

Escola Superior São Francisco de Assis
Curso de Graduação em Biomedicina

Jéssica Zibel Kurth

Mariana Westpfal

**PREVALÊNCIA DA MENINGITE E PERCEPÇÃO SOBRE A
DOENÇA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

Santa Teresa

2022

Jéssica Zibel Kurth

Mariana Wespfal

PREVALÊNCIA DA MENINGITE E PERCEPÇÃO SOBRE A DOENÇA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do curso de Biomedicina da Escola Superior São Francisco de Assis, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Biomedicina.

Orientador: Prof. Dra. Sílvia Ramira Lopes Caldara

Santa Teresa

2022

Jéssica Zibel Kurth

Mariana Westpfal

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do curso de Biomedicina da Escola Superior São Francisco de Assis como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Biomedicina.

Aprovada em 07 de dezembro de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Silvia Ramira Lopes Caldara
Escola Superior São Francisco de Assis

Prof. Me. Gabriel Henrique Taufner
Escola Superior São Francisco de Assis

Prof. Me Vytor Hugo Pereira Mendes
Escola Superior São Francisco de Assis

**“O sucesso é a soma de pequenos esforços repetidos dia após dia.”
(Robert Collier)**

AGRADECIMENTOS

Primeiramente queremos agradecer a Deus por nos dar a oportunidade de completar mais esta etapa e por sempre estar à frente de tudo. Por ter suprido nossas necessidades e nos ter permitido chegar até aqui com calma e sabedoria.

À nossa orientadora e companheira Prof. Dra. Sílvia Ramira Lopes Caldara. Ao nosso professor da disciplina e amigo Prof. Me. Gabriel Henrique Taufner pela dedicação durante todo o processo até a conclusão deste trabalho. Por serem excelentes profissionais comprometidos e que transmitem paixão em tudo que fazem. O mundo precisa de mais pessoas como vocês, obrigada!

À nossa família por todo apoio contribuindo diretamente e indiretamente para que o caminho trilhado fosse mais fácil e prazeroso. Pelo suporte concedido com tanto amor, amizade e dedicação. Obrigada por todo carinho e orações!

Muito obrigada a cada um que contribuiu com nossa pesquisa, incluindo as prefeituras, as pessoas que responderam ao questionário, aos servidores e professores da ESFA por partilharem seus conhecimentos e pela troca de experiências, proporcionando uma formação acadêmica qualificada, em especial aos professores do curso por toda disposição e por todo ensinamento.

À Escola Superior São Francisco de Assis – ESFA por oferecer suporte e estrutura para o desenvolvimento e conclusão do curso de Bacharel em Biomedicina.

A todos vocês nossa imensa gratidão!

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Série histórica da meningite	16
Figura 2 - Comparação de dados.....	17
Figura 3 - Sexo dos participantes da pesquisa	17
Figura 4 - Nível de escolaridade dos participantes da pesquisa.....	18
Figura 5 - Voluntários da área da saúde	18
Figura 6 - Área de estudo dos participantes.....	19
Figura 7 - Área profissional dos participantes.....	19
Figura 8 - Conhecimento sobre o que é a meningite	20
Figura 9 - Tipos existentes de meningite	20
Figura 10 - Conhecimento sobre os sintomas que a meningite pode causar. ...	21
Figura 11 - Sintomas conhecidos pelos participantes da pesquisa.....	22
Figura 12 - Como é feito o diagnóstico da meningite	22
Figura 13 - Como é feito o tratamento da meningite	23
Figura 14 - Existência de vacinas contra a meningite	23
Figura 15 - Se já foram vacinados ou não contra a meningite	24

LISTA DE SIGLAS

DATASUS	Departamento de Informática do SUS
SESA	Secretaria de Estado da Saúde
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SUS	Sistema Único de Saúde
SVE/Meningites	Sistema de Vigilância da meningite

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 OBJETIVOS	9
2.1 OBJETIVO GERAL	9
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
3 ARTIGO CIENTÍFICO	10
4 PERSPECTIVAS FUTURAS	33
APÊNDICES	35
APÊNDICE I – FORMULÁRIO	35
APÊNDICE II – CARTILHA	40

1 INTRODUÇÃO

A meningite é um processo inflamatório das meninges, podendo ser caracterizada como meningite fúngica, parasitária, viral e bacteriana. Podendo causar vários sintomas e em casos mais graves até a morte. No Brasil, ocorrem surtos epidêmicos periodicamente classificados assim como uma doença endêmica no país (LIPHAUS et al., 2022; MARTINS, 2013; SAÚDE, 2012).

Devido ao aumento de casos observado em notícias e boletins epidemiológicos na última década, entende-se que possa haver falta de informações sobre a doença e a vacinação. Além disso, a pandemia de covid-19 pode ter afetado os dados epidêmicos da doença, pois houve atrasos na notificação nos últimos dois anos.

A preocupação com a doença cresceu após relatos não oficiais de aumento de casos de meningite na população do Espírito Santo, principalmente no norte do estado. Na ausência de campanhas de educação em saúde, é necessário investigar a incidência dessa doença e avaliar as percepções da população sobre a etiologia e os possíveis fatores que levam à incidência, aos métodos de tratamento e prevenção. Portanto com esse estudo espera-se fornecer dados para que as secretarias de saúde possam identificar e controlar possíveis casos.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a prevalência da meningite e a percepção sobre a doença na população capixaba.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar o levantamento de dados sobre a incidência de casos junto ao DATASUS e secretarias de saúde no período de 2012 até 2022;
- Elaborar e aplicar um questionário sobre a percepção da população capixaba sobre meningite;
- Elaborar e distribuir cartilha eletrônica com os principais aspectos e dúvidas encontrados pelo questionário.

3 ARTIGO CIENTÍFICO

Artigo Original

PREVALÊNCIA DA MENINGITE E PERCEPÇÃO SOBRE A DOENÇA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

KURTH, J.Z.¹; WESTPFAL, M.¹; LOPES, S.R.¹;

¹*Departamento de Biomedicina, Escola Superior São Francisco de Assis, Santa Teresa, Brasil*

RESUMO

A meningite é uma inflamação das meninges que dificulta a passagem de oxigênio às células do corpo. Dentre os sintomas, podemos destacar: dor de cabeça intensa, náuseas e rigidez do pescoço. O estudo teve o objetivo de levantar dados sobre a prevalência da doença no Espírito Santo e avaliar a percepção acerca da doença na população capixaba. Para tal finalidade utilizou-se dados obtidos da plataforma DATASUS e SESA. Foi elaborado também um questionário a fim de verificar a percepção populacional acerca da meningite. Através dos dados coletados sobre o número de casos confirmados, pode-se notar que houve divergência nas informações fornecidas, notou-se um aumento do número de óbitos, de 8% para 36%. Dos participantes do questionário, 69% são da área da saúde e notou-se falta de informação sobre diversos aspectos sobre a doença. O conhecimento da doença e técnicas desenvolvidas de análise são determinantes para um bom prognóstico, portanto, nota-se a importância de campanhas de educação em saúde e o presente estudo pode prover informações para o planejamento de intervenções que visem o controle e a prevenção da meningite no Espírito Santo.

Palavras-chave: Meningite, vacinação, boletim epidemiológico, pandemia, notificações.

ABSTRACT

Meningitis is an inflammation of the meninges that makes it difficult for the body's cells to pass oxygen. Among the symptoms, we can highlight: intense headache, nausea and neck stiffness. The study aimed to collect data on the prevalence of the disease in Espírito Santo and assess the perception of the disease in the population of Espírito Santo. For this purpose, data obtained from the DATASUS and SESA platforms were used. A questionnaire was also prepared in order to verify the population's perception of meningitis. Through the data collected on the number of confirmed cases, it can be noted that there was a divergence in the information provided, an increase in the number of deaths was noted, from 8% to 36%. Of the participants in the questionnaire, 69% are in the health area and there was a lack of information on various aspects of the disease. Knowledge of the disease and developed analysis techniques are crucial for a good prognosis, therefore, the importance of health education campaigns is noted and the present study can provide information for the planning of interventions aimed at the control and prevention of meningitis. in the Holy Spirit.

Keywords: Meningitis, vaccination, epidemiological bulletin, pandemic, notifications.

Introdução

A meningite é a inflamação das meninges, que pode ser afetada por causas infecciosas e não infecciosas, dificultando a passagem de oxigênio pelas células do corpo. Pode causar fortes dores de cabeça, náuseas e rigidez de nuca. Por se tratar de uma inflamação que afeta o cérebro, deve ser detectada o quanto antes para evitar sequelas e até a morte (LIPHAUS et al., 2022; MARTINS, 2013).

A medicina conhece e descreve a meningite desde o início, embora não soubesse a causa dessa patologia. No final do século XIX, foram identificados os microrganismos responsáveis pela meningite: *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis* e *Haemophilus influenzae*, além de mais sinais e sintomas da doença (MANDAL; CASHIN-GARBUTT; EDITOR, 1908). Podendo ser caracterizada como meningite fúngica, viral, bacteriana e parasitária, cujos principais patógenos são: *Cryptococcus neoformans*, *adenovírus*, *Neisseria meningitidis* e *Naegleria fowleri*, respectivamente. (LIPHAUS et al., 2022; MARTINS, 2013; SANTOS, 2007; TEIXEIRA et al., 2018).

Sua epidemiologia vai depender de vários fatores, como a existência de aglomerados populacionais, o agente infeccioso, características do meio ambiente e propriedades socioeconômicas dos grupos populacionais. Essa doença é classificada como endêmica no Brasil, ocorrendo periodicamente surtos epidêmicos em diversos municípios. Sua letalidade é muito alta, ficando nos últimos anos em torno de 18% a 20% (SAÚDE, 2012).

O modo mais comum de transmissão é o contato direto. O patógeno permanece no trato respiratório e se espalha de pessoa para pessoa através de gotículas e secreções nasofaríngeas; tosse, espirro, beijo e contato físico contribuem para sua disseminação. O período normal de incubação é de 1 a 10 dias, mas geralmente não mais que 4 dias (TIMERMAN, 1986).

Para o diagnóstico é feita uma punção do líquido é feita na região lombar, entre as vértebras L1 e S1 ou entre os espaços L3-L4 e L4-L5, em seguida são realizados exames bacteriológicos, quimio-citológicos, teste de aglutinação pelo látex e cultura do LCR e/ou sangue (LIPHAUS et al., 2022; SANTOS, 2007).

O tratamento varia de acordo com a etiologia e gravidade dos sintomas, e em casos mais leves pode ser recomendado apenas repouso e ingestão de líquidos, e em casos graves, podem ser utilizados diferentes medicamentos, como antifúngicos, antibióticos e redutores de febre (SANTOS, 2005; MARTINS, 2013).

Devido aos picos de casos nos últimos dez anos observados nos noticiários e nos boletins epidemiológicos, subentende-se que possa haver um problema em relação à falta de informação tanto da doença como da vacinação. Além disso, cabe ressaltar que a pandemia do covid-19 pode influenciar nos dados de prevalência da doença, tendo em vista que nos últimos dois anos houve uma defasagem das notificações. Portanto, o presente estudo tem como objetivo avaliar a prevalência e a percepção sobre a doença na população capixaba, realizando juntamente um levantamento de dados sobre a incidência dos casos e elaborando um questionário.

Há relatos não oficiais sobre aumento de casos de meningite na população capixaba, principalmente no norte do estado, acarretando em um aumento da preocupação da população em relação à doença. Visto que não há campanhas de educação em saúde, fez-se necessário um levantamento sobre a prevalência da ocorrência dessa doença bem como uma avaliação da percepção da população sobre etiologia e possíveis fatores que contribuem para a incidência, meios de tratamento e prevenção. Dessa maneira, espera-se com essa pesquisa fornecer dados para que as secretarias de saúde possam identificar e controlar possíveis casos.

Material e métodos

Delineamento experimental

O presente estudo consiste em um levantamento de dados cujo intuito foi avaliar a prevalência da meningite e percepção sobre a doença no estado do Espírito Santo (ES). Com auxílio da plataforma Datasus, foram coletados dados sobre a prevalência da meningite no estado do espírito santo. Para aprimoramento da pesquisa, foi feito contato por e-mail e telefone com as prefeituras de cada região e uma pesquisa na plataforma da Secretaria de Saúde do Estado (SESA). Para análise de percepção da doença foi elaborado e aplicado um questionário empregando a plataforma do google forms capaz de mensurar a percepção populacional acerca das características gerais da doença, para isso a pesquisa foi submetida ao comitê de ética em seres humanos através da plataforma Brasil. Foram considerados válidos respostas dadas por maiores de 18 anos que aceitaram participar através de assinatura do termo de consentimento livre esclarecido.

Coleta e processamento dos dados

Os dados sobre a meningite foram coletados na plataforma do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e por meio de telefonemas para as secretarias municipais de saúde de todo o Estado do Espírito Santo, totalizando 78 municípios. Tanto para os dados do DATASUS e das secretarias de saúde foram levantados os dados de 2012 a 2022.

Elaboração e aplicação de questionário

Para análise de percepção da doença foi elaborado e aplicado um questionário empregando a plataforma do *google forms* capaz de mensurar a percepção populacional acerca das características gerais da doença, tais como: etiologia, manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento. Após a coleta dos dados, as informações foram tabuladas e expressas em forma de gráfico bem como receberam tratamento estatístico a fim de se verificar se há divergência da percepção sobre a doença em relação ao profissional e nível de escolaridade do envolvido.

Além das referidas características, foi averiguado junto aos participantes idade, sexo, nível de escolaridade, se é profissional da área da saúde ou não, se possui conhecimento acerca do diagnóstico e possíveis tratamentos da doença. O questionário foi aplicado por meio de abordagem virtual através das redes sociais tais como convite pelo “*INSTAGRAM*”, “*WHATSAPP*”, “*FACEBOOK*” etc. O anonimato do participante prevaleceu mesmo com a aplicação do questionário de maneira remota, só foram aceitas respostas de maiores de 18 anos que assinaram o termo de consentimento livre esclarecido dentro do próprio formulário. O mesmo permaneceu disponível por 60 dias. Após a obtenção do resultado foi elaborada uma cartilha explicativa sobre as informações mais importantes da meningite, para ajudar a sanar as dúvidas dos participantes e da população.

Resultados

Com base nos dados obtidos pela Secretaria de Estado da Saúde (SESA) como mostra a figura 1, observou-se que houve uma queda nos casos de 2019 a 2020, o ano em que se iniciou a pandemia do Covid-19. Também foram analisadas as proporções de óbitos em relação aos casos, onde notou-se um aumento, de 8% em 2017 para 36% de óbitos no ano de 2020.

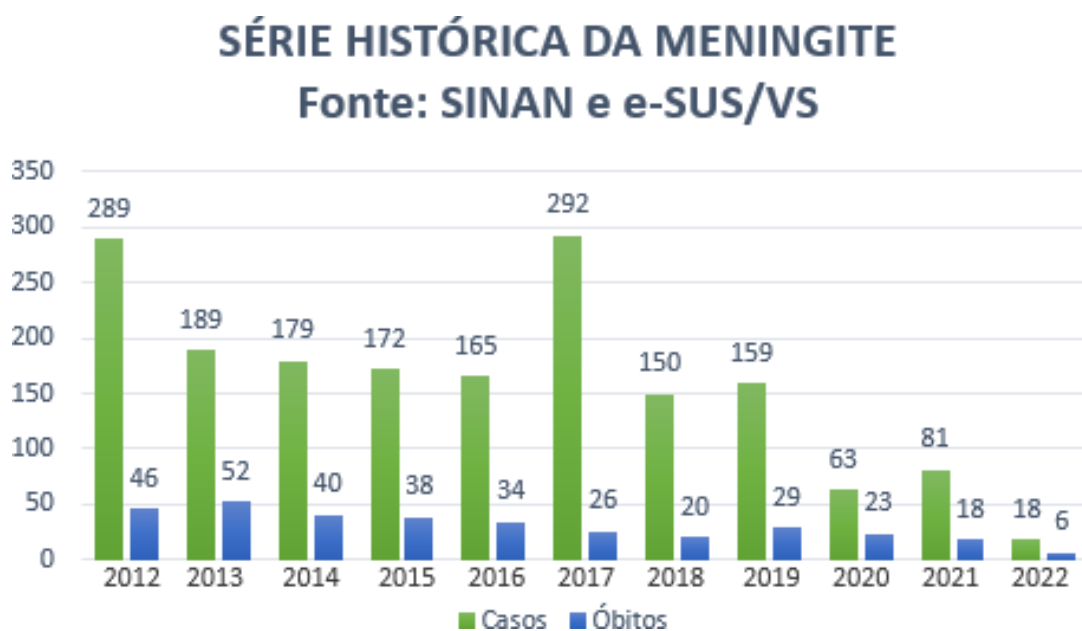


Figura 1 - Série histórica da meningite de 2012 a 2022 com relação a casos e óbitos.

Através dos dados coletados no DATASUS e na SESA sobre o número de casos confirmados, pode-se notar que houve divergência nas informações fornecidas (Figura 2). Entre os anos anteriores de 2020 a divergência de casos esteve numa média abaixo de 2%. Já entre os anos de 2020 a 2022 essa diferença foi mais significativa, estando acima de 98%.

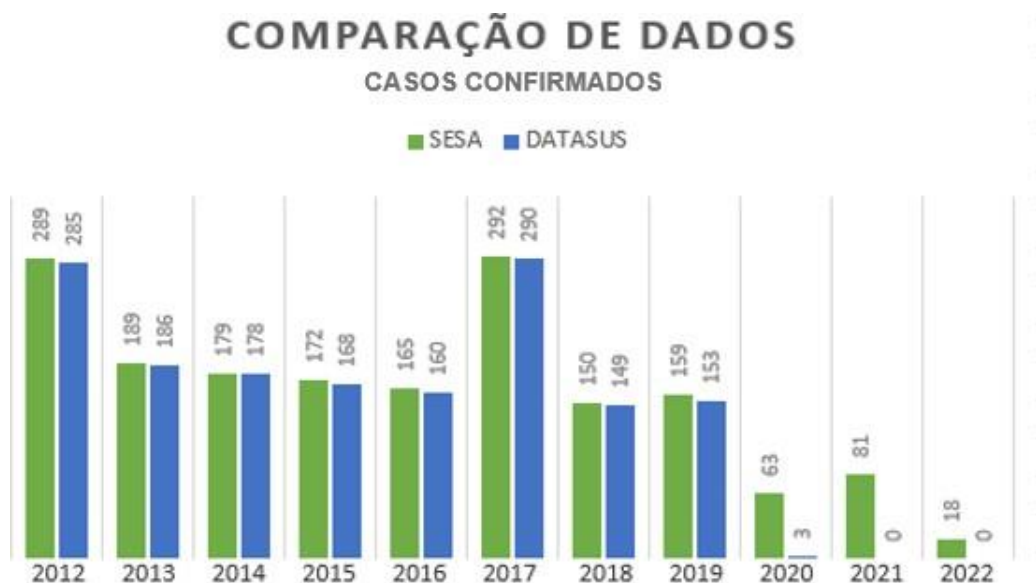


Figura 2 - Comparação dos casos de meningite dos últimos dez anos entre a secretaria de Estado da saúde do Espírito Santo (SESA) e o DATASUS.

Com a aplicação do questionário obteve-se um total de 171 voluntários, dos quais, o sexo feminino se sobressaiu com 72,5% das respostas como mostra a figura 3.

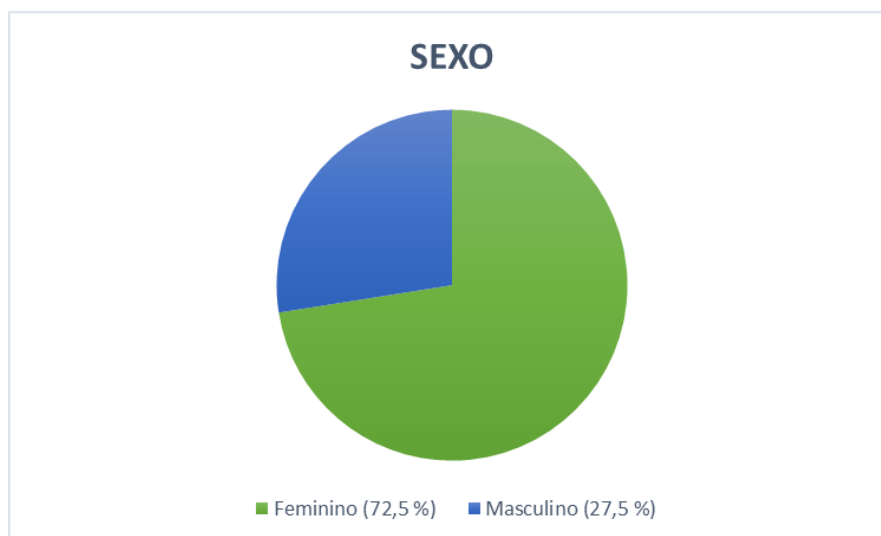


Figura 3 - Porcentagem do sexo dos participantes da pesquisa.

Na figura 4 notou-se que 93% das pessoas participantes têm o ensino médio completo. Dentre essas pessoas, 48% têm nível superior incompleto, seguido de

23,4% com superior completo e 21,6% com ensino médio completo.

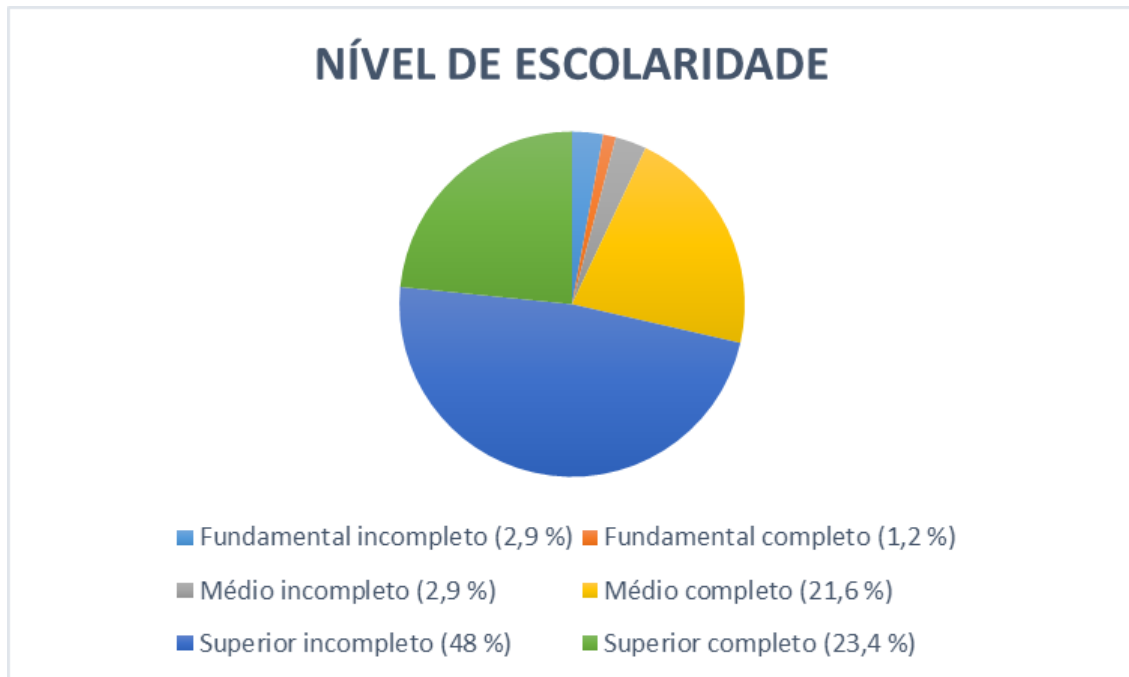


Figura 4 - Porcentagem do nível de escolaridade dos participantes da pesquisa.

Do total de voluntários participantes, 69% de indivíduos são da área da saúde, sendo 49,7% estudantes e 19,3% profissionais.

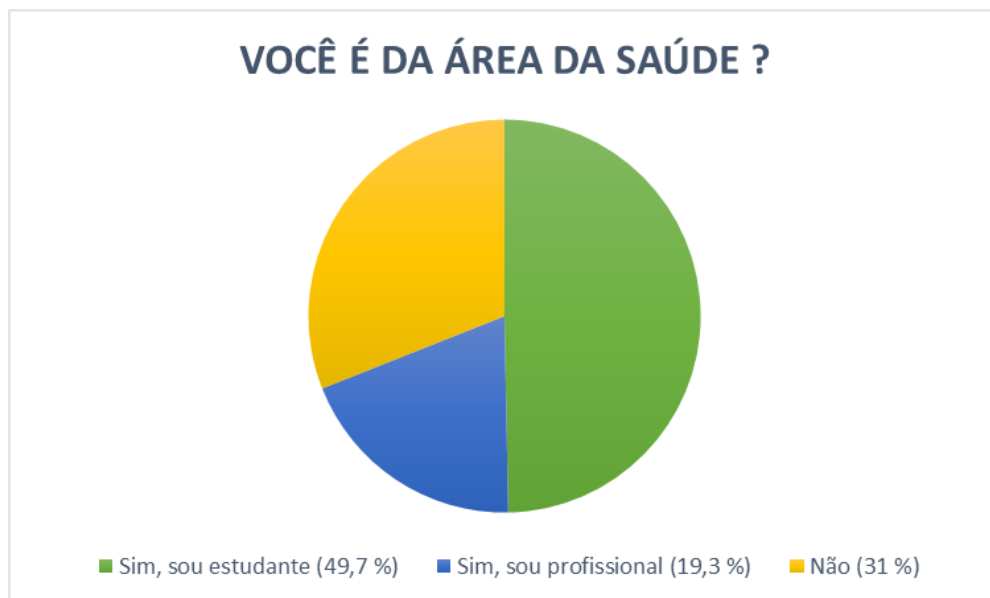


Figura 5 - Representação gráfica se os voluntários são da área da saúde.

Entre os 49,7% que responderam que são estudantes, 81,3% fazem faculdade de biomedicina como consta na figura 6. Da mesma forma dos 19,3% que responderam que são profissionais a maior parte também são biomédicos (figura 7).

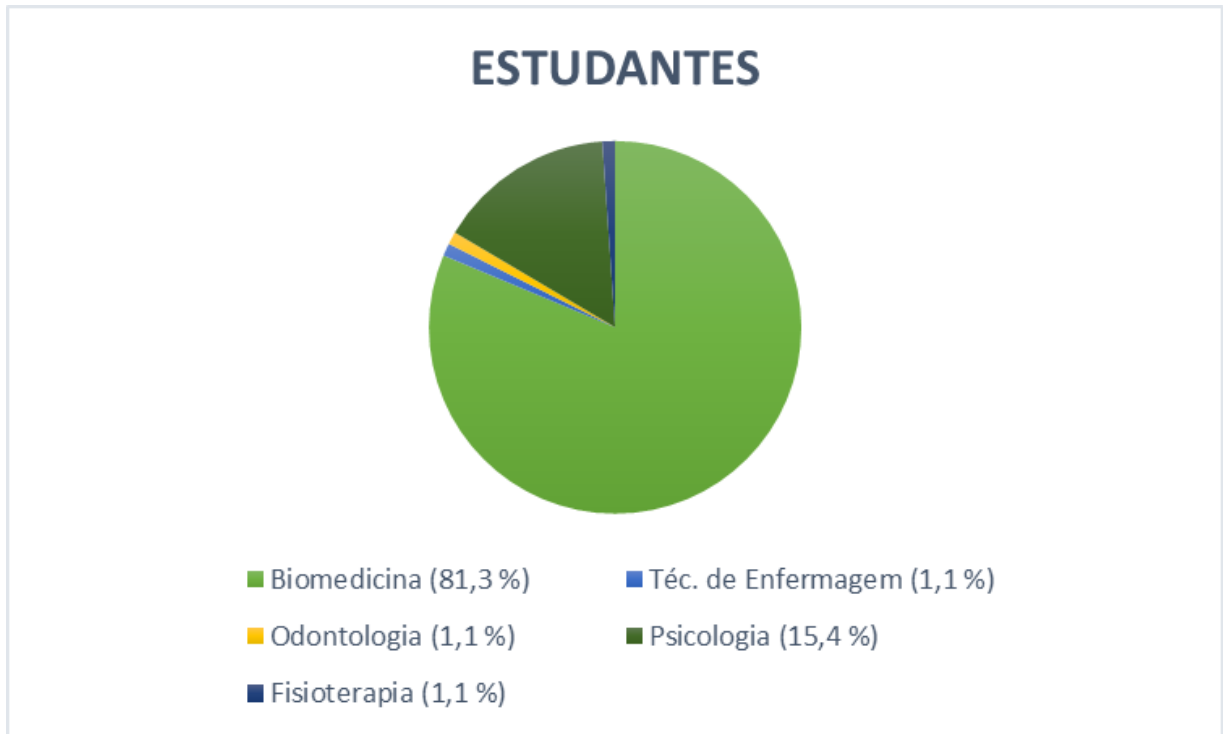


Figura 6 - Representação em porcentagem de acordo com a área de estudo dos participantes.

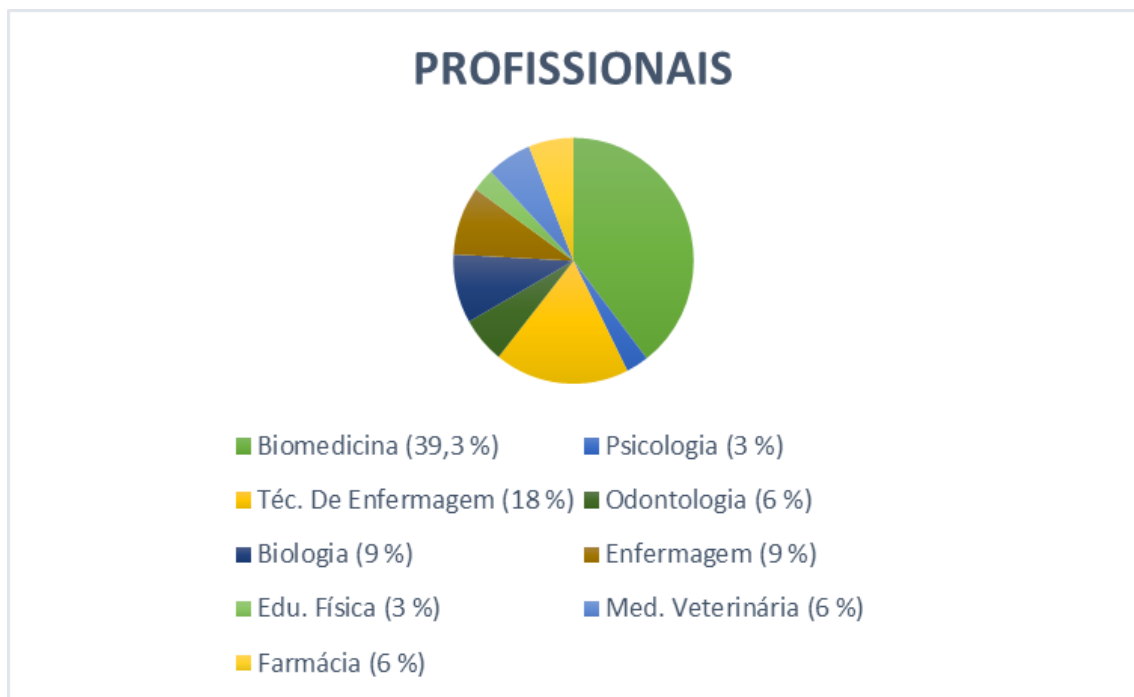


Figura 7 - Porcentagem da área profissional dos participantes.

De acordo com a figura 8, 81,9% dos participantes sabem o que é meningite, e 17,5% não sabem acerca dessa doença, sendo considerado um número alto. Dos participantes que sabem o que é a meningite 54,4% não tem conhecimento sobre os tipos existentes (figura 9), e 50,3% não sabem os sintomas que ela pode causar (figura 10).

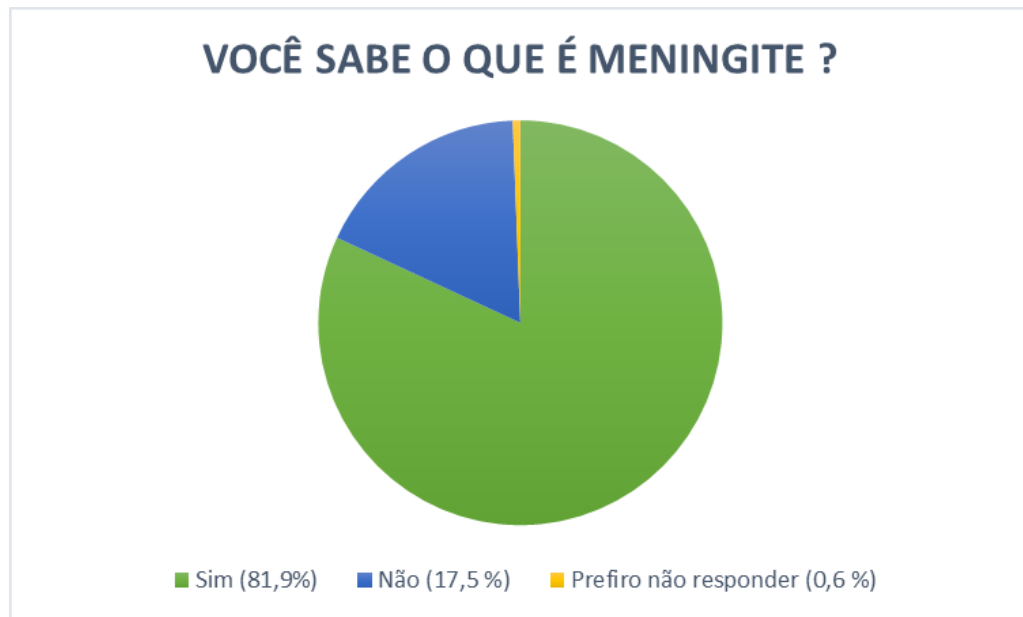


Figura 8 - Representação da porcentagem de participantes que têm conhecimento sobre o que é a meningite.

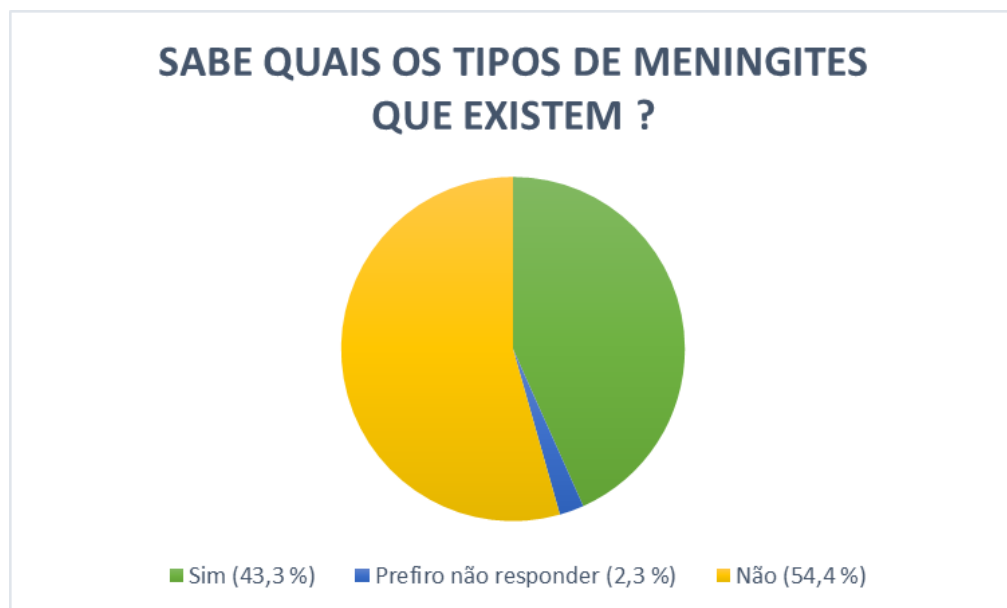


Figura 9 - Porcentagem dos participantes que sabem os tipos existentes de meningite.

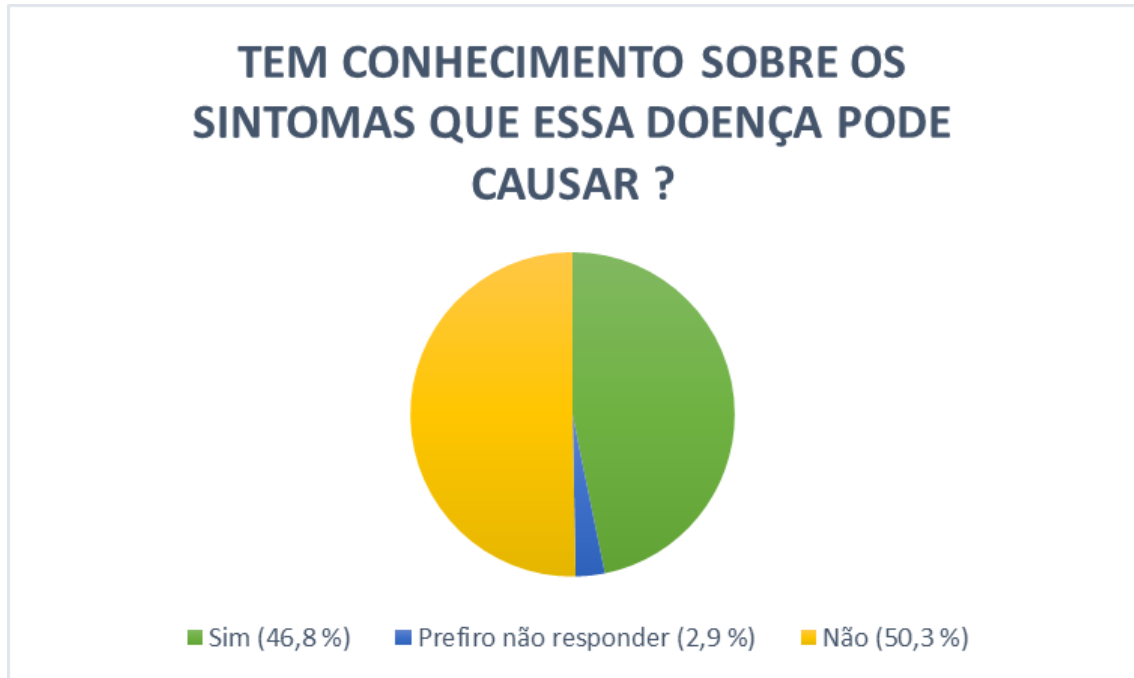


Figura 10 - Quantidade em porcentagem dos participantes que têm o conhecimento sobre os sintomas que a meningite pode causar.

Dentre os 46,8% dos participantes que afirmaram ter conhecimento sobre os sintomas que a meningite pode causar, 23% destacaram a febre como sintoma principal, seguido de 19,5% de dor de cabeça e 17,1% de rigidez na nuca, como representado na figura 11.



Figura 11 - Porcentagem dos sintomas conhecidos pelos participantes da pesquisa.

Apesar de 81,9% dos participantes terem conhecimento sobre a meningite, somente 43,9% sabe como é feito seu diagnóstico (figura 12) e 38,6% como é feito o tratamento (figura 13).



Figura 12 - Total em porcentagem dos participantes que sabem como é feito o diagnóstico da meningite.

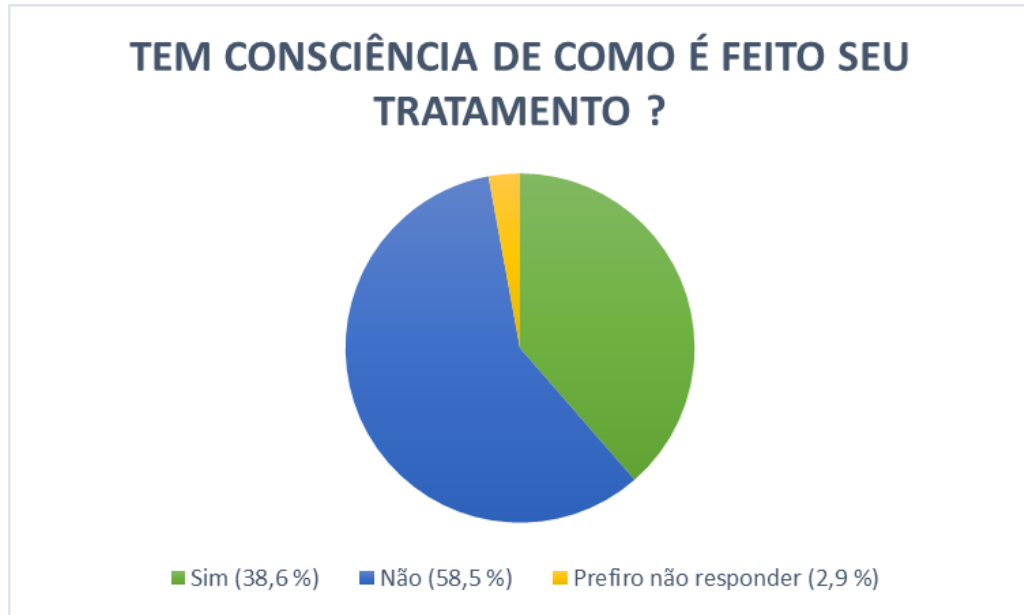


Figura 13- Porcentagem dos participantes que têm consciência de como é feito o tratamento da meningite.

De acordo com a pergunta “Você sabe se existem vacinas que previnem a meningite?” 75,4% dos participantes responderam que sim (figura 14). Dentre estes, 64,9% afirmaram que já foram vacinados e 31% não têm conhecimento se já foram vacinados ou não (figura 15).

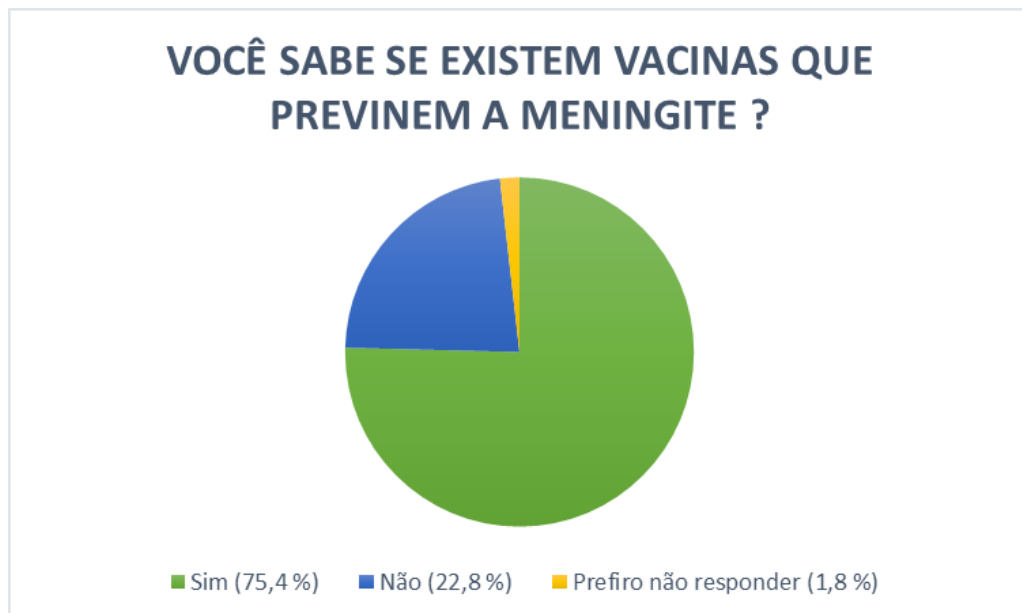


Figura 14- Porcentagem de voluntários que têm o conhecimento sobre a existência de vacinas contra a meningite.

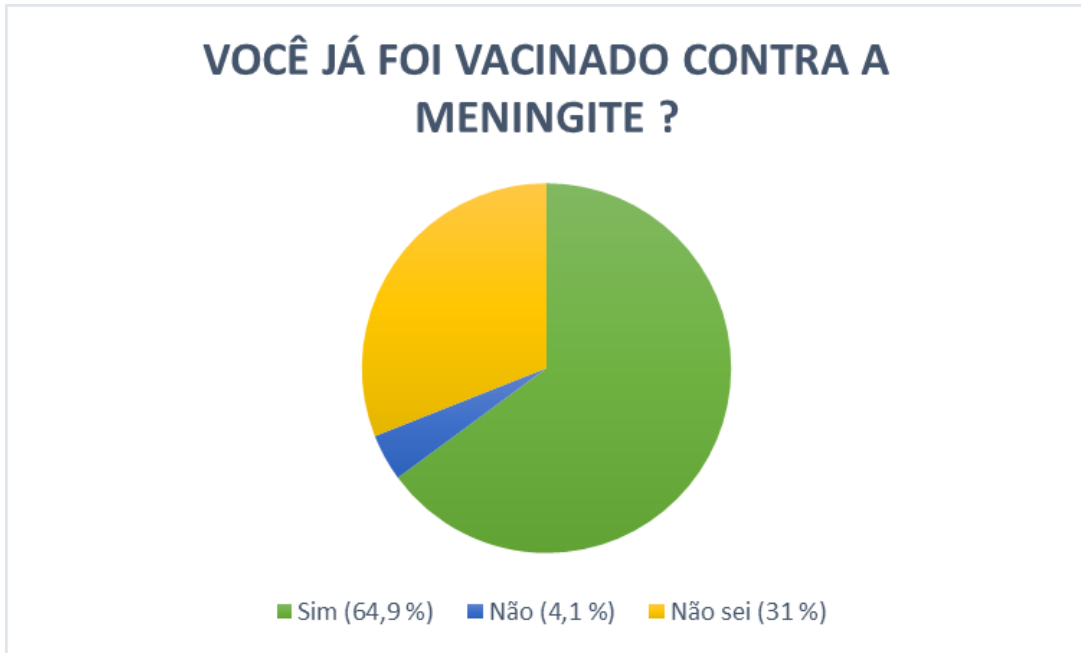


Figura 15- Porcentagem de participantes que sabem se já foram vacinados ou não contra a meningite.

Discussão

Em 1975 foi implantado no Brasil, o Sistema de Vigilância das Meningites (SVE/Meningites), que compreende todas as atividades e pessoas envolvidas desde a identificação de um caso suspeito até a adoção das medidas de prevenção e controle da doença na comunidade. A meningite está na Lista Nacional de Doenças de Notificação Compulsória, sendo responsabilidade do serviço de saúde notificar todo caso suspeito às autoridades municipais de saúde, que por sua vez devem providenciar imediata investigação epidemiológica e avaliar a necessidade de adoção das medidas de controle pertinentes (BRASIL, 2005).

No entanto, de acordo com os dados coletados no Espírito Santo pelo DATASUS e pela SESA pode-se notar que houve uma defasagem nos casos em geral, principalmente no DATASUS visto que o sistema não foi alimentado neste período. Além dos sistemas o presente trabalho procurou contato com as prefeituras de todo o estado totalizando 78 municípios, porém não foram obtidas respostas.

No final de 2019 iniciou-se a pandemia global do Covid-19, com os primeiros casos confirmados no Brasil no começo de 2020. Este evento foi causado pelo coronavírus Sars-Cov-2, gerando um imenso impacto social, econômico e no acesso ao serviço de saúde, causando superlotação em vários setores e hospitais. No estudo de BRITO e colaboradores (2022) que foi realizado no Norte do país mostra que houve uma queda nas notificações de diversas doenças, sendo a mais afetada a meningite.

Assim pode-se inferir que pandemia Covid-19 pode ter influenciado de duas formas: A dificuldade em ter o acesso ao serviço de saúde devido a superlotação hospitalar ou então houve uma queda nos casos já que as medidas restritivas do Covid-19 servem para evitar a transmissão de doenças infectocontagiosas como a meningite.

Visto que a meningite foi relatada pela primeira vez em meados de 1906 no Brasil, acredita-se que a população tenha alguns conhecimentos sobre ela, com a aplicação do questionário foi possível fazer o levantamento de alguns dados que mostram que a maioria sabe o que é essa patologia. O que preocupa é que cerca de 50% não sabe

ao certo quais os sintomas que ela pode causar, dentre os que responderam que sabem os três mais listados são febre, dor de cabeça e rigidez na nuca.

De acordo com Silva Vasconcelos (2018) e Teixeira (2018) as manifestações clínicas são variadas e estão relacionadas ao sistema imunológico, à idade e ao estágio da doença, mas geralmente começam como febre repentina, hipotermia, dores de cabeça intensa, náuseas, vômitos, rigidez na nuca, podendo se agravar e levar o paciente a entrar em delírio e/ou coma.

Segundo Peres e colaboradores (2006) a meningite se caracteriza por febre, cefaléia intensa, vômitos e sinais de irritação meníngea, acompanhadas de alterações do líquido céfalo raquidiano. A irritação meníngea associa-se aos seguintes sinais: Sinal de Kernig (resposta em flexão da articulação do joelho, quando a coxa é colocada em certo grau de flexão, relativamente ao tronco) e Sinal de Brudzinski (flexão involuntária da perna sobre a coxa e desta sobre a bacia, ao se tentar fletir a cabeça do paciente). Crianças de até nove meses podem não apresentar os sinais clássicos de irritação meníngea, sendo que outros sinais e sintomas permitem a suspeita diagnóstica, como febre, irritabilidade ou agitação, choro persistente, grito meníngeo (criança grita ao ser manipulada, principalmente quando se flete as pernas para trocar a fralda) e recusa alimentação, acompanhada ou não de vômitos, convulsões e abaulamento da fontanela. O indivíduo que apresentar três ou mais sinais e sintomas descritos pode ser considerado caso suspeito de meningite (BRASIL, 2005; PERES et al, 2006).

Como 69% dos voluntários são da área da saúde, esperava-se que o conhecimento acerca do diagnóstico e do tratamento fosse maior, no entanto foi observado que mais da metade dos voluntários não sabe como isso é feito. Segundo A SVE todos os profissionais de saúde, sejam privados ou particulares, são responsáveis pela notificação e as unidades de vigilância epidemiológica nos hospitais são fundamentais para a vigilância epidemiológica. Os casos devem ser notificados pelo preenchimento da ficha de investigação do SINAN (BRASIL, 2005). Assim é de extrema importância que ocorra treinamento específico para os trabalhadores da área de saúde a fim que os mesmos possam ampliar seus conhecimentos sobre a doença, melhorando o atendimento ao paciente e diminuindo o risco da sua própria saúde.

De acordo com Liphaut (2022) e Santos (2007) o diagnóstico é feito através da punção do líquido e é feito na região lombar, entre as vértebras L1 e S1 ou entre os espaços L3-L4 e L4-L5. A partir da coleta são realizados exames bacteriológicos, quimiocitológicos, teste de aglutinação pelo látex e cultura do LCR e/ou sangue. O exame quimiocitológico nos dá a compreensão da intensidade do processo inflamatório e infeccioso através da contagem e o diferencial das células e dosagens de proteínas e glicose. Além desses, são feitos alguns exames específicos em algumas etiologias, na meningite fúngica, por exemplo, para se obter o diagnóstico, além dos citados acima, é feita biópsia e sequenciamento de DNA.

Segundo Santos (2005) e Martins (2013) seu tratamento é feito de acordo com a etiologia da doença podendo variar de antibióticos, antifúngicos, analgésicos, combinação de vários medicamentos e até não ter um tratamento específico. Todas etiologias necessitam de repouso e muita ingestão de líquido para ter uma eficiência melhor na recuperação que varia de 5 a 20 dias podendo demorar mais de acordo com a gravidade.

Além dos assuntos já citados também foi analisado o conhecimento sobre a vacinação, onde 22,8% não sabe se existe vacina de prevenção e outros 31% não sabem se já foram vacinados contra a meningite. A SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE (2020) mostra que existem 4 tipos de vacinas de prevenção disponíveis no SUS, a BCG, mais conhecida como a vacina que deixa a marca no braço, é aplicada nos primeiros dias de vida sendo dose única, a pentavalente são 3 doses, sendo a primeira com 2 meses, a segunda com 4 meses e a terceira com 6 meses, a pneumocócica 10 valente também é aplicada com 2 e 4 meses e tem o reforço com 12 meses, por fim temos a meningocócica C sendo aplicada as doses com 3 e 5 meses com reforço aos 12 meses e adolescentes entre 11 e 14 anos dose única.

Como descrito pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2005) a educação da população em saúde é uma forma de prevenir e controlar doenças infecciosas. Dessa forma, a população deve ser orientada para os sinais e sintomas desta doença, hábitos, condições de higiene e disponibilidade de demais medidas de controle e prevenção, como quimioprofilaxia e vacinas. Ainda como relatado na publicação do Guia de

Vigilância epidemiológica, as pessoas devem procurar o serviço de saúde imediatamente em caso de suspeita da doença. As estratégias para prevenção e controle incluem (BRASIL, 2005): Orientação sobre higiene corporal e ambiental, bem como manutenção de ambientes domiciliares e ocupacionais ventilados, evitando aglomeração de pessoas em ambientes fechados; Mecanismos de transmissão da doença; Capacitação de profissionais de saúde para diagnóstico e tratamento precoces; Notificação de todos os casos suspeitos às autoridades de saúde; Investigação imediata dos casos notificados como meningite; Realização de quimioprofilaxia dos contatos íntimos, quando aplicável; Manutenção da cobertura vacinal contra BCG e Hib; Detecção precoce e investigação rápida de surtos; Realização da vacinação para bloqueio de surtos, quando aplicável.

Assim, visto que o conhecimento sobre a meningite ainda é escasso, como evidenciado pela investigação sobre a percepção da população realizada no presente trabalho, bem como seguindo as sugestões do Ministério da Saúde foi elaborado e distribuído de forma virtual um folder explicativo (apêndice 2) com o intuito de deixar a população mais informada sobre o que é, quais os tipos, sintomas, tratamento, diagnóstico, transmissão e prevenção da mesma. Esse folder pretende colaborar na disseminação de informações úteis sobre a doença, não só para os profissionais da área da saúde, bem como de toda a população capixaba.

Considerações finais

De acordo com os dados obtidos constatou-se que houve um aumento no número de óbitos por meningite em relação aos casos e que a divergência de casos entre os sistemas de informações disponíveis foi bem significativa.

Apesar da maioria dos voluntários serem da área da saúde, muitos não têm um conhecimento abrangente da doença em si, seu diagnóstico e tratamento. Outros nem sequer sabem se existem vacinas ou se já foram vacinados. Com isso vemos o descaso das pessoas e até dos profissionais de saúde em relação a algumas doenças.

O conhecimento da doença e técnicas desenvolvidas de análise são determinantes para um bom prognóstico, portanto, nota-se a importância de campanhas de educação em saúde e o presente estudo pode prover informações para o planejamento de intervenções que visem o controle e a prevenção da meningite no Espírito Santo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Meningites. In: Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília, 2005, p. 541-569 . Acesso em 06 nov. 2022.

BRITO, C. V. B.; FORMIGOSA, C. DE A. C.; NETO, O. S. M. Impacto da COVID-19 em doenças de notificação compulsória no Norte do Brasil Revista Brasileira em Promoção da Saúde, 2022.

Boletim Meningites.pdf. Disponível em: <saude.es.gov.br>. Acesso em: 22 maio 2022

LIPHAUS, B. L. et al. Meningites Parasitárias e por Fungos: Diagnóstico e Caracterização Laboratorial dos Agentes Etiológicos Parasite and fungal meningitis: Diagnosis and Laboratory Characterization of. p. 1-9, 2022.

MANDAL, B. A.; CASHIN-GARBUTT, R. A.; EDITOR, M. A. History of the organisms causing meningitis. p. 1-4, 1908.

MARTINS, C. S. H. Meningites Microbianas. p. 1-61, 2013.

PERES, L. V. C. et al. Meningite viral. Boletim Epidemiológico Paulista, jun. 2006, ano 3, n. 30. Acesso em 06 nov. 2022.

SANTOS, A. V. DOS. Centro universitário das faculdades metropolitanas unidas. v. 72, p. 1-72, 2007.

SANTOS, G. P. L. DOS. Frequencias de EV associados a surtos e casos esporadicos de MV. 2005.

SAÚDE, SECRETARIA DE VIGILANCIA EM. Características gerais. Manual de Gases Medicinais, v. 0, p. 13-14, 2012.

SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE. Guia prático de imunizações para trabalhadores da sala de vacinação. p. 56, 2020.

SILVA VASCONCELOS, J. DA et al. Meningite Bacteriana Meningitis Bacterial. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research-BJSCR BJSCR, v. 23, n. 3, p. 2317-4404, 2018.

TabNet Win32 3.0: MENINGITE - Casos confirmados Notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Espírito Santo. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sinannet/cnv/menines.def>>. Acesso em: 07 mar. 2022

TEIXEIRA, A. B. et al. Bacterial meningitis: an update. *Revista Brasileira de Análises Clínicas*, v. 50, n. 4, p. 327-329, 2018.

TIMERMAN, A. Meningites Bacterianas. ***Revista Brasileira de Medicina***, v. 43, n. 1-2, p. 4-15, 1986.

4 PERSPECTIVAS FUTURAS

Externa-se a esperança de que este trabalho possa ser um guia de orientação e consulta para estudantes na área, pessoas nas quais queiram saber mais sobre a meningite e a prevalência no estado do Espírito Santo e para profissionais de saúde. Sendo também, um auxílio para novas campanhas de conscientização, de vacinação e prevenção.

Acreditamos que há muito a ser estudado ainda sobre o tema, por estar em constante alteração de dados e por ser uma área ampla com mudanças contínuas de estudo.

REFERÊNCIAS

LIPHAUS, B. L. et al. Meningites Parasitárias e por Fungos: Diagnóstico e Caracterização Laboratorial dos Agentes Etiológicos Parasite and fungal meningitis: Diagnosis and Laboratory Characterization of. p. 1-9, 2022.

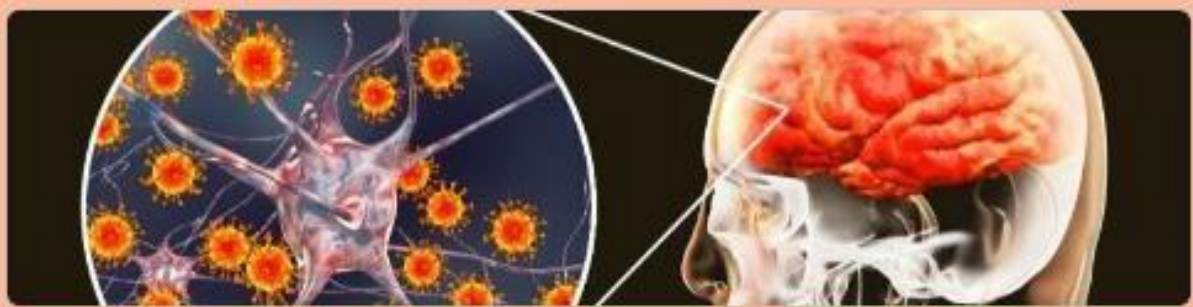
MARTINS, C. S. H. Meningites Microbianas. p. 1-61, 2013.

SAÚDE, SECRETARIA DE VIGILANCIA EM. Características gerais. Manual de Gases Medicinais, v. 0, p. 13-14, 2012.

APÊNDICES

APÊNDICE I - FORMULÁRIO

<https://forms.gle/CUM4CQRb2vEauXFu5>



PREVALÊNCIA DA MENINGITE E PERCEPÇÃO SOBRE A DOENÇA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Prezado (a) participante,

Este questionário faz parte de um projeto de pesquisa cujo objetivo é analisar a PREVALÊNCIA DA MENINGITE E PERCEPÇÃO SOBRE A DOENÇA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.

A participação nesse estudo é voluntária e se você decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo. Na publicação dos resultados desta pesquisa, sua identidade será mantida no mais rigoroso sigilo. Serão omitidas todas as informações que permitam identifica-lo(a).

Mesmo não tendo benefícios diretos em participar, indiretamente você estará contribuindo para a melhor compreensão do tema estudado e para a produção de conhecimento científico.

Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas pelas pesquisadoras responsáveis JJéssica Zibel Kurth e Mariana Westpfal , através do e-mail:

jessikurth28@gmail.com ou marianawestpfal16@gmail.com e telefone: (27) 9 9746-4961 (27)9 9871 4838.

E-mail *

Seu e-mail _____

CONCORDA COM OS TERMOS *

Eu li e concordo com os termos de uso

IDADE *

MENOR DE 18

MAIOR DE 18

SEXO *

Feminino

Masculino

Prefiro não responder

ONDE RESIDE? *

Espírito Santo

Outro estado do Brasil

NÍVEL DE ESCOLARIDADE *

- Fundamental incompleto
- Fundamental completo
- Médio incompleto
- Médio completo
- Superior incompleto
- Superior completo
- Prefiro não responder

VOCÊ É DA ÁREA DA SAÚDE? *

- Sim, sou estudante.
- Sim, sou profissional.
- Não
- Prefiro não responder

CASO SEJA DA ÁREA QUAL SUA FORMAÇÃO OU CURSO QUE ESTUDA? *

Sua resposta _____

SEU CONHECIMENTO SOBRE A MENINGITE

VOCÊ SABE O QUE É MENINGITE? *

- Sim
- Não
- Prefiro não responder

SABE QUAIS OS TIPOS DE MENINGITES QUE EXISTEM? *

- Sim
- Não
- Prefiro não responder

TEM CONHECIMENTO SOBRE OS SINTOMAS QUE ESSA DOENÇA PODE CAUSAR? *

- Sim
- Não
- Prefiro não responder

CASO CONHEÇA CITE-OS *

Sua resposta _____

SABE COMO É DIAGNOSTICADA ESSA DOENÇA? *

- Sim
- Não
- Prefiro não responder

TEM CONSCIÊNCIA DE COMO É FEITO SEU TRATAMENTO? *

- Sim
- Não
- Prefiro não responder

VOCÊ SABE SE EXISTEM VACINAS QUE PREVINEM A MENINGITE? *

- Sim
- Não
- Prefiro não responder

VOCÊ JÁ FOI VACINADO CONTRA A MENINGITE? *

- Sim
- Não
- Não sei
- Prefiro não responder

APÊNDICE II - CARTILHA



The infographic features a top section with a dark background showing green, spiky, spherical microorganisms. Below this, the word "Meningite" is written in a white, cursive font inside a white, sunburst-shaped frame. The main body of the infographic is a light green color with a pattern of small white dots. It contains six text boxes with dark green headers and white text. The boxes are arranged in two columns and three rows. The first row contains "O QUE É?" and "ETIOLOGIAS". The second row contains "BACTERIANA" and "VIRAL". The third row contains "FÚNGICA" and "PARASITÁRIA".

Meningite

O QUE É?

A meningite é uma inflamação das membranas que revestem o cérebro e a medula espinhal.

ETIOLOGIAS

Descata-se uma diversidade de agentes virais, bacterianos, fúngicos e parasitários.

BACTERIANA

É a forma mais grave da doença. Se propaga muito facilmente e é muito perigosa. Também é responsável pela maior mortalidade no Brasil e no mundo.

VIRAL

É menos agressiva que a bacteriana, com taxa de mortalidade bem mais baixa. Mais comum em crianças.

FÚNGICA

É a forma mais rara e não é contagiosa. Acomete principalmente pessoas com imunodeficiências

PARASITÁRIA

Estes parasitas normalmente infectam animais e não pessoas. As pessoas são infectadas principalmente por comerem animais infectados ou alimentos contaminados. A evolução desse tipo de meningite é benigna, mas pode variar bastante.

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

São variadas e relacionadas ao sistema imunológico, à idade e ao estágio da doença e com o avanço da doença o paciente pode entrar em delírio e/ou coma.

TRANSMISSÃO

É transmitida pelo ar, através de gotículas de saliva, pelas secreções contaminadas e também por objetos contaminados.

TRATAMENTO

Pode variar de antibióticos, antifúngicos, analgésicos, combinação de vários medicamentos e até não ter um tratamento específico. Necessita de repouso e muita ingestão de líquido para ter uma eficiência melhor na recuperação que varia de 5 a 20 dias podendo demorar mais de acordo com a gravidade.

DIAGNÓSTICO

São realizados exames bacteriológicos, quimiocitológicos, teste de aglutinação pelo látex e cultura do LCR e/ou sangue. Além desses, são feitos alguns exames específicos em algumas etiologias como biópsia e sequenciamento de DNA.

VACINAS QUE AJUDAM NA PREVENÇÃO DA MENINGITE



BCG

Crianças ao nascer: dose única



Pentavalente

Crianças com 2 meses: 1ª dose

Crianças com 4 meses: 2ª dose

Aos 6 meses: 3ª dose



Pneumocócica 10 valente

Crianças com 2 meses: 1ª dose

Aos 4 meses: 2ª dose

12 meses: reforço



Meningocócica C

Crianças com 3 meses: 1ª dose

Aos 5 meses: 2ª dose

Com 12 meses: reforço

Adolescentes entre 11 a 14 anos: dose única

Material produzido por Jéssica Z. Kurth e Mariana Westpfal, orientadas por Sílvia Caldara - 8º período de Biomedicina