



INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROF. FERNANDO FIGUEIRA – IMIP

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE – FPS

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA – PIBIC

JULIANA CARA TIAGO

**INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA O INCENTIVO À  
PREVENÇÃO DA DOENÇA MENINGOCÓCICA: ENSAIO  
COMUNITÁRIO EM UMA COMUNIDADE NA CONDIÇÃO DE  
VULNERABILIDADE SOCIAL**

Recife

2024

JULIANA CARA TIAGO

**INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA O INCENTIVO À  
PREVENÇÃO DA DOENÇA MENINGOCÓCICA: ENSAIO  
COMUNITÁRIO EM UMA COMUNIDADE NA CONDIÇÃO DE  
VULNERABILIDADE SOCIAL**

Artigo científico submetido ao XV Congresso Estudantil da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS, como finalização do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC no ano de 2023/24 e como requisito parcial à apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso.

**Linha de pesquisa:** Educação em saúde

**Orientador:** Prof. Dr. Jailson de Barros Correia

**Coorientador:** Profa. Dra. Fernanda Maria Ulisses Montenegro

Profa. Dra. Eliane Mendes Germano Lins

Recife

2024

JULIANA CARA TIAGO

**INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA O INCENTIVO À  
PREVENÇÃO DA DOENÇA MENINGOCÓCICA: ENSAIO  
COMUNITÁRIO EM UMA COMUNIDADE NA CONDIÇÃO DE  
VULNERABILIDADE SOCIAL**

Artigo científico submetido ao XV Congresso Estudantil da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS, como finalização do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC no ano de 2023/24 e como requisito parcial à apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso.

Data de aprovação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

---

Dr. Jailson de Barros Correia  
(Médico pediatra)

---

Avaliador 1  
(Título)

---

Avaliador 2  
(Título)

## PARTICIPANTES DA PESQUISA

Orientador:

**Jailson de Barros Correia** – Médico pediatra. Doutor em Microbiologia Médica pela Faculdade de Medicina da Universidade de Liverpool, Professor Adjunto da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Pernambuco, Tutor do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde.

ORCID: 0000-0002-0927-2219

CPF: 631.466.494-20

Email: jailson.correia@imip.org.br | Telefone: (81) 98744-6651

Coorientadoras:

**Eliane Mendes Germano Lins** – Enfermeira e doutora em Saúde Materno Infantil pelo IMIP, Tutora do curso de Enfermagem da Faculdade Pernambucana de Saúde, Preceptora da Residência de Enfermagem do IMIP.

ORCID: 0009-0001-7580-0374

CPF: 719.082.854-00

Email: eliane@fps.edu.br | Telefone: (81) 98189-6112

**Fernanda Maria Ulisses Montenegro** – Médica pediatra. Doutora em Saúde Materno Infantil pelo IMIP, Tutora do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde, Preceptora do Ambulatório de Pediatria Geral do IMIP.

ORCID: 0000-0001-6062-8527

CPF: 710.833.834-34

E-mail: fmum@hotmail.com | Telefone: (81) 98895-1443

Autora:

**Juliana Cara Tiago** – Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e graduanda do oitavo período do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde

ORCID: 0009-0008-7305-1542

CPF: 126.923.974-01

Email: juliana.cara21@gmail.com | Telefone: (81) 99888-8052

Estudantes colaboradores:

**Andressa Carneiro D’Albuquerque** – Graduanda do oitavo período do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde

ORCID: 0000-0001-7840-3246

CPF: 058.871.623-50

E-mail: andressa.carneiro08@hotmail.com | Telefone: (86) 99976-7470

**Gabriela Cruz Santos** – Graduanda do oitavo período do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde

ORCID: 0009-0002-8778-2676

CPF: 024.642.495-80

Email: gabrielacruzantos1@gmail.com | Telefone: (81) 99299-8252

**Paola Polito Lippo Acioli** – Graduanda do oitavo período do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde

ORCID: 0009-0007-2093-0108

CPF: 055.476.564-02

Email: paola.p.lippo@gmail.com | Telefone: (81) 98161-0551

**Luís Henrique Crêspo de Matos Filho** – Graduando do oitavo período do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde

ORCID: 0009-0009-5338-4769

CPF: 121.215.084-81

Email: luishfilhocm@gmail.com | Telefone: (87) 99997-7822

## **RESUMO**

**Objetivo:** Avaliar o impacto de uma ação educativa no conhecimento dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) sobre a doença meningocócica. **Método:** Intervenção educativa com os ACS da Unidade de Saúde da Família (USF) Ilha de Santa Terezinha, em Recife, no período de agosto de 2023 a julho de 2024. Realizou-se uma capacitação por meio de uma palestra acerca da DM e aplicação de pré e pós-testes para a avaliação dos conhecimentos prévios e adquiridos pelos ACS. **Resultados:** A amostra foi composta por nove ACS, sendo a maioria do sexo feminino, em exercício da atividade há cerca de 30 anos. Em relação à comparação entre os testes, para verificar o conhecimento sobre a DM, observou-se um incremento na nota obtida pelos ACS, com significância estatística para os três grupos: sinais e sintomas, transmissão e prevenção. **Conclusão:** Observou-se que, com a intervenção educativa, os ACS construíram novos conhecimentos sobre a DM. É necessária uma cartilha para auxiliar os ACS durante suas visitas e orientações para a população. Bem como, é fundamental uma constante educação em saúde, por meio de ações educativas, para consolidar o aprendizado e melhorar a qualidade da oferta de saúde.

**Palavras-chave:** Atenção Primária à Saúde, Agentes Comunitários de Saúde, Prevenção primária, Letramento em Saúde, Infecções Meningocócicas.

## **ABSTRACT**

**Objective:** Evaluate the impact of an educational intervention on the knowledge of Community Health Agents (CHAs) about meningococcal disease. **Method:** An educational intervention was conducted with CHAs from the Family Health Unit (FHU) Ilha de Santa Terezinha in Recife, from August 2023 to July 2024. A training session was held through a lecture on MD, along with pre- and post-tests to evaluate the prior and acquired knowledge of the CHAs. **Results:** The sample consisted of nine CHAs, mostly female, with about 30 years of experience. Comparing the test scores on MD knowledge, an increase was observed among the CHAs, showing statistical significance in three groups: signs and symptoms, transmission, and prevention. **Conclusion:** The educational intervention enabled CHAs to build new knowledge about MD. A handbook is needed to assist CHAs during their visits and guidance for the community. Additionally, ongoing health education through educational actions is essential to consolidate learning and improve the quality of health services. **Keywords:** Primary Health Care, Community Health Agents, Primary Prevention, Health Literacy, Meningococcal Infections.

## INTRODUÇÃO

A doença meningocócica (DM), é uma infecção bacteriana aguda causada pela *Neisseria meningitidis*, diplococo gram-negativo aeróbio, que está presente na nasofaringe de indivíduos hígidos. A NM é classificada em doze diferentes sorogrupos, de acordo com a composição antigênica da cápsula polissacarídica, sendo A, B, C, Y, W e X os mais prevalentes agentes etiológicos da DM.<sup>1</sup>

A DM é endêmica em todo o mundo e possui variações nas taxas da doença com base no sorogrupo, localização geográfica, idade, presença de infecção viral prévia e imunodeficiência. A mortalidade em países desenvolvidos é de 10%, podendo atingir até 50% nos países em desenvolvimento. No Brasil, a taxa de mortalidade por DM gira em torno de 20% e acomete principalmente crianças menores de cinco anos, expressando uma maior prevalência em lactentes de até um ano de idade.<sup>2,3</sup>

A transmissão da doença ocorre devido ao contato direto entre pessoas ou a partir de gotículas respiratórias de um indivíduo infectado. A infecção se estabelece quando o microrganismo se espalha a partir da mucosa nasofaríngea e invade a corrente sanguínea. Sua apresentação clínica é variável, podendo apresentar-se desde quadros com sintomas leves até quadros graves, como choque séptico. Os fatores como virulência e susceptibilidade provocam variações desse quadro, tendo em vista que a bactéria coloniza a nasofaringe de 10 a 35% da população mundial e apenas uma parcela menor desenvolve a doença. A meningite bacteriana é a variação clínica mais comum e acomete 70% dos casos.<sup>2,3,4</sup>

Devido ao seu caráter endêmico, rápida evolução e alto potencial de letalidade, além de apresentar um melhor prognóstico relacionado ao diagnóstico e tratamento precoce, torna-se necessária a prevenção primária. Dito isso, desde a década de 40, há investimentos na elaboração de vacinas eficientes contra a DM. Porém, o desenvolvimento de vacinas é um desafio constante, tendo em vista a imensa variedade de sorogrupos e mudanças moleculares relacionadas à bactéria.<sup>3, 5</sup>

As vacinas disponíveis atualmente garantem proteção contra os sorogrupos A, B, C, W135 e Y, os mais relacionados a infecções sistêmicas, sendo divididas em não conjugadas e conjugadas. As primeiras vacinas a serem disponibilizadas foram as não conjugadas, classificadas em bivalentes (contra os sorogrupos A e C) e tetravalentes (A, C, Y e W135). Atualmente, são bem menos utilizadas devido à resposta imune inadequada, principalmente em crianças abaixo de dois anos. Além disso, essas vacinas apresentam menor eficácia em relação



às outras, uma vez que não induzem memória imunológica e possuem hiperresponsividade quando administradas doses posteriores em jovens e adolescentes, podendo causar prejuízo na imunização e aumentando a susceptibilidade de adquirir a DM.<sup>3</sup>

Já as vacinas conjugadas têm como principal característica a presença de proteínas carreadoras (toxina diftérica mutante atóxica, toxoide diftérico e toxoide tetânico), o que garante diversas vantagens em relação à imunidade do usuário. O seu diferencial é a maior produção de anticorpos, elevando seu nível sérico. Dessa forma, garantem uma imunização mais eficiente e induzem a criação de células de memória imunológica de forma prolongada. Ademais, as vacinas conjugadas obtêm maior atividade na redução da colonização da nasofaringe, área de maior envolvimento na transmissão da doença.<sup>3</sup>

No Brasil, atualmente, é utilizada a vacina conjugada contra o sorogrupo C (MenC), composta por polissacarídeos capsulares purificados da *Neisseria meningitidis*. O esquema vacinal é composto por duas doses e um reforço: a primeira dose é aplicada aos três meses e a segunda aos cinco meses. O reforço pode ser utilizado entre os 12 e 15 meses. Caso o esquema seja iniciado após um ano de idade, é feita dose única.<sup>3,6</sup>

Além da MenC, está disponível a MenACWY, vacina conjugada contra os sorogrupos A, C, W e Y. Seu esquema é composto por uma dose para adolescentes de 11 a 14 anos, que atua como reforço para aqueles já imunizados previamente pela MenC ou dose única para os indivíduos não sensibilizados. A justificativa para utilização da MenC e MenACWY se dá pela prevalência de casos relacionados a esses sorogrupos.<sup>6</sup>

Desse modo, ressalta-se que a introdução da MenC afetou de maneira direta os vacinados e indiretamente os indivíduos não vacinados. Isso porque, através dessa imunização em larga escala, a transmissão da doença pode ser interrompida. Ainda assim, alguns locais não atingiram a cobertura vacinal adequada, fato atrelado a fatores socioeconômicos, falta de acesso e às dificuldades na utilização dos serviços de saúde.<sup>7,8</sup>

No ano de 2020, com o início da pandemia do vírus SARS-CoV-2, a associação entre isolamento social e dificuldade de acesso aos serviços de saúde resultou em um cenário de considerável redução na cobertura vacinal meningocócica, fato que também se aplica a outros imunizantes, como a vacina contra Febre Amarela e contra o Papiloma Vírus Humano (HPV). Nesse contexto, devido às consequências negativas da falta de cobertura vacinal, como surtos da doença meningocócica, urge a necessidade de uma intervenção que incentive a vacinação, a fim de cumprir a meta do Programa Nacional de Imunizações (PNI).<sup>2</sup>

A Atenção Primária à Saúde (APS), que consiste no primeiro nível de atenção em saúde, tem como objetivo principal a promoção e proteção da saúde. Nesse contexto, o Sistema Único de Saúde (SUS) tem investido na ampliação da rede de atenção primária por meio da Estratégia de Saúde da Família (ESF), que atua a fim de garantir o acesso aos serviços de saúde, ampliando-os e contribuindo para a universalidade da atenção. Essa estratégia é feita através de vários componentes, sendo um deles o Agente Comunitário de Saúde (ACS).<sup>8,9</sup>

Os ACS são responsáveis pelo elo entre a equipe de saúde e a comunidade. Assim, são profissionais importantes na orientação de famílias quanto à utilização dos serviços de saúde disponíveis, promoção de saúde e prevenção de doenças. Desse modo, os agentes são cruciais para a conscientização populacional acerca da importância da vacinação e para a disseminação de informações como efeitos colaterais, faixa etária alvo e possíveis complicações em caso de esquema vacinal incompleto.<sup>14</sup>

Tendo em vista o papel da APS para promoção e proteção em saúde, é de suma importância a capacitação dos ACS, para que possam desenvolver, em conjunto com a comunidade, medidas de estímulo à vacinação contra a *Neisseria meningitidis*. O objetivo do estudo foi avaliar o impacto de uma ação educativa no conhecimento dos ACS sobre a DM na Unidade de Saúde da Família (USF) Ilha de Santa Terezinha com a proposta de ampliar o conhecimento acerca da DM, seu quadro clínico, transmissão e prevenção, a fim de possibilitar uma redução nos casos de DM e seu diagnóstico precoce.

## MÉTODOS

A pesquisa em questão trata-se de uma intervenção educativa direcionada aos ACS, abordando a DM em crianças e adolescentes. Parte dessa intervenção incluiu o desenvolvimento de um material técnico, especificamente uma cartilha (APÊNDICE A), que poderá ser utilizada durante as visitas domiciliares realizadas pelos ACS. O propósito da cartilha é facilitar a identificação de casos suspeitos, fornecer informações aos responsáveis sobre a importância da vacinação, os sinais e sintomas da DM, suas consequências e auxiliar no acompanhamento das crianças e adolescentes afetados por essa condição.

A intervenção foi realizada na USF Ilha de Santa Terezinha, localizada no bairro de Santo Amaro, Distrito Sanitário I, na cidade do Recife-PE, no período de agosto de 2023 a julho de 2024, com base na autorização concedida pela carta de anuência emitida pela Prefeitura da Cidade do Recife.

Foram definidos critérios de inclusão para seleção dos ACS: a condição de ser agente comunitário de saúde vinculado à Unidade. Paralelamente, o critério de exclusão envolveu os agentes comunitários que, durante o período da intervenção, estiveram afastados de suas atividades profissionais em razão de férias ou licença médica. Sendo assim, a Unidade conta com doze agentes comunitários de saúde, divididos em duas equipes, destes, três não participaram, encaixando-se nos critérios de exclusão.

A intervenção foi realizada em duas etapas. Na primeira etapa, foram apresentados os objetivos da pesquisa aos integrantes da USF e conversado sobre o momento e modo mais adequados para a realização da intervenção. Posteriormente, a segunda etapa foi dividida em seis momentos, a saber: 1. Seleção dos ACS a partir dos critérios de exclusão e inclusão, 2. Orientação e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), 3. Aplicação do formulário sociodemográfico do ACS e pré teste, 4. Realização da palestra acerca da DM e sua vacinação, 5. Aplicação do pós-teste, 6. Correção dos testes e distribuição das cartilhas.

Antes da apresentação realizada no segundo encontro, foram distribuídos dois formulários. O primeiro abordava as características socioeconômicas dos ACS participantes. Já o segundo formulário, desenvolvido pelo grupo de pesquisadores, consistia em um pré-teste destinado a avaliar o conhecimento prévio dos agentes sobre o tema abordado. Os testes foram previamente revisados por especialistas antes de sua aplicação. As questões incluíam tópicos relacionados à identificação clínica e aos fatores de risco para doença meningocócica, bem como às medidas preventivas recomendadas. Após a palestra, foi realizado o pós-teste e, posteriormente, realizado um feedback coletivo sobre a atividade.

Simultaneamente ao planejamento da ação, a equipe de pesquisadores elaborou uma cartilha a fim de ser utilizada pelos ACS durante as visitas domiciliares com o propósito de facilitar a orientação acerca da vacinação, detecção do atraso vacinal, bem como orientar sobre sinais de alarmes em crianças e adolescentes.

