

NOTA INFORMATIVA 04/2024 DVE/CEVS/SES-RS

Orientação para preenchimento da Classificação do Caso/Etiologia da Ficha de Investigação de MENINGITE SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

Publicada em 21 de fevereiro de 2024.

Doença meningocócica: é uma infecção bacteriana aguda. Quando se apresenta de forma invasiva, as formas clínicas mais frequentemente observadas são a meningite meningocócica e a meningococemia, podendo ocorrer isoladamente ou associadas. A denominação doença meningocócica torna-se apropriada nesse contexto.

Classificação do Caso / Etiologia	50 Classificação do Caso <input type="checkbox"/>	51 Se Confirmado, Especifique	
	1 - Confirmado 2 - Descartado	1 - Meningococemia 2 - Meningite Meningocócica 3 - Meningite Meningocócica com Meningococemia 4 - Meningite Tuberculosa 5 - Meningite por outras bactérias	6 - Meningite não especificada <input type="checkbox"/> 7 - Meningite Asséptica 8 - Meningite de outra etiologia 9 - Meningite por Hemófilo 10 - Meningite por Pneumococos
	52 Critério de Confirmação		53 Se <i>N. meningitidis</i> especificar sorogrupo
	1 - Cultura 2 - CIE 3 - Ag. Látex 4 - Clínico 5 - Bacterioscopia 6 - Quimicitológico do Líquor 7 - Clínico-epidemiológico <input type="checkbox"/> 8 - Isolamento viral 9 - PCR 10 - Outros		

Preenchimento no caso da meningococemia:

Campo 51

- 1) Meningococemia: septicemia causada pela *Neisseria meningitidis* (*meningococo*). Sem sinais de meningite.

Campo 52

Critérios de confirmação compatíveis: 1 (hemocultura com crescimento de *Neisseria meningitidis*), 2 (CIE-diagnóstico descontinuado), 3 (látex com identificação de *Neisseria meningitidis*), 4 (clínico - petéquias/sufusões hemorrágicas), 5 (bacterioscopia - diplococo gram-negativo), 7 (clínico-epidemiológico quando há história de vínculo epidemiológico com caso confirmado laboratorialmente para *N.meningitis* em um

período anterior de até 15 dias, ao aparecimento de sintomas), 9 (PCR de soro com detecção de *Neisseria meningitidis*) e 10 (outros - não disponíveis).

Preenchimento no caso de Meningite Meningocócica

Campo 51

- 2) Meningite Meningocócica: meningite causada pela *Neisseria meningitidis* (*meningococo*).

Campo 52

Critérios de confirmação compatíveis: 1 (cultura de líquido com crescimento de *Neisseria meningitidis*), 2 (CIE- diagnóstico descontinuado), 3 (látex do líquido com identificação de *Neisseria meningitidis*), **5 (bacterioscopia - diplococo gram-negativo)**, 7 (clínico-epidemiológico quando há história de vínculo epidemiológico com caso confirmado laboratorialmente para *N.meningitis*), 9 (PCR com detecção de *Neisseria meningitidis*) e 10 (outros - não disponíveis). A amostra utilizada nesse caso é o líquido.

Preenchimento no caso de Meningite Meningocócica com Meningococemia

Campo 51

- 3) Meningite Meningocócica com meningococemia: associação das duas formas anteriores.

Campo 52

Critérios de confirmação compatíveis: 1 (hemocultura ou cultura do líquido com crescimento de *Neisseria meningitidis*), 2 (CIE- diagnóstico descontinuado), 3 (látex do líquido com identificação de *Neisseria meningitidis*), **4 (clínico - petéquias/sufusões hemorrágicas)**, **5 (bacterioscopia - diplococo gram-negativo)**, 7 (clínico-epidemiológico quando há história de vínculo epidemiológico com caso confirmado laboratorialmente para *N.meningitis*), 9 (PCR de soro e/ou líquido com detecção de *Neisseria meningitidis*) e 10 (outros - não disponíveis).

IMPORTANTE: somente a Meningococemia (e a associação meningite meningocócica mais meningococemia) