

Boletim Epidemiológico

IMUNO- PREVENÍVEIS

MENINGITES



Meningite

Trata-se de um processo inflamatório que atinge as meninges, membranas que envolvem o cérebro e a medula espinhal. Pode ser causada por diversos agentes infecciosos, como bactérias, vírus, fungos e parasitas; bem como por processos não infecciosos, a exemplo de neoplasias, traumatismos ou medicamentos. As meningites virais e bacterianas são consideradas de maior importância devido a sua magnitude, capacidade de provocar surtos e, no caso das meningites bacterianas, a gravidade. No Brasil, a meningite é considerada endêmica com ocorrência de casos ao longo do ano, sendo as meningites bacterianas mais comuns no outono-inverno e as virais na primavera/verão.

Definição de Caso Suspeito de Meningite

O caso suspeito de meningite (criança ou adulto) apresenta os seguintes sinais e sintomas: dor de cabeça, vômito, febre alta, rigidez de nuca, sonolência, prostração, sinais de irritação meníngea (Kernig/Brudzinski), convulsões e/ou manchas vermelhas no corpo. Em crianças menores de 1 ano os sintomas descritos acima podem não ser tão evidentes. Nesses casos é importante verificar a existência de abaulamento da fontanela e irritabilidade aumentada, como choro persistente. Nos casos de meningococemia, deve-se atentar para a presença de eritema e/ou exantema, além de sinais e sintomas inespecíficos (sugestivos de septicemia), como hipotensão, diarreia, dor abdominal, dor em membros inferiores, mialgia, rebaixamento do sensório, entre outros.

Caracterização das meningites no ano de 2021

No Espírito Santo (ES) em 2021, tiveram 81 casos confirmados da doença (CI 1,99)¹, apesar de oito casos ainda estarem abertos. A maioria dos casos foram encerrados por critério laboratorial (86,4%) e com predomínio de indivíduos da faixa etária de 16 a 40 anos (43,2%), sexo masculino (53,1%), moradores da região metropolitana do estado (53,1%), conforme tabela 1.

Tabela 1. Caracterização geral dos casos confirmados de meningite no ano de 2021 (total 81)

	n	%
Faixa etária		
0 – 5 anos	15	18,5%
6 – 15 anos	5	6,2%
16 – 40 anos	35	43,2%
Acima de 40 anos	26	32,1%
Sexo		
Feminino	38	46,9%
Masculino	43	53,1%
Região de moradia:		
Metropolitana	43	53,1%
Central – Norte	26	32,1%
Sul	11	13,6%
Fora do estado	1	1,2%
Critério de encerramento		
Critério clínico	11	13,6%
Critério laboratorial	70	86,4%
Desfecho		
Alta	40	49,3%
Óbito por meningite ou por outra causa	18	22,3%
Ignorado / Em branco	23	28,4%

Fonte: e- SUS/VS

Extraído em: 11 de Fevereiro de 2022.

Em se tratando da distribuição dos casos por classificação final, houve o predomínio das meningites “não especificadas” (44,5%), seguida por outras bactérias (14,8%), por outras etiologias (14,8%) e pneumocócica (14,8%). A taxa de letalidade geral das meningites foi de 22,2%, contudo, se avaliado por classificação final, chama a atenção a taxa de letalidade da doença meningocócica (DM) e meningite tuberculosa (tabela 2).

¹CI = Coeficiente de incidência por 100.000 habitantes.

Tabela 2. Caracterização dos casos confirmados de meningite do ano de 2021 por classificação final e sua incidência e taxa de letalidade (total 81)

	n	%	INCID.	ÓBITOS	LETALIDADE
Classificação final					
<i>Doença Meningocócica</i>	4	4,9%	0,1	3	75%
<i>*Meningococemia</i>					
<i>*Meningite meningocócica</i>					
<i>*Meningite meningocócica com meningococemia</i>					
<i>Meningite Tuberculosa</i>	1	1,2%	0,02	1*	100%
<i>Meningite por outras bactérias</i>	12	14,8%	0,3	1	8,3%
<i>Meningite não especifica</i>	36**	44,5%	0,9	7*	19,4%
<i>Meningite asséptica</i>	8	9,9%	0,2	0	0
<i>Meningite por outras etiologias</i>	12	14,8%	0,3	5*	41,7%
<i>Meningite por Haemophilus influenzae</i>	0	0	0	0	0
<i>Meningite pneumocócica</i>	8	14,8%	0,2	1	12,5%

*Do total dos óbitos dessa classificação foram óbitos por outra causa: 1 meningite tuberculosa, 2 meningite por outras etiologias e 1 meningite não especificada.

**Dois dos 36 casos apesar de estarem abertos no banco estão encerrados na ficha.

Fonte: e- SUS/VS Extraído em: 11 de Fevereiro de 2022.

A DM é de grande relevância pela sua magnitude e gravidade. No ano de 2021, os casos confirmados de doença meningocócica (e nesse grupo inclui: meningococemia, meningite meningocócica e meningite meningocócica com meningococemia) predominaram no sexo feminino, na faixa etária acima de 40 anos e em moradores da região metropolitana no estado.

	n	%
Meningococemia	1	25%
Meningite meningocócica	2	50%
Meningite meningocócica com meningococemia	1	2%
Faixa etária		
<i>0 – 5 anos</i>	1	25%
<i>6 – 15 anos</i>	0	0
<i>16 – 40 anos</i>	1	25%
<i>Acima de 40 anos</i>	2	50%
Sexo		
<i>Feminino</i>	3	75%
<i>Masculino</i>	1	25%
Região de moradia:		
<i>Metropolitana</i>	2	50%
<i>Central – Norte</i>	1	25%
<i>Sul</i>	1	25%
<i>Fora do estado</i>	0	0
Critério de encerramento		
<i>Critério clínico</i>	2	50%
<i>Critério laboratorial</i>	2	50%
Sorogrupo		
<i>C</i>	2	50%
<i>Sem identificação</i>	2	50%
Desfecho		
<i>Alta</i>	1	25%
<i>Óbito</i>	3	75%
<i>Ignorado / Em branco</i>		

Quimioprofilaxia		
Não realizada	0	0
Realizada, mas não em tempo hábil	0	0
Realizada em tempo hábil	4	100%

Além disso, 50% dos casos confirmados de doença meningocócica tiveram o diagnóstico encerrado por critério laboratorial, o que permitiu a identificação do sorogrupo predominante - tipo C – como se observa na tabela 3.

Em todos os casos a quimioprofilaxia dos contactantes foi realizada em um prazo de 48 a 72 horas, conforme a orientação do guia epidemiológico reiterando a importância do papel das vigilâncias municipais.

Tabela 3. Detalhamento da doença meningocócica (total 4)

Observação: Os 2 casos confirmados por critério laboratorial não tem o perfil de resistência bacteriana.

Fonte: e- SUS/VS

Extraído em: 11 de Fevereiro de 2022.

Em relação à meningite por pneumococo apesar de outros estados apresentarem alta letalidade, no ES no ano de 2021 esta não teve alta letalidade (12,5%), porém 50% dos casos foram encerrados sem o desfecho ou como ignorado comprometendo a análise detalhada na tabela 4.

Tabela 4. Detalhamento da meningite por pneumococo (total 8)

	n	%
Faixa etária		
<i>0 – 5 anos</i>	2	25%
<i>6 – 15 anos</i>	0	0
<i>16 – 40 anos</i>	3	37,5%
<i>Acima de 40 anos</i>	3	37,5%
Sexo		
<i>Feminino</i>	3	37,5%
<i>Masculino</i>	5	62,5%
Região de moradia:		
<i>Metropolitana</i>	4	50%
<i>Central – Norte</i>	2	25%
<i>Sul</i>	1	12,5%
<i>Fora do estado</i>	1	12,5%
Critério de encerramento		
<i>Critério laboratorial</i>	8	100%
Desfecho		
<i>Alta</i>	3	37,5%
<i>Óbito</i>	1	12,5%
<i>Ignorado / Em branco</i>	4	50%
Perfil de resistência		
<i>Sem identificação</i>	5	62,5%
<i>Identificação (segundo avaliação do CLSI)- sensível a carbapenens e à vancomicina</i>	2	25%
<i>Identificação (segundo avaliação do CLSI)- resistência intermediária a carbapenens e sensível à vancomicina</i>	1	12,5%

Observação: não temos a identificação dos sorotipos de pneumococo.

Fonte: e- SUS/VS

Extraído em: 11 de Fevereiro de 2022.

Caracterização das meningites no ano de 2022 até a semana epidemiológica (SE) 6

Em 2022 até a SE 6, foram confirmados 18 casos de meningite (CI 0,4), porém com predomínio na faixa etária acima de 40 anos e sexo feminino (tabela 5).

Tabela 5. Caracterização geral dos casos confirmados de meningite no ano de 2022 até SE 6 (total 18)

	n	%
Faixa etária		
0 – 5 anos	3	16,7%
6 – 15 anos	2	11,1%
16 – 40 anos	6	33,3%
Acima de 40 anos	7	38,9%
Sexo		
Feminino	11	61,1%
Masculino	7	38,9%
Região de moradia:		
Metropolitana	9	50%
Central – Norte	4	22,2%
Sul	3	16,7%
Fora do estado	2	11,1%
Critério de encerramento		
Critério clínico	1	5,55%
Critério laboratorial	16	88,9%
Sem informação	1	5,55%
Desfecho		
Alta	5	27,8%
Óbito	6	33,3%
Ignorado / Em branco	7	38,9%

Fonte: e- SUS/VS

Extraído em: 11 de Fevereiro de 2022.

No entanto, o que chama atenção quando se analisa os casos por classificação final (tabela 6) é que há predomínio da doença meningocócica no ES (detalhada na tabela 7) e aparecem casos de meningites por *H. influenzae* e por *pneumococo* com altas taxas de letalidade (detalhados 8 e 9), doenças essas preveníveis com a vacinação.

Tabela 6. Caracterização dos casos confirmados de meningite do ano de 2022 até a SE 6 por classificação final e sua incidência e taxa de letalidade (total 18)

	n	%	INCID.	ÓBITOS	LETALIDADE
Classificação final					
Doença Meningocócica	6	33,4%	0,15	2	33,3%
*Meningococemia					
*Meningite meningocócica					
*Meningite meningocócica com meningococemia					
Meningite Tuberculosa	1	5,55%	0,02	0	0
Meningite por outras bactérias	1	5,55%	0,02	0	0
Meningite não específica	0	0	0	0	0
Meningite asséptica	4	22,2%	0,1	1	25%
Meningite por outras etiologias	1	5,55%	0,02	0	0
Meningite por <i>Haemophilus influenzae</i>	2	11,1%	0,05	1	50%
Meningite pneumocócica	3	16,7%	0,07	2	66,6%

Fonte: e- SUS/ vs

Extraído em: 11 de Fevereiro de 2022.

Tabela 7. Detalhamento da doença meningocócica (total 6)

	n	%
Meningococemia	3	50%
Meningite meningocócica	1	16,7%
Meningite meningocócica com meningococemia	2	33,3%
Faixa etária		
<i>0 – 5 anos</i>	0	0
<i>6 – 15 anos</i>	0	0
<i>16 – 40 anos</i>	3	50%
<i>Acima de 40 anos</i>	3	50%
Sexo		
<i>Feminino</i>	4	66,7%
<i>Masculino</i>	2	33,3%
Região de moradia:		
<i>Metropolitana</i>	5	83,3%
<i>Central – Norte</i>	1	16,7%
<i>Sul</i>	0	0
<i>Fora do estado</i>	0	0
Critério de encerramento		
<i>Critério clínico</i>	0	0
<i>Critério laboratorial</i>	6	100%
Sorogrupo		
<i>C</i>	5	83,3%
<i>Sem identificação</i>	1	16,7%
Desfecho		
<i>Alta</i>	3	50%
<i>Óbito</i>	2	33,3%
<i>Ignorado / Em branco</i>	1	16,7%
Quimioprofilaxia		
<i>Não realizada</i>		
<i>Realizada, mas não em tempo hábil</i>	3	50%
<i>Realizada em tempo hábil</i>	2	33,3%
<i>Sem informação</i>	1	16,7%

Observação: Os 6 casos confirmados por critério laboratorial não tem o perfil de resistência bacteriana.

Fonte: e- SUS/VS

Extraído em: 11 de Fevereiro de 2022.

Tabela 8. Detalhamento da meningite por *H. influenzae* (total 2)

	n	%
Faixa etária		
<i>0 – 5 anos</i>	2	100%
<i>6 – 15 anos</i>	0	0
<i>16 – 40 anos</i>	0	0
<i>Acima de 40 anos</i>	0	0
Sexo		
<i>Feminino</i>	1	50%
<i>Masculino</i>	1	50%
Região de moradia:		
<i>Metropolitana</i>	1	50%
<i>Central – Norte</i>	0	0
<i>Sul</i>	1	50%
<i>Fora do estado</i>	0	0
Critério de encerramento		
<i>Critério clínico</i>	0	0
<i>Critério laboratorial</i>	2	100%
Desfecho		

<i>Alta</i>	1	50%
<i>Óbito</i>	1	50%
<i>Ignorado / Em branco</i>	0	0
<u>Quimioprofilaxia</u>		
Não realizada		
Realizada, mas não em tempo hábil	0	0
Realizada em tempo hábil	1	50%
Sem informação	1	50%

Observação 1: Ambos os casos tinham a vacina de *H. influenzae*.

Observação 2: Os 2 casos confirmados por critério laboratorial não tem o perfil de resistência bacteriana.

Fonte: e- SUS/ vs

Extraído em: 11 de Fevereiro de 2022.

Tabela 9. Detalhamento da meningite por pneumococo (total 3)

	n	%
<u>Faixa etária</u>		
<i>0 – 5 anos</i>	1	33,33%
<i>6 – 15 anos</i>	0	0
<i>16 – 40 anos</i>	1	33,33%
<i>Acima de 40 anos</i>	1	33,33%
<u>Sexo</u>		
<i>Feminino</i>	2	66,7%
<i>Masculino</i>	1	33,3%
<u>Região de moradia:</u>		
<i>Metropolitana</i>	0	0
<i>Central – Norte</i>	1	33,33%
<i>Sul</i>	1	33,33%
<i>Fora do estado</i>	1	33,33%
<u>Critério de encerramento</u>		
<i>Critério clínico</i>	0	0
<i>Critério laboratorial</i>	3	100%
<u>Desfecho</u>		
<i>Alta</i>	1	33,3%
<i>Óbito</i>	2	66,7%
<i>Ignorado / Em branco</i>	0	0
<u>Perfil de resistência</u>		
Sem identificação	2	66,7%
Identificação (segundo avaliação do CLSI)- sensível a carbapenens e à vancomicina	1	33,3%

Fonte: e- SUS/VS

Extraído em: 11 de Fevereiro de 2022.

Imunização

Atualmente existem na rede pública vacinas para proteger contra as formas graves de meningites causadas pelo meningococo dos sorogrupos A, C, W e Y . Tais vacinas foram incorporadas na rotina no calendário nacional de vacinação em 2010 (meningocócica C) e 2020 (meningocócica ACWY), sendo assim a maioria das pessoas acometidas pela doença no ano de 2021 não tiveram a oportunidade de receber a vacina na rotina na rede pública como pode-se inferir quando se observa as faixas etárias predominantes, bem como todas as pessoas acometidas no ano de 2022. No entanto, tal fato não anula a importância da vacinação pois sabe-se que a implantação da vacina meningocócica C na rotina no calendário básico foi de extrema importância para redução dos casos graves de doença meningocócica, assim como se espera que com a recente implantação da meningocócica ACWY reduza a transmissão do meningococo uma vez que os adolescentes são os principais portadores dessa bactéria.

Ademais cabe lembrar que outros fatores são importantes para evolução da doença para a gravidade, dentre eles a condição de doenças preexistentes. A exemplo disso é o caso de meningite tuberculosa do ano de 2021. O indivíduo em questão tinha uma imunossupressão importante, tanto que esse óbito não foi relacionado apenas à meningite.

A vacina meningocócica C (Conjugada) encontra-se disponibilizada no Calendário Nacional de Vacinação para os seguintes grupos: crianças menores de cinco anos, sendo administrada em esquema de duas doses, aos 3 e 5 meses de vida, e uma dose de reforço, preferencialmente, aos 12 meses de idade. Além disso, para as crianças que por algum motivo perderam a oportunidade de receber a vacina nas idades indicadas, recomenda-se a administração de

uma dose até os 4 (quatro) anos, 11 meses e 29 dias de idade. Diante do cenário de baixas coberturas vacinais, observadas a partir de 2016, situação que se agravou a partir de 2020 com a pandemia da covid-19, a Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações (CGPNI), autorizou a vacinação de crianças e adolescentes até 10 anos, 11 meses e 29 dias de idade, não vacinadas para a vacina meningocócica C (Conjugada), dada a relevância da vacinação neste grupo etário.

Em 2017, foi incorporada a vacina meningocócica C (Conjugada) para adolescentes de 11 a 14 anos, como dose única ou reforço, de acordo com a situação vacinal. Em 2020, a vacina meningocócica C foi substituída pela vacina meningocócica ACWY (Conjugada) que encontra-se disponibilizada para os adolescentes de 11 e 12 anos de idade.

A vacina meningocócica C e ACWY também são ofertadas no Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais (Crie) para portadores de doenças crônicas e condições clínicas especiais de acordo com as indicações do protocolo do Ministério da Saúde. (https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_centros_imunobiologicos_especiais_5ed.pdf)

Em 2021, a cobertura vacinal (CV) da Meningocócica C Conjugada no Espírito Santo atingiu 72,57% nas crianças menores de 1 ano de idade, ficando abaixo da meta (95%) preconizada.

Avaliando-se a cobertura deste imunobiológico por município, verifica-se que dos 78 municípios, 8 (10,3%) apresentaram CV abaixo de 50%, 28 (35,90%) registraram CV entre 50% a 74%, 28 (35,90%) obtiveram 75% a 94% e 14 municípios atingiram ou ultrapassaram a meta de 95%, representando uma homogeneidade de 17,9 % para esta vacina no nosso estado. Para adolescentes, a cobertura da Meningococo ACWY é de 38,56% para a faixa etária de 11 anos de idade e 25,43% para de 12 anos. Os dados são preliminares, extraídos do SIPNI/MS no dia 27/01/2022, e necessitam ser analisados com cautela.

Além das vacinas contra o meningococo, também estão disponíveis no calendário do SUS as vacinas pentavalente, BCG e pneumocócica 10 valente que protegem contra outras meningites bacterianas.

Ações propostas

- Capacitação das vigilâncias epidemiológicas municipais das meningites em fevereiro e março de 2022.
- Intensificação da rotina de vacinação das crianças e adolescentes nas Unidades de Saúde.
- Estratégias de vacinação extramuros (escolas) e busca ativa de não vacinados ou com esquemas vacinais incompletos através das equipes de Atenção Primária em Saúde.
- Mobilização dos profissionais de saúde para evitar perdas de oportunidades de vacinação para atualizar as cadernetas de vacinação de crianças e adolescentes.

Série histórica

	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	N. CASOS	N. OBITOS										
DOENÇA MENINGOCOCICA	29	7	23	7	23	8	14	9	9	0	9	4
MENINGITE TUBERCULOSA	4	0	7	4	3	1	2	0	3	2	1	0
MENINGITE POR OUTRAS BACTERIAS	25	11	17	6	21	6	18	9	16	7	10	1
MENINGITE NÃO ESPECIFICADA	139	15	57	15	52	6	67	11	63	15	118	10
MENINGITE ASSEPTICA	64	2	44	2	41	0	39	0	39	1	134	3
MENINGITE POR OUTRAS ETIOLOGIAS	9	3	15	7	13	3	15	3	13	1	5	2
MENINGITE POR <i>H. Influenzae</i>	1	0	0	0	3	2	2	1	0	0	2	0
MENINGITE POR PNEUMOCOCO	18	8	26	11	23	14	15	5	22	8	13	6
TOTAL	289	46	189	52	179	40	172	38	165	34	292	26
*Até a SE 6												
Fonte: SINAN e e-SUS/VS												

	2018		2019		2020		2021		2022*	
	N. CASOS	N. OBITOS	N. CASOS	N. OBITOS	N. CASOS	N. OBITOS	N. CASOS	N. OBITOS	N. CASOS	N. OBITOS
DOENÇA MENINGOCOCICA	13	0	8	3	5	3	4	2	6	2
MENINGITE TUBERCULOSA	2	1	4	1	3	1	1	1	1	0
MENINGITE POR OUTRAS BACTERIAS	10	3	15	4	10	4	12	1	1	0
MENINGITE NÃO ESPECIFICADA	57	6	46	7	21	6	36	7	0	0
MENINGITE ASSEPTICA	35	1	49	2	12	1	8	0	4	1
MENINGITE POR OUTRAS ETIOLOGIAS	12	4	11	4	4	3	12	5	1	0
MENINGITE POR <i>H. Influenzae</i>	1	0	1	1	0	0	0	0	2	1
MENINGITE POR PNEUMOCOCO	20	5	25	7	8	5	8	1	3	2
TOTAL	150	20	159	29	63	23	81	18	18	6
*Até a SE 6										
Fonte: SINAN e e-SUS/VS										

Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo

Nésio Fernandes de Medeiros Júnior

Subsecretaria de Vigilância em Saúde

Luíz Carlos Reblin

Gerência de Vigilância em Saúde

Orlei Amaral Cardoso

Coordenação Estadual de Imunizações e Vigilância das Doenças Imunopreveníveis

Danielle Grillo Pacheco Lyra

Referência Técnica Estadual da Vigilância das Meningites

Mariana Ribeiro Macedo