Para a obtenção dos resultados, foram utilizadas análises descritivas e testes de hipóteses nas variáveis observadas utilizando o Excel 2016®. Com referência às características socioeconômicas e demográficas dos ACS e às notas por eles obtidas no pré-teste e pós-teste, a análise dos dados foi realizada a partir da digitação em planilha eletrônica (Excel 2016 ®) e a análise estatística se deu por meio do teste *t*: amostras em par para duas médias. 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 significativo um valor de  $p < 0,05$ . A construção do gráfico, com os dois momentos da intervenção, utilizou 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), obedecendo as normas da resolução 510/2016. Foi preservada a identidade dos profissionais envolvidos ou qualquer outro dado que propicie a sua identificação.

## **RESULTADOS**

Os nove agentes comunitários presentes na USF aceitaram participar da intervenção e foram incluídos na análise. Destes, oito (88,8%) eram do sexo feminino, e apenas um (11,1%) do sexo masculino. A média de idade foi de 50,3 anos. Sete (77,7%) ACS tinham ensino médio completo e dois (22,2%) tinham ensino superior completo. Com relação ao estado civil, três (33,3%) eram casados, um viúvo (11,1%) e os demais solteiros (55,5%). (TABELA 1)

O vínculo empregatício de todos os ACS com a Unidade de Saúde era por meio de concurso público da Prefeitura do Recife e a média de anos que exerciam a atividade foi de 29,2 anos. Observou-se no ano de 2023 uma média de oito capacitações por ACS, no entanto, até o momento da intervenção, em julho de 2024, houve uma média de 4,6 capacitações por ACS. (TABELA 1)

Com relação ao pré-teste e pós-teste, observou-se um incremento na nota obtida pelos ACS, com significância estatística para os três grupos elencados para averiguar o conhecimento sobre o tema. Percebe-se uma melhora considerável nas respostas relacionadas aos sinais e sintomas: o pré-teste evoluiu de 60,3% para 92% de acertos. Em relação a transmissão, o número de acertos progrediu de 61,1% para 77% após a intervenção. Quanto à prevenção a quantidade de acertos foi de 41,6% no pré-teste, já no pós-teste foi de 80,5%. (TABELA 2 E GRÁFICO 1). De maneira geral, ao analisar os resultados finais, observamos 54,6% de acertos no pré-teste, que evoluiu para 86,3% de acertos no pós-teste. (GRÁFICO 2)

## **DISCUSSÃO**

Segundo o Ministério da Saúde (MS), educação em saúde é o processo de construção do conhecimento em saúde pela população, com o intuito de aumentar a autonomia no seu próprio

cuidado. Para que isso ocorra, é necessário o envolvimento de três atores - profissionais de saúde que valorizem a prevenção e promoção da saúde, gestores que apoiem esses profissionais e uma população disposta a aprimorar seus conhecimentos e sua autonomia nos cuidados, de maneira individual e coletiva.<sup>10,11</sup>

Desse modo, a educação em saúde é um componente importante no trabalho das equipes da atenção básica, em especial os ACS, uma vez que mantêm forte vínculo com a comunidade, ao fornecer à população meios para compreender as causas das doenças, como preveni-las e como superá-las.<sup>10,11</sup>

Nos últimos anos, com o impacto causado pela pandemia do COVID-19 e a relação entre isolamento social, dificuldade de acesso aos serviços de saúde e o surgimento de discursos negacionistas contrários à vacinação, houve uma significativa diminuição na cobertura vacinal brasileira. Nesse cenário, destacam-se as vacinas contra a DM, que tiveram uma queda de mais de 40% em apenas cinco anos, de acordo com os dados do MS. Dessa forma, diante dos impactos negativos dessa falta de adesão e da recidiva de surtos da doença, reforça-se o papel dos ACS como agentes importantes para a retomada dessa imunização.<sup>2, 12</sup>

Semelhante a outras fontes bibliográficas, a maioria dos ACS incluídos nesse estudo são do sexo feminino, o que reflete a realidade brasileira da ampla maioria dos profissionais atuantes na APS serem desse sexo. Ainda comparando com outros estudos, observou-se que todos os ACS eram concursados e exerciam a atividade há aproximadamente 30 anos, o que reflete em um relevante vínculo com a população, experiência e conhecimentos sobre as práticas em saúde realizadas dentro da comunidade.<sup>13,14</sup>

Buscou-se, durante a intervenção, realizar processos didáticos que estimulassem a participação e interesse dos agentes, assim como experiências prévias destes profissionais, auxiliando o processo de aprendizagem e assimilação do conteúdo ao correlacionar conteúdo técnico com a prática.

Ao final da intervenção, analisando os questionários aplicados, realizamos a comparação entre o pré-teste e o pós-teste. Esses resultados confirmam a eficácia da intervenção educativa em saúde, corroborando a literatura existente sobre a importância dessas práticas.<sup>15</sup>

Portanto, o presente estudo revelou que os ACS demonstraram abertura para a realização das intervenções, concordando com resultados presentes nas mais diversas literaturas acerca desse assunto, que evidencia benefícios substanciais resultantes da implementação de

intervenções educativas em diversas USF por todo o território nacional, promovendo transformações significativas na rotina e nas práticas de saúde.<sup>15,16,17</sup>

Como pontos positivos da pesquisa, enfatiza-se a elaboração de uma cartilha desenvolvida para apoiar os ACS durante as visitas residenciais dos pacientes. Esta ferramenta visa facilitar a identificação dos casos da DM a partir de seus sinais e sintomas, auxiliar na orientação da comunidade sobre a doença com foco nas medidas de prevenção, enfatizando a importância vacinal e, com isso, melhorar a saúde e bem-estar da população.

Como fator limitante, durante a aplicação da intervenção, devido à alta demanda de compromissos dos ACS, optaram pela realização da ação e aplicação dos questionários avaliativos em um único dia. Isso impediu a realização de um segundo pós-teste após 15 dias, o que teria permitido avaliar a consolidação do conhecimento e a aplicação desse conhecimento na sua região. Apesar de ser agendada com antecedência, a fim de maximizar a adesão da equipe, no dia da ação houveram três faltas devido a férias dos ACS.

## **CONCLUSÃO**

Com base neste estudo, observamos que, com a intervenção educativa, os ACS construíram novos conhecimentos sobre a DM, incluindo seu quadro clínico e métodos de prevenção. Assim, possibilitando intervenções mais eficazes para o benefício da população de seu distrito quanto a essa afecção.

Além disso, percebe-se a importância da cartilha na consolidação dos conhecimentos diários dos ACS. Considerando a grande quantidade de informações expostas sobre o tema, é crucial ter um material conciso e acessível para consulta.

Nesse contexto, é fundamental a continuidade de abordagens educativas acerca de temas relevantes na população a fim de melhorar a qualidade da oferta de saúde.

Espera-se que os resultados desse estudo possam corroborar com novos projetos de pesquisa, em especial aqueles que permitam a avaliação do conhecimento atual e o adquirido após a atividade. Sugere-se ainda a expansão da intervenção educacional sobre a doença meningocócica em outras USF, uma vez que foi comprovado um aumento significativo no conhecimento, o que contribui para a melhoria da assistência da atenção básica.

## REFERÊNCIAS

1. Sáfadi MAP, Barros AP. Meningococcal conjugate vaccines: efficacy and new combinations. *Jornal de Pediatria*. 2006 Jul 3;82(7):35–44.
2. Souza G. Fatores associados à realização da vacina meningocócica C/ACWY durante a pandemia por Covid-19 em adolescentes atendidos em hospital de referência no nordeste do Brasil. [Trabalho de Conclusão de Curso]. Recife: Faculdade Pernambucana de Saúde; 2022.
3. Silva AB dos S, Dantas Neto P, Sousa NMO de, Santos PNS dos, Pereira IG, Reis CA de B, et al. Prevenção da doença meningocócica: o arsenal de vacinas disponíveis. *Revista Brasileira de Análises Clínicas* [Internet]. 2019 [cited 2021 Mar 22];51(2). Available from: [http://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2019/10/RBAC-vol-51-2-2019-ref-713\\_1.pdf](http://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2019/10/RBAC-vol-51-2-2019-ref-713_1.pdf)
4. Branco RG, Amoretti CF, Tasker RC. Meningococcal disease and meningitis. *Jornal de Pediatria* [Internet]. 2007 Jun 1 [cited 2021 Jun 28];83(7):46–53. Available from: <https://www.scielo.br/j/jped/a/VJwHZxW5J5bkrm5pqVmtq5c/?lang=pt&format=pdf>
5. Costa W. Vacinas contra a doença meningocócica. *Jornal de Pediatria*. 1995;
6. Calendário Nacional de Vacinação [Internet]. Available from: [https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/calendario-nacional-de-vacinacao/calendario-vacinal-2022/anexo-calendario-de-vacinacao-da-crianca\\_atualizado\\_-final-20-09-2022.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/calendario-nacional-de-vacinacao/calendario-vacinal-2022/anexo-calendario-de-vacinacao-da-crianca_atualizado_-final-20-09-2022.pdf)
7. De Mestrado D. Fundação Oswaldo Cruz Instituto Gonçalo Moniz Fiocruz. Curso de Pós-Graduação em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa [Internet]. 2017. Available from: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/19291/Am%c3%a9lia%20Maria%20Python%20Borges%20Nunes%20Coloniza%c3%a7%c3%a3o%20por%20Neisseria...pdf?sequence=2&isAllowed=y>
8. Política Nacional de Atenção Básica [Internet]. 2012. Available from: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>
9. Neves RC, Wendt A, Costa CS, Flores TR, Soares ALG, Wehrmeister FC. Cobertura da vacina meningocócica C nos estados e regiões do Brasil em 2012. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2016;11(38):1-10. [http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc11\(38\)1122](http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc11(38)1122)
10. Falkenberg MB, Mendes T de PL, Moraes EP de, Souza EM de. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. *Ciênc saúde coletiva*

- [Internet]. 2014Mar;19(3):847–52. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014193.01572013>
11. Fittipaldi AL de M, O’Dwyer G, Henriques P. Educação em saúde na atenção primária: as abordagens e estratégias contempladas nas políticas públicas de saúde. *Interface (Botucatu)* [Internet]. 2021;25:e200806. Available from: <https://doi.org/10.1590/interface.200806>
  12. Fundação Oswaldo Cruz. O risco representado pela queda brusca da cobertura vacinal contra meningite. Fiocruz. 2024 [acesso em 12 set 2024]. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/o-risco-representado-pela-queda-brusca-da-cobertura-vacinal-contra-meningite>
  13. Lino, MM, Lanzoni, GM, Albuquerque, GL, Schweitzer, MC. Perfil socioeconômico, demográfico e de trabalho dos agentes comunitários de saúde. *Cogitare Enfermagem*, 2012;17:2176-9133.
  14. Castro T, Davoglio R, Nascimento A, Santos K, Coelho G, Lima S. Agentes Comunitários de Saúde: perfil sociodemográfico, emprego e satisfação com o trabalho em um município do semiárido baiano. *Cadernos Saúde Coletiva* 2017; 21: 294-301
  15. Maciazeki-Gomes R de C, Souza CD de Baggio L, Wachs F. O trabalho do agente comunitário de saúde na perspectiva da educação popular em saúde: possibilidades e desafios. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2016May;21(5):1637–46. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015215.17112015>
  16. 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.
  17. 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.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1. Relação entre os acertos no pré-teste e no pós-teste em cada categoria do teste.

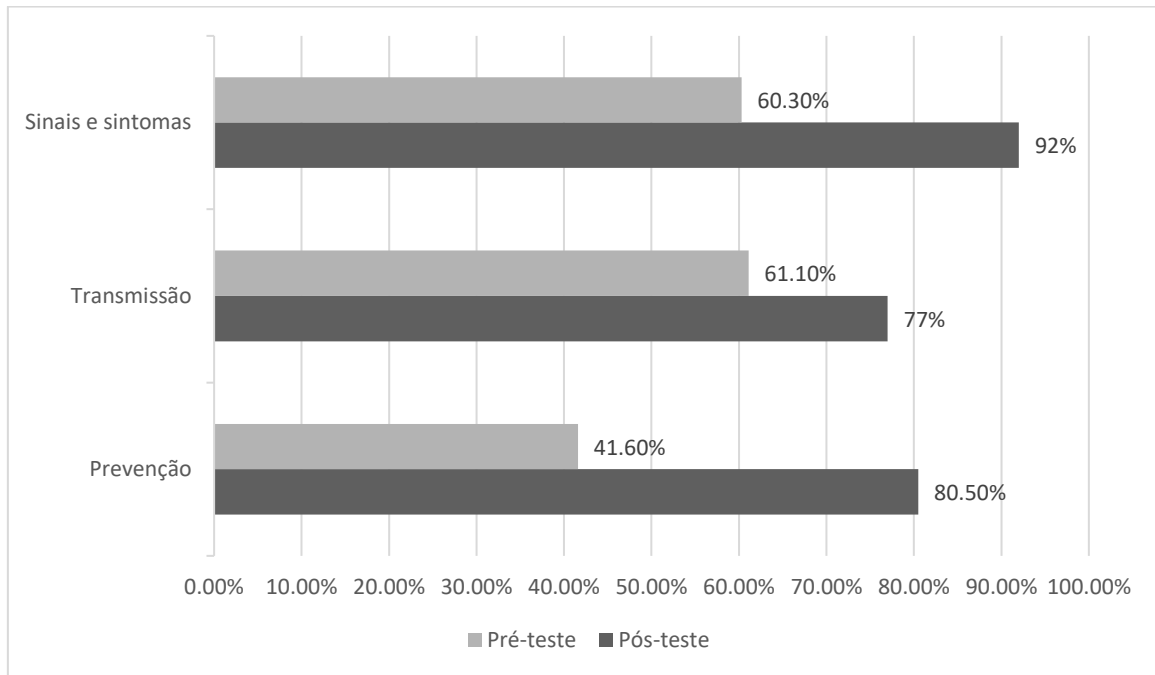


Gráfico 2. Relação entre a porcentagem de acertos do pré-teste e do pós-teste.

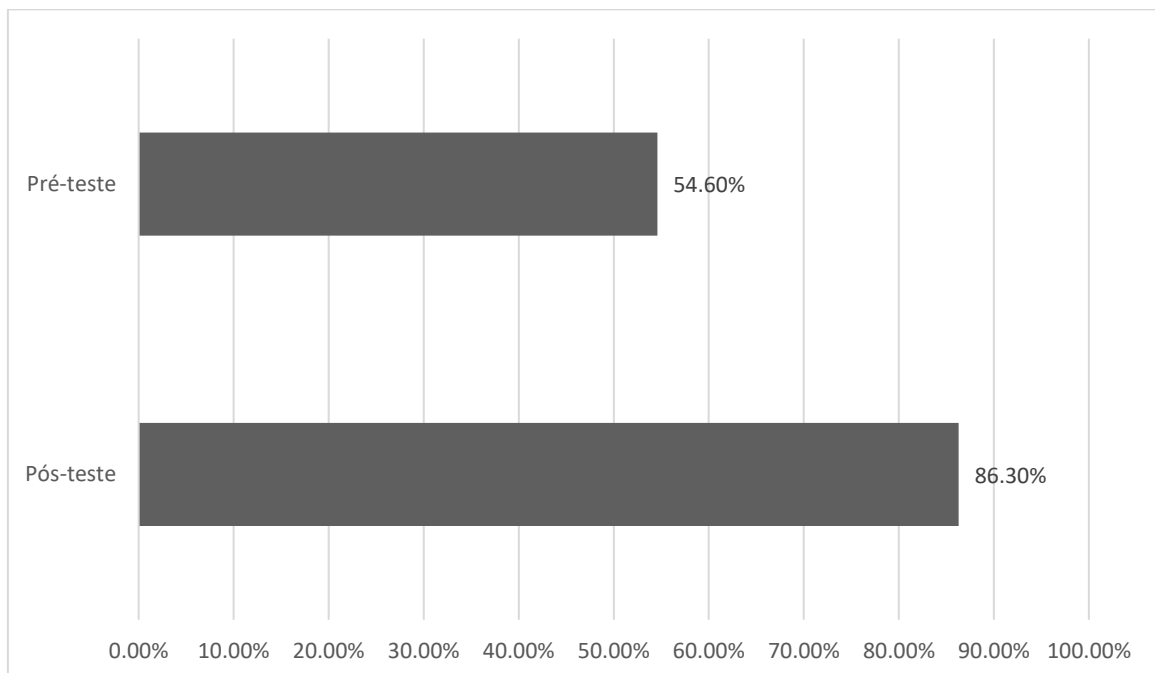


Tabela 1. Distribuição das características clínicas e sociodemográficas dos participantes. Recife, 2024.

<b>Variáveis 1</b>	<b>Variáveis 2</b>	<b>Frequência Absoluta (N)</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
<b>Sexo</b>	Feminino	8	88,8
	Masculino	1	11,1
<b>Faixa Etária</b>	30-39	1	11,1
	40-49	3	33,3
	50-59	3	33,3
	>60	2	22,2
<b>Etnia</b>	Pardo	5	55,5
	Negro	2	22,2
	Branco	2	22,2
<b>Grau de Escolaridade</b>	Ens. Médio	7	77,7
	Ens. Superior	2	22,2
<b>Estado Civil</b>	Solteiro	5	55,5
	Casado	3	33,3
	Viúvo	1	11,1
<b>Anos de ACS</b>	≤ 30	4	44,4
	> 30	5	55,5
<b>Vínculo</b>	Concursado	9	100
<b>Número de capacitações em 2023</b>	≤ 5	3	33,3
	> 5	6	66,6
<b>Número de capacitações em 2024</b>	≤ 5	8	88,8
	> 5	1	11,1

Tabela 2. Avaliação do conhecimento dos agentes comunitários de saúde a respeito das seguintes variáveis da doença meningocócica antes e após a realização de uma intervenção educativa. Recife 2024.

<b>Variáveis</b>	<b>Pré-teste</b>		<b>Pós-teste</b>		<b><i>p</i></b>
<b>Sinais e Sintomas</b> (Média; Porcentagem)	4,22	(60,3%)	6,44	(92%)	< 0,05*
<b>Transmissão</b> (Média; Porcentagem)	1,22	(61,1%)	1,56	(77%)	< 0,05*
<b>Medidas preventivas</b> (Média; Porcentagem)	1,67	(41,6%)	3,22	(80,5%)	< 0,05*
* Teste <i>t</i> Student					

**APÊNDICES****APÊNDICE A – CARTILHA DE INCENTIVO A PREVENÇÃO CONTRA A DOENÇA MENINGOCÓCICA**

# Doença Meningocócica

Cartilha de incentivo à sua prevenção



**Oi, ACS!**

Essa cartilha foi desenvolvida especialmente para você!

Aqui, você vai conhecer um pouco mais sobre a Doença Meningocócica e a importância da vacinação!



mas afinal, o que é a

## Doença Meningocócica?

É uma infecção bacteriana aguda de apresentação clínica variável.



Pode se apresentar com quadros mais leves ou mais graves.

É uma das principais causas infecciosas de morte em crianças no Brasil.



A imunização é feita com duas vacinas diferentes que são utilizadas na infância e na adolescência.

# Epidemiologia



## VAMOS ENTENDER O PORQUÊ DE ESTARMOS FALANDO SOBRE ESSA DOENÇA?

- A meningite é um **problema de saúde pública mundial**.
- No Brasil, existe uma **alta incidência**: entre os anos de 2007 e 2020, foram confirmados 265.644 casos, sendo a **meningite viral mais frequente**, seguida pela etiologia **bacteriana**.
- Taxa de **letalidade total de 21%**.

Apesar disso, observamos que **desde o início da vacinação** no Brasil, o **número de casos caiu drasticamente**.



Ainda assim, precisamos sempre estar aptos para discutir e incentivar a vacinação, pois a **Meningite ainda é o principal responsável por epidemias no país**.

## Sobre a vacina...



As vacinas disponíveis atualmente previnem contra os sorogrupos A, B, C, W135 e Y, que são os mais relacionados a infecções sistêmicas, sendo divididas em NAO CONJUGADAS e CONJUGADAS.



É o tipo de vacina utilizado atualmente. São mais **modernas** e garantem diversas vantagens em relação à imunidade do usuário, como a **maior produção de anticorpos** e redução significativa de infecção da nasofaringe.



**MAS, COMO É FEITA A VACINAÇÃO CONTRA A DOENÇA MENINGOCÓCICA DE ACORDO COM O PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÃO?**



## Vacina conjugada MenC

- Contra o sorogrupo C;
- 2 doses (aos 3 e 5 meses de vida);
- 1 reforço entre 12 e 15 meses.

## Vacina conjugada MenACWY

- Contra os sorogrupos A, C, W e Y;
- Dose única para adolescentes 11 a 14 anos;
- Funciona como um segundo reforço da MenC.

Infelizmente, hoje em dia, devido a fatores socioeconômicos, à pandemia do covid-19, à falta de acesso e às dificuldades na utilização dos serviços de saúde, observa-se um cenário de considerável redução na cobertura vacinal meningocócica.



## Como contrair a doença?

Através das vias respiratórias, por gotículas e secreções do nariz e da garganta, através da fala, tosse, espirros e beijos, passando da garganta de uma pessoa para outra.





## Quadro clínico

Os sintomas podem se iniciar dentro de algumas horas ou dias, com:

- Febre, cefaleia e vômitos;
- Sensibilidade à luz, calafrios, falta de apetite e mal-estar;
- Dores no corpo (principalmente na coluna) e manchas hemorrágicas na pele;
- Podem ocorrer convulsões;
- O comprometimento sensorial se aprofunda com o passar do tempo, podendo evoluir com irritabilidade, sonolência, delírio, torpor e coma.

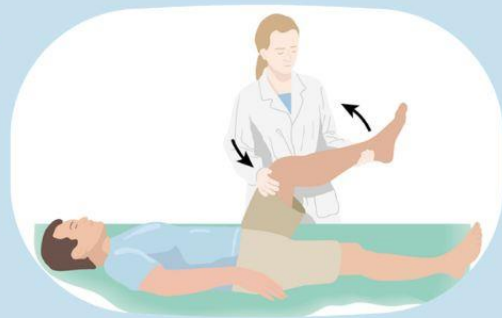
## No exame físico...



Ao exame, podemos encontrar **febre**, aumento da **sensibilidade** da pele, **rigidez de nuca** dolorosa e alguns sinais clássicos:

Com a coxa flexionada em um ângulo reto sobre o quadril, vamos fazer a **extensão do joelho**. O sinal é positivo quando a manobra causa **dor** no paciente.

### Sinal de Kernig



### Sinal de Brudzinski



A manobra inicia com a flexão da cabeça do paciente. O sinal é positivo quando ocorre a **flexão involuntária da perna** após a tentativa de fletir a cabeça.



## Tratamento

O tratamento é feito a nível hospitalar com antibióticos.



### Atenção ACS!

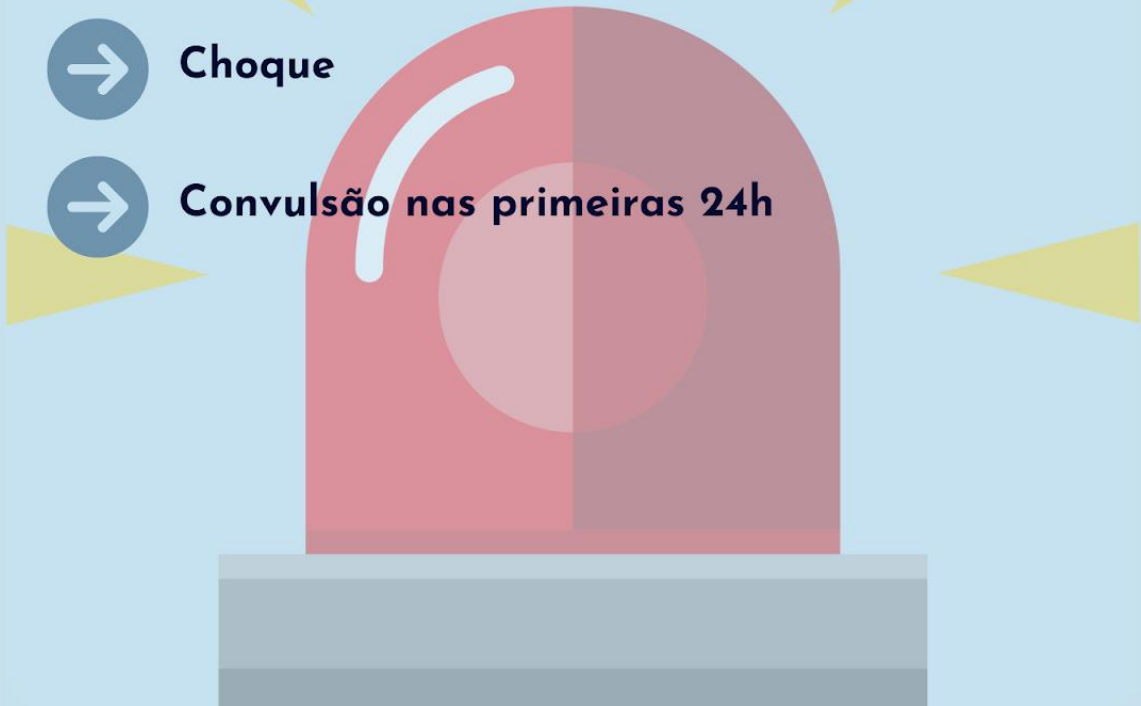
Devemos orientar as famílias e assegurar que os contatos íntimos da criança com DM recebam a quimioprofilaxia adequada.

## Complicações

- Vasculite
- AVC isquêmico
- Trombose venosa profunda
  - Hidrocefalia
- Hipertensão intracraniana
- Complicações pulmonares

## Sinais de pior prognóstico

- Rebaixamento do nível de consciência
- Sinais de hipertensão intracraniana:
  - Cefaleia
  - Náuseas
  - Vômitos
  - Letargia
- Extremos de idade
- Choque
- Convulsão nas primeiras 24h



Esperamos que essa cartilha tenha ajudado a relembrar pontos importantes sobre a doença e a vacina meningocócica e que você consiga aplicar esses conhecimentos na sua rotina de trabalho!

---

## **SOBRE NÓS**

Somos uma equipe de pesquisadores, formada por estudantes e profissionais da saúde, disposta a contribuir com a saúde da comunidade.

**Dr. Jailson Correia**

Médico pediatra e doutor em Microbiologia Médica;

**Dra. Fernanda Montenegro**

Médica pediatra e doutora em Saúde Materno-Infantil;

**Dra. Eliane Germano**

Enfermeira e doutora em Saúde Materno-Infantil;

**Andressa Carneiro D'albuquerque, Gabriela Cruz Santos, Juliana Cara Tiago e Paola Polito Lippo**  
Graduandas do curso de Medicina da FPS-IMIP;