0000.5201.

RESULTADOS

As treze agentes comunitárias de saúde das USF Cosme e Damião e Pantanal aceitaram participar e foram incluídas na análise. Todas eram do sexo feminino e a média de idade foi de $47,5 \pm 7,51$ anos. Dez tinham ensino médio completo e três ensino superior

completo. A renda familiar per capita foi de R\$ 916,66 e IIQ 525-1000 e nove entre as treze eram casadas ou viviam em união consensual.

Todas as ACS eram funcionárias concursadas da prefeitura e a média de anos que exerciam a atividade foi de 21 anos \pm 3,56. Observou-se que no ano de 2020 e no primeiro semestre de 2001 as ACS não realizavam capacitações educativas.

Com relação ao pré e pós-testes, Tabelas 1 e 2 (APÊNDICE 1), observou-se um incremento na nota obtida pelas ACS, com significância estatística em todos os grupos elencados para avaliar o conhecimento sobre o tema.

DISCUSSÃO

A Política Nacional de Atenção Básica define as atribuições dos profissionais envolvidos na Atenção Primária, especificando a atuação do Agente Comunitário de Saúde (ACS) enquanto desenvolvedor de atividades de promoção de saúde e prevenção de doenças, por meio de ações educativas individuais e coletivas²⁸.

Na última década, o ACS representou um segmento efetivo do trabalho em saúde e se tornou essencial no cenário da assistência à saúde e de sua organização²⁸. Apesar de sua grande importância para o funcionamento da atenção básica, geralmente não há para os ACS planejamento da educação permanente, as ações educativas são pontuais, a definição das necessidades de educação é aleatória e as ações educativas, quando realizadas, estão pautadas no tecnicismo e destoam do processo de trabalho²².

Corroborando com isso, observou-se no presente estudo, que há cerca de dois anos as ACS das USF incluídas na pesquisa não participaram de atividades de aprendizagem. O momento de pandemia da COVID 19 e a interrupção do funcionamento das Unidades de Saúde seria uma excelente oportunidade para oferta de atividades na forma on-line.

Com o distanciamento social, medida profilática mais efetiva contra a doença, houve a necessidade de reavaliação do processo de ensino-aprendizagem. Do ponto de vista mundial, passou-se a adotar tecnologias da informação e comunicação (TIC) para continuar com a rotina de estudos²⁹.

Assim, as TICs e a internet têm sido cada vez mais utilizadas pelas instituições de ensino³¹. Diante desse cenário, os pesquisadores e o Órgão Gestor das USF optaram por realizar a presente intervenção educativa de forma remota, porém síncrona, possibilitando uma maior interação entre os pesquisadores e os ACS.

Buscou-se estratégias pedagógicas que estimulassem a participação dos agentes, a assimilação de conteúdo e foram consideradas experiências prévias destes profissionais, auxiliando o processo de aprendizagem por correlacionar conteúdo técnico com a prática.

Um estudo realizado no ano de 2010 com ACS de duas equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) e do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) no Rio Grande do Sul evidenciou que essas ações educativas são positivas. Observou-se que tal intervenção permite uma aproximação entre teoria e prática, visto que os preceitos teóricos compartilhados podem contribuir para o aperfeiçoamento do trabalho desenvolvido por esses profissionais. Concluiu, ainda, que para que sejam efetivas, o planejamento da educação precisa não só ser sintonizado com os problemas enfrentados na realidade, como também considerar os conhecimentos e as experiências dos trabalhadores de saúde²².

É válido salientar, ainda, que há escassez de estudos que contemplem a avaliação de programas de formação para os ACS. Assim, é extremamente importante avaliar permanentemente o conhecimento desses profissionais, tendo em vista sua importância para a atenção básica. Além disso, as capacitações devem adotar um modelo pedagógico simples, baseado num processo de ensino-aprendizagem de acordo com o contexto em

que os profissionais estão inseridos²⁵.

As ACS incluídas no presente estudo, da USF Cosme e Damião, acompanham cerca de 3.200 habitantes e desses aproximadamente 658 são crianças e adolescentes. Com relação à USF Pantanal, são mais de 6210 habitantes cadastrados e cerca de 1.070 são crianças e adolescentes. Esses locais, apresentam fatores de risco para o desenvolvimento de febre e cardiopatia reumáticas, tais como condições socioeconômicas desfavoráveis e ambiente, muitas vezes, insalubre.

Sobre as características socioeconômicas e demográficas das equipes de saúde que acompanham essas Unidades, observou-se que todas as agentes eram do sexo feminino. Porém, a média de idade (47,5 + 7,51 anos) e o tempo que exerciam a profissão (21 + 3,6 anos) foram superiores.

Ao final da intervenção a análise do conhecimento obtido pelas ACS sobre febre reumática e sua profilaxia primária e secundária, mostrou um aumento estatisticamente significativo entre o as notas obtidas no pré e pós-teste imediato. Aumento que se manteve no pós-teste após 15 dias, excetuando-se um decréscimo na média da nota (9,38-7,23) nas questões sobre a profilaxia secundária da FR. Esse declínio pode indicar a necessidade de uma nova abordagem, tendo em vista a importância da profilaxia secundária na prevenção das doenças cardiovasculares³⁰.

É importante ressaltar que o presente estudo apresentou limitações: tendo em vista a pandemia pelo SARS-CoV-2, só foram permitidos o acesso aos locais do estudo (USF) há cerca de 4 meses. Por esse motivo, preferiu-se iniciar as intervenções e não foi aplicado um estudo piloto para testar os instrumentos dos testes. Ademais, outra limitação do estudo foi o tamanho reduzido da amostra, uma vez que poucas USF se disponibilizaram para realização da pesquisa e outras se encontravam inativas diante da pandemia.

Porém, como pontos fortes da pesquisa, destaca-se a elaboração de uma cartilha para auxiliar as ACS nas visitas domiciliares, com o intuito de facilitar a identificação e captação dos casos suspeitos de faringoamigdalite estreptocócica e instruir os responsáveis sobre os sinais e sintomas da febre e cardiopatia reumáticas, bem como a respeito da importância das profilaxias primária e secundária com penicilina G benzatina. Além de impressa, a cartilha está disponibilizada on-line e já foi acessada por ACS de outras USF que, também, solicitaram intervenções educativas sobre o tema, segundo relatos da equipe incluída no presente estudo.

CONCLUSÃO

Os resultados do estudo mostraram que a maioria dos ACS possuíam um conhecimento prévio restrito sobre o tema abordado e obtiveram ganho significativo com a intervenção educativa realizada.

Identificou-se a necessidade de que as ações educativas desenvolvidas valorizem a prática diária desses profissionais, articulando a teoria com a prática, em que o conhecimento seja construído na realidade vivenciada pelos ACS, para permitir a participação ativa no processo de qualificação. Além disso, ressaltamos a relevância da realização de novas intervenções educativas, - também fora do cenário de pandemia, uma vez que possibilitará o envolvimento de mais profissionais - considerando que a qualificação tem um papel central na dinâmica das ações desenvolvidas no trabalho dos ACS.

Estudos como este, ainda que apresentem uma realidade local, podem gerar reflexões sobre a importância da educação permanente como estratégia de intervenção para aprimorar a assistência fornecida pelos agentes comunitários de saúde. Além de permitir atualizações acerca das atribuições inerentes a sua profissão.

Este trabalho não se encerra em si, em razão de deixar margem para novas pesquisas, tendo em vista a importância do trabalho realizado pelos ACS e seu papel para a consolidação do SUS e qualificação do serviço de saúde.

REFERÊNCIAS

1. Peixoto A, Linhares L, Scherr P, Xavier R, Siqueira SL, Pacheco TJ, Venturinelli G. Febre reumática: revisão sistemática. *Ver Bras Clin Med* 2011. mai-jun; 9(3):234-8.
2. Maciel A, Aca IS, Lopes ACS, Malagueño E, Sekiguchi T, Andrade GP. Portadores assintomáticos de infecções por *Streptococcus pyogenes* em duas escolas públicas na cidade do Recife, Pernambuco. *Rev Bras Saúde Mater. Infant.* 2003. abr/jun; 3(2):175-80.
3. World Health Organization; Rheumatic fever and rheumatic heart disease: report of a WHO expert consultation on rheumatic fever and rheumatic heart disease. Geneva, 2001.
4. Sociedade brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Pediatria; Sociedade Brasileira de Reumatologia. Diretrizes Brasileiras para o Diagnóstico, Tratamento e Prevenção da Febre Reumática. *Arq Bras Cardiol.* 2009; 93(3 supl. 4):1-18.
5. Dodu SRA, Böthig S. Rheumatic fever and rheumatic heart disease in developing countries. *World Health Forum.* 1989; 10(2):203-212.
6. Watkins DA, Johnson CO, Colquhoun SM, Karthikeyan G, Beaton A, Bukhman G, *et al.* Global, Regional, and National Burden of Rheumatic Heart Disease, 1990-2016. *N Engl J Med.* 2017. Aug 24; 377(8):713-22.
7. Goldenzon AV, Rodrigues MCF, Diniz CC. Febre Reumática: revisão e discussão dos novos critérios diagnósticos. *Rev Ped SOPERJ.* 2016; 16(3):30-35.

8. Spina GS. Doença reumática: negligenciada, mas ainda presente e mortal. *Rev Med (São Paulo)*. 2008; 87(2):128-41.
9. Costa LP, Domiciano DS, Pereira RMR. Características demográficas, clínicas, laboratoriais e radiológicas da febre reumática no Brasil: revisão sistemática. *Rev. Bras. Reumatol.* 2009; 49(5):617-622
10. DATASUS Informações de saúde (TABNET). Epidemiológicas e morbidade. [acesso em 28 julho 19]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>
11. Marijon E, Mirabel M, Celermajer DS, Jouven X. Rheumatic heart disease. *Lancet*. 2012; 379(9819):953-964.
12. Gewitz MH, et al. Revision of the Jones Criteria for the Diagnosis of Acute Rheumatic Fever in the Era of Doppler Echocardiography. American Heart Association, 2015; 131(20):1806-1818
13. Sociedade Brasileira de Pediatria. Novos critérios para diagnóstico de Febre Reumática. 2016. [acesso em 16 maio 2020]. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2012/12/Novos-critrios-para-Febre-Reumtica-Site-003.pdf
14. World Health Organization. Expert Committee on Rheumatic Diseases: first report. *Wld Hlth Org techn Rep Ser*. nº78. Geneva, 1954.
15. Fine AM, Nizet V, Mandl KD. Large-Scale Validation of the Centor and Mc Isaac Scores to Predict Group A Streptococcal Pharyngitis. *Arch Intern Med*. 2012; 172(11):847-852.
16. Centor RM, Witherspoon JM, Dalton HP, Brody CE, Link K. The diagnosis of strep throat in adults in the emergency room. *Med Decis Making*. 1981; 1(3):239- 246.

17. Windfuhr JP, Toepfner N, Steffen G, et al. Clinical practice guideline: tonsillitis. *Diagnosics and nonsurgical management. Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2016; 273(4):973–987
18. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.161, de 27 de dezembro de 2011. Dispõe sobre a administração da penicilina nas unidades de Atenção Básica à Saúde, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União (DOU)*, Brasília, 28 dez. 2011. Seção 1, p. 54
19. Pereira BA de F, Belo AR, Silva NA da. Rheumatic fever: update on the Jones criteria according to the American Heart Association review - 2015. *Rev. Bras. Reumatol.* 2017; 57(4):364-368.
20. Anand TN, Joseph LM, Geetha AV, Prabhakaran D, Jeemon P. Task sharing with non-physician health-care workers for management of blood pressure in low- income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health.* 2019; 7:e761–771
21. Costa S de M, et al. Agente Comunitário de Saúde: elemento nuclear das ações em saúde. *Ciênc. Saúde Coletiva.* Rio de Janeiro, 2013; 18(7):2147-2156
22. Rossetto, M; Silva, LAA. AÇÕES DE EDUCAÇÃO PERMANENTE DESENVOLVIDAS PARA OS AGENTES COMUNITARIOS DE SAÚDE. *Cogitare Enferm.*, 2010; 15(4):723-729
23. Freitas, PR; Honda, ER; Pinto, ESG; Ferreira, MRL; Orfão, N. H. Intervenção educativa sobre tuberculose para agentes comunitários de saúde em unidades da atenção primária à saúde em um município da região norte. *Revista Desafios*, 2020; 7:(3):145-157
24. Machado MCHS, et al. Avaliação de intervenção educativa sobre aleitamento materno dirigida a agentes comunitários de saúde. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.*,

2010; 10(4):459-468

25. Nascimento TR da C, Lemos GT de L, et al. Avaliação do conhecimento e intervenção educativa com agentes comunitários de saúde sobre antropometria. *Braz. J. of Health Rev.*, 2020; 3(4):8032-8048.

26. Gomes, LMX. Avaliação da efetividade de uma intervenção educativa no conhecimento de profissionais da atenção primária à saúde que acompanham pessoas com doença falciforme [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais Faculdade de Medicina; 2015.

27. Arvind B, Ramakrishnan S. Rheumatic Fever and Rheumatic Heart Disease in Children. *Indian J Pediatr.* 2020; 87:305–311

28. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF, 22 Out. 2011. [acesso em 2019 ago 18]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011.html.

29. Gomes VTS, Rodrigues RO, Gomes RNS, Gomes MS, Viana LVM e Silva FS. A Pandemia da Covid-19: Repercussões do Ensino Remoto na Formação Médica. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 2020; 44(4):e114.

30. Brasil. BVS Atenção Primária em Saúde. Qual deve ser a profilaxia secundária de febre reumática?. [acesso em 2021 set 10]. Disponível em: <https://aps.bvs.br/aps/qual-deve-ser-a-profilaxia-secundaria-de-febre-reumatica/>.

APÊNDICE 1 - TABELAS

Tabela 1. Avaliação do conhecimento dos agentes comunitários de saúde a respeito dos dados clínicos e profilaxias primárias e secundárias de febre reumática antes e após a realização de uma intervenção educativa. Recife, 2021

Variáveis	Pré-teste		Pós-teste imediato		<i>p</i>
Conhecimento sobre os dados clínicos de faringoamigdalite bacteriana (Média;DP)	5,93	(1,61)	8,24	(1,79)	<0,001*
Conhecimento sobre os dados clínicos de Febre Reumática (Média;DP)	4,39	(1,60)	7,65	(1,36)	<0,001*
Conhecimento sobre a profilaxia primária da Febre Reumática (Média;DP)	5,67	(0,97)	9,42	(0,65)	<0,001*
Conhecimento sobre a profilaxia secundária da Febre Reumática (Média;DP)	5,69	(0,75)	9,38	(1,26)	<0,001*

DP = desvio Padrão * Teste *t* de Student

Tabela 2. Avaliação do conhecimento dos agentes comunitários de saúde a respeito dos dados clínicos e profilaxias primárias e secundárias de febre reumática antes e após 15 dias da realização de uma intervenção educativa. Recife, 2021.

Variáveis	Pré-teste		Pós-teste após 15 dias		<i>p</i>
Conhecimento sobre os dados clínicos de faringoamigdalite bacteriana (Média;DP)	5,93	(1,61)	8,35	(1,68)	<0,001*
Conhecimento sobre os dados clínicos de Febre Reumática (Média;DP)	4,39	(1,60)	8,64	(0,74)	<0,001*
Conhecimento sobre a profilaxia primária da Febre Reumática (Média;DP)	5,67	(0,97)	9,42	(0,65)	<0,001*
Conhecimento sobre a profilaxia secundária da Febre Reumática (Média;DP)	5,69	(0,75)	7,23	(1,92)	<0,001*

DP = desvio Padrão * Teste *t* de Student

APÊNDICE 2 - GRÁFICO

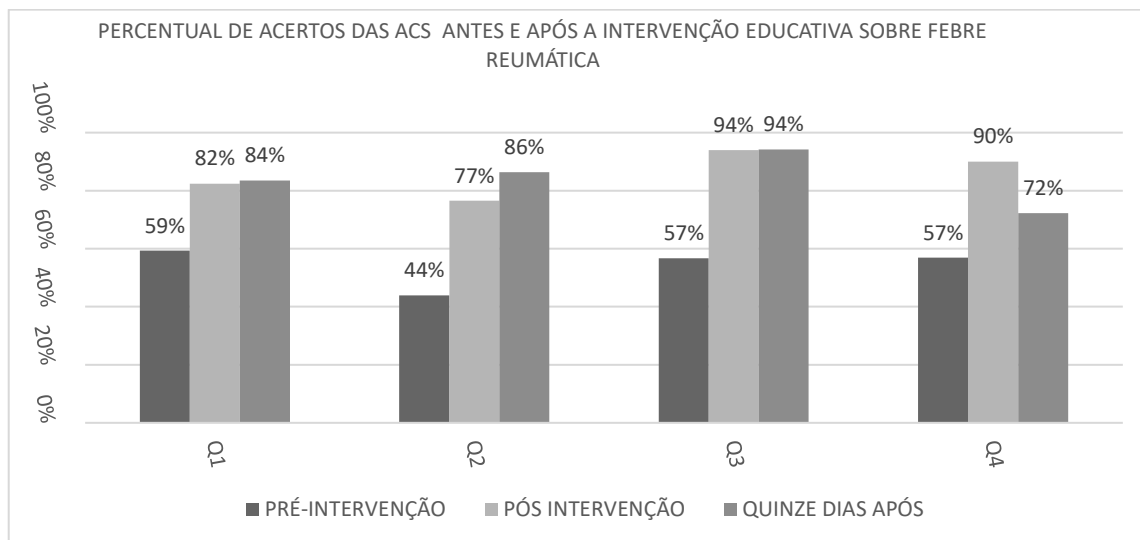


Figura 1. Comparação do percentual de acertos pelas ACS, antes e após a intervenção educativa sobre FR

APÊNDICE 3

CARTILHA DE ORIENTAÇÃO PARA VISITAS DOMICILIARES:
IDENTIFICAÇÃO DE FARINGITE ESTREPTOCÓCICA, FEBRE E CARDIOPATIA
REUMÁTICAS EM CRIANÇAS.

Referência: Medeiros, BG; Araújo, CAFL de; Jatobá, FD; Manso, JA do N; Alves, JGB; Oliveira, MCB de; Silva, MEBS; Alves, LC. Cartilha de orientação para visitas domiciliares: identificação de faringite estreptocócica, febre e cardiopatia reumáticas em crianças. Faculdade Pernambucana de Saúde, 2021. [acesso em 2021 set 15]. Disponível em: <http://repositorio.fps.edu.br/handle/4861/576>

Cartilha de orientação para visitas domiciliares



Identificação de faringite estreptocócica, febre e cardiopatia reumáticas em crianças



ELABORADORES

Bruna Góes Medeiros
Carla Adriane Fonseca Leal de Araújo
Fernanda Dominguez Jatobá
Jennifer Almeida do Nascimento Manso
João Guilherme Bezerra Alves
Maria Cecília Barbosa de Oliveira
Maria Eduarda Benning Salgado Silva
Liana Chaves Alves

SUMÁRIO

Apresentação

Introdução

Panorama geral da febre reumática

O que é febre reumática?

Quais são os principais sinais e sintomas?

Como é feito o diagnóstico de febre reumática?

O diagnóstico de faringoamidalite

Como é feito o tratamento da FR

Profilaxia da febre reumática

Passo-a-passo

Agradecimento



Olá, Agente Comunitário de Saúde!

Essa cartilha foi elaborada especialmente para você. Nela você irá encontrar informações pertinentes sobre a *febre e cardiopatia reumáticas* e um *passo a passo* para orientá-los na busca ativa de casos de infecção na garganta (faringoamigdalite estreptocócica) em crianças.

O seu papel é muito importante na triagem desses casos e direcionamento para a efetivação da prevenção, diagnóstico e consequente tratamento da Febre Reumática, doença com muitos efeitos maléficos, porém de fácil tratamento.

**Contamos com vocês, muito
obrigada!**



Introdução

A **febre reumática** (FR) é uma complicação não supurativa que ocorre de duas a quatro semanas após um episódio de **faringoamigdalite** causada pelo **estreptococo beta-hemolítico do grupo A** (EBGA).

Decorre da resposta imune a esta Infecção, acometendo principalmente populações que vivem sob condições socioeconômicas desfavoráveis e são geneticamente predispostas.

A febre reumática, por se tratar de uma doença autoimune sistêmica, pode apresentar manifestações em diferentes órgãos e tecidos, entre elas: *cardiovasculares, osteoarticulares, neurológicas e cutâneas*. Essas manifestações foram agrupadas em critérios maiores e menores (**critérios de Jones**) para o diagnóstico da FR.

Até o momento não existe um exame laboratorial ou por imagem que permita fazer com segurança o **diagnóstico** de febre reumática. Portanto, deve ser baseado no quadro clínico e exame físico detalhado. Os exames laboratoriais, como são inespecíficos, apenas auxiliarão no diagnóstico.

A **profilaxia primária** da febre reumática consiste no reconhecimento e tratamento adequados das infecções de vias áreas superiores, como faringoamigdalites, causadas pelo EBGA. A recomendação visa reduzir a exposição do paciente as bactérias e impedir a propagação da doença, além de **prevenir complicações agudas** como a cardiopatia e febre reumáticas.

O grande **desafio** da profilaxia primária é fazer a **distinção entre faringoamigdalites virais e bacterianas** e assim instituir a terapêutica, preferencialmente, com penicilina G benzatina (BENZETACIL).

A Portaria no 3.161, de 27 de dezembro de 2011, do Ministério da Saúde no Brasil, normatiza a utilização de penicilina nas unidades básicas de saúde e em outras unidades do Sistema Único de Saúde (SUS).

Panorama geral da FR

A febre reumática possui uma **distribuição universal**, mas com marcada diferença nas taxas de incidência e prevalência entre os diversos países, constituindo a principal causa de cardiopatia adquirida em crianças e adultos jovens nos países em desenvolvimento.

A FR acomete principalmente pessoas sob **condições socioeconômica desfavoráveis**. Em países em desenvolvimento é um importante **problema de saúde pública**.

A FR pode ser consequência de uma Faringomigdalite causada por EBGA em 3% dos casos, se a infecção na garganta não for tratada. Entre os casos de Faringomigdalite, estima-se que cerca de 37% são causados por EBGA.

Em países com **condições socioeconômicas desfavoráveis** causa a maior parte da **morbidade e mortalidade cardiovascular em jovens**, levando a cerca de 250.000 mortes por ano em todo mundo.

Na América Latina, 21.000 casos de FR ocorrem anualmente. No **Brasil**, semelhante a distribuição mundial, essa afecção é mais comum em áreas com condições socioeconômicas desfavoráveis. Em 2002, 5.000 casos novos foram reportados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

No Estado de **Pernambuco**, de acordo com o DATASUS no período de janeiro de 2015 a março de 2016 foram registrados 1.793 casos de internação por febre reumática aguda (FRA). No mesmo período a doença reumática crônica do coração foi responsável por 1.659 internamentos.

Os números relativos a internação por FRA não revelam a real magnitude do problema na população, tendo em vista que muitos casos são **assintomáticos** ou não diagnosticados. Portanto, esses pacientes só procurarão assistência médica depois de uma ou duas décadas, quando já apresentarem sintomas de **doenças cardíacas** decorrentes de lesões valvares.

O que é febre reumática?

A **febre reumática** é uma complicação que ocorre de duas a quatro semanas após um episódio de **faringoamigdalite** causada pelo estreptococo beta-hemolítico do grupo A.

Decorre da **resposta do próprio corpo** a esta infecção, acometendo principalmente populações que vivem sob condições socioeconômicas desfavoráveis e são **geneticamente predispostas**.

Quais são os principais sinais e sintomas?

Pacientes com **febre reumática aguda** tem sintomas como:

- **Febre**
- **Edema** (inchaço)
- **Dores articulares** (principalmente joelhos, cotovelos e tornozelos).

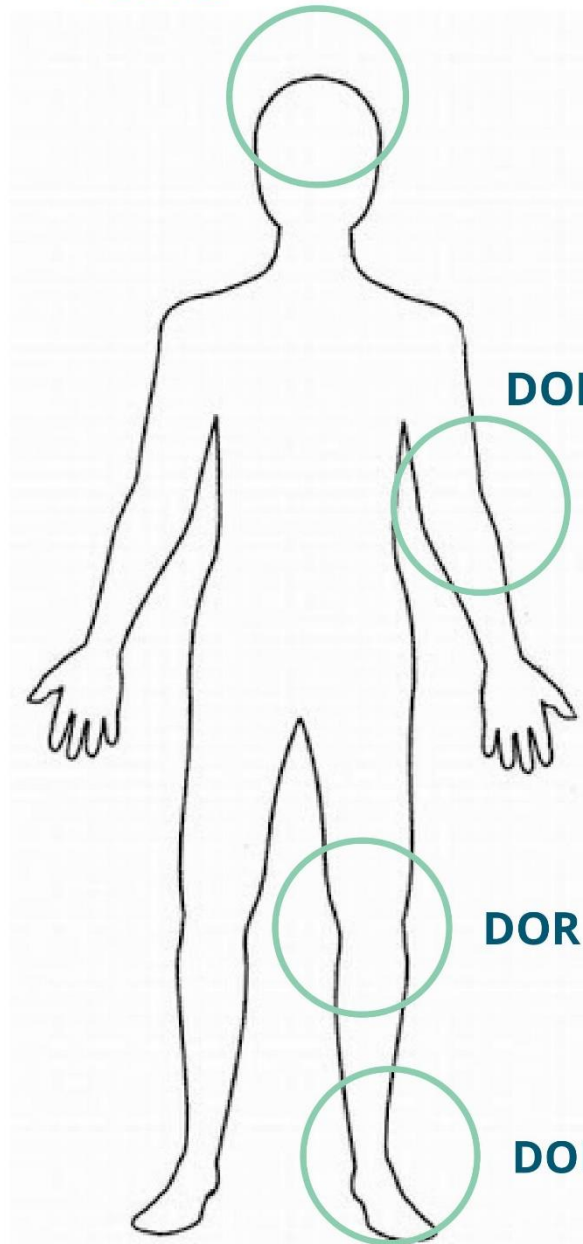
Aproximadamente **duas semanas após uma infecção de garganta mal curada.**

Quais são os principais sinais e sintomas?

Mais tardiamente na **febre reumática crônica**, por se tratar de uma doença autoimune sistêmica, pode apresentar manifestações em **diferentes órgãos e tecidos**, entre elas:

- **Cardiovasculares** (causando cansaço constante, falta de ar e sensação de coração disparado)
- **Osteoarticulares** mais graves,
- **Neurológicas**
- **Cutâneas**

FEBRE



DOR ARTICULAR

DOR ARTICULAR

DOR ARTICULAR

Como é feito o diagnóstico de febre reumática?

Na FR **não existe um sinal/sintoma próprio da doença** ou **exame específico** para diagnosticá-la.

Portanto, o diagnóstico da doença reumática se dá pela **clínica do paciente**.

Para auxiliar nesse diagnóstico utiliza-se um conjunto de critérios divididos em maiores e menores chamado **Critérios de Jones**.

Também pode ajudar o diagnóstico utiliza-se o exame laboratorial que avalia **níveis de anticorpo específico (ASLO)** e evidencia **infecção estreptocócica anterior**.

A probabilidade de FR é alta quando ocorre **elevação do ASLO**, além da presença de pelo menos dois critérios maiores ou um critério maior e dois menores de Jones, de acordo com os quadros abaixo:

CRITÉRIOS DE JONES

CrITÉrios maiores

Cardite
Artrite
Coreia de Sydenham
Eritema marginado
Nódulos subcutâneos

CrITÉrios menores

Febre
Artralgia
Elevação dos reagentes
de fase aguda (VHC,
PCR)
Intervalo PR prolongado
no ECG

Diagnóstico de faringoamigdalite

É de extrema importância o diagnóstico da **infecção estreptocócica de orofaringe**, uma vez que esta é responsável por cerca de 30% dos casos de **faringoamigdalite** e, se não tratada, pode desencadear a **Febre Reumática Aguda**.

Através do diagnóstico e tratamento da Faringoamigdalite estreptocócica, realiza-se a **profilaxia primária da Febre Reumática**, diminuindo, assim, os casos dessa doença tão grave e prevalente, bem como as suas complicações.

Diante disto, é fundamental que os **Agentes Comunitários de Saúde** possam auxiliar na identificação dos casos de crianças com essa infecção.

Diagnóstico de faringoamigdalite

O diagnóstico de faringoamigdalite estreptocócica pode ser feito pela presença dos **critérios clínicos** validados pela OMS, os quais incluem:

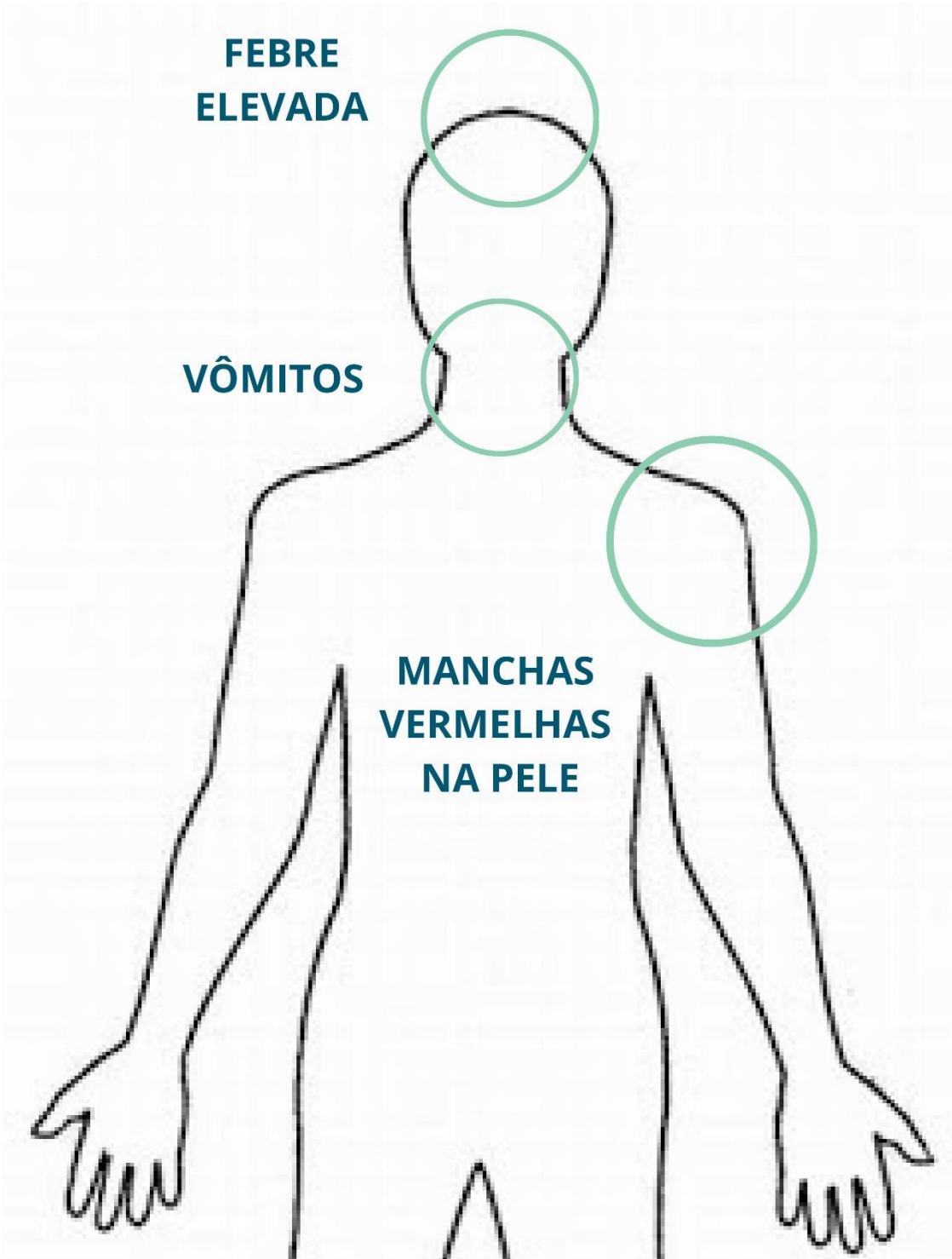
- **Mal-estar geral**
- **Vômitos**
- **Febre elevada**
- **Gânglios cervicais palpáveis e dolorosos.**
- **Em orofaringe:**
- **Hiperemia**
- **Petéquias** (pequenas manchas avermelhadas na pele)
- **Edema**
- **Exsudato purulento**

Recomenda-se, ainda, a **comprovação laboratorial** da infecção.

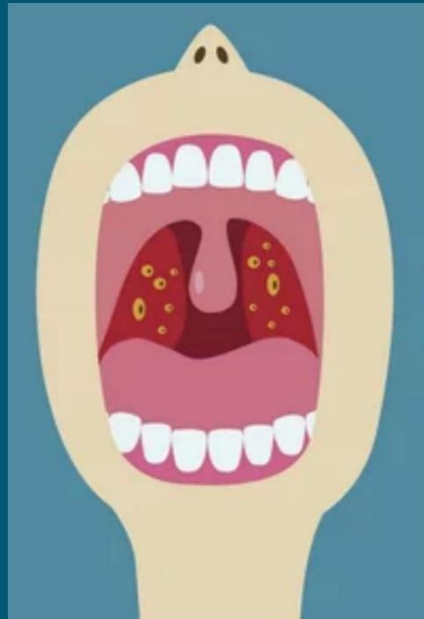
**FEBRE
ELEVADA**

VÔMITOS

**MANCHAS
VERMELHAS
NA PELE**



Pus, vermelhidão e inchaço de orofaringe





Como é feito o tratamento da FR?

O tratamento da febre reumática aguda tem por objetivo **cessar o processo inflamatório**, diminuindo os possíveis reflexos dessa doença em órgãos e estruturas como coração, articulações e sistema nervoso central.

Para isso algumas **medidas gerais** e **específicas** podem ser tomadas, como:

Medidas Gerais

- **Hospitalização e internação: dependendo da gravidade da apresentação clínica do paciente**
- **Repouso**
- **Controle de temperatura**
- **Erradicação do Estreptococo**

Medidas específicas

- **Tratamento da cardite**
- **Tratamento da artrite**
- **Tratamento da coreia**

Profilaxia

A **Prevenção Primária**: se dá pelo reconhecimento dos casos de faringoamigdalite, com a finalidade de **prevenir o primeiro surto de FR** por meio da diminuição do contato com a bactéria (estreptococo) e tratamento das infeções.

A profilaxia é feita com a administração do medicamento:

Penicilina Benzatina

Após 24 horas de uso, o paciente torna-se minimamente contagiante;

Profilaxia

A **Prevenção Secundária**: consiste na **administração contínua** do antibiótico (Penicilina) no paciente com FR prévia ou cardiopatia reumática comprovada, com o objetivo de **impedir nova infecção de orofaringe** com a bactéria e como consequência novo episódio de Febre Reumática Aguda;

Vale ressaltar ainda, que a **duração da profilaxia** depende:

- Idade do paciente
- Intervalo do último surto
- Presença de cardite no surto
- Número de recidivas
- Condição social
- Gravidade da cardiopatia reumática residual.

Primeiro passo

Triagem de sinais e sintomas de faringoamidalite estreptocócica através da aplicação de questionário direcionados para pacientes de ? anos de idade.



Tem dor na garganta?

SIM

NÃO

Tem manchas vermelhas no céu da boca?

SIM

NÃO

**Teve garganta inflamada (pus e vermelhidão)?
Se sim, há quanto tempo?**

SIM

NÃO

**Está tendo febre alta (>38C) no presente
momento ou teve anteriormente?**

SIM

NÃO

**Tem edema (inchaço), dor ou limitação de
movimento na articulação?**

SIM

NÃO

Essa dor articular é assimétrica, ou seja, dor presente só em um lado (esquerdo ou direito)?

SIM

NÃO

Onde está localizada essa dor?

PESCOÇO

COTOVELO

PUNHO

JOELHO

Você notou que após 2-3 semanas da amigdalite apresentou dor no peito e /ou coração acelerado?

SIM

NÃO

Percebeu que após 7 meses do episódio de faringoamidalite estreptocócica a criança teve fraqueza nos músculos; ri ou chora sem motivos; tem movimentos descontrolados que quando dorme desaparece?

SIM

NÃO

Você percebeu que a criança cai quando anda, não consegue escrever, fala de maneira arrastada, não segura os brinquedos?

SIM

NÃO

Em algum momento apresentou manchas no corpo (bordas vermelhas e centro claro)?

SIM

NÃO

Apresentou algum nódulo (caroço) no corpo?

SIM

NÃO

Se as respostas forem “sim”, atenção aos próximos passos.

Segundo passo

Utilizar o Critério Jones como ferramenta para análise de dados.

Observar os critérios de Jones: Opção 1: Dois (02) critérios maiores ;
Opção 2: Um (01) critério maior e dois (02) critérios menores.



CRITÉRIOS MAIORES

CARDITE

ARTRITE

COREIA DE SYDENHAM

ERITEMA MARGINATUM

NÓDULOS SUBCUTÂNEOS

CRITÉRIOS MENORES

ARTRALGIA

FEBRE

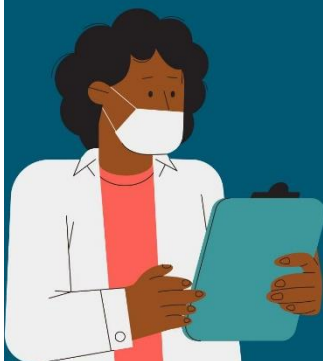
Aumento do intervalo
PR do ECG

Exames laboratoriais (VHS
e PCR) reagentes de
fase aguda

Terceiro passo

Comunicar ao médico da unidade de saúde

1. Questionário preenchido;
2. Sinais e sintomas devidamente observados e identificados;



Quarto passo

Dar continuidade ao elo firmado do ACS e o paciente, como também da parceira entre o ACS e o Médico da USF.

- Orientar o paciente ao comparecimento na USF;
- Explicar a importância do acompanhamento.



Quinto passo

No caso de uma confirmação de faringoamigdalite Estreptocócica pelo médico, reforçar importância da manutenção do tratamento como doses de penicilina nas visitas ao paciente.

1. ACS atento as doses do paciente;
2. Ter acesso a agenda da nova dose da penicilina;
3. Acompanhar o todo o tratamento.



Agradecimentos

Chegamos ao fim da nossa
cartilha.
Espero que tenha sido de
grande aprendizado a todos.

Obrigado.

Referências

1. Peixoto A, Linhares L, Scherr P, Xavier R, Siqueira SL, Pacheco TJ, Venturinelli G. Febre reumática: revisão sistemática. Ver Bras Clin Med 2011. mai-jun; 9(3):234-8
2. World Health Organization; Rheumatic fever and rheumatic heart disease: report of a WHO expert consultation on rheumatic fever and rheumatic heart disease. Geneva, 2001.
3. Sociedade brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Pediatria; Sociedade Brasileira de Reumatologia. Diretrizes Brasileiras para o Diagnóstico, Tratamento e Prevenção da Febre Reumática. Arq Bras Cardiol. 2009; 93(3 supl. 4):1-18.
4. Goldenzon AV, Rodrigues MCF, Diniz CC. Febre Reumática: revisão e discussão dos novos critérios diagnósticos. Rev Ped SOPERJ. 2016; 16(3):30-35.
5. Gewitz MH, et al. Revision of the Jones Criteria for the Diagnosis of Acute Rheumatic Fever in the Era of Doppler Echocardiography. American Heart Association, 2015; 131(20):1806-1818
6. Sociedade Brasileira de Pediatria. Novos critérios para diagnóstico de Febre Reumática. 2016. [acesso em 16 maio 2020]. Disponível em:
https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2012/12/Novos-critrios-para- Febre-Reumtica-Site-003.pdf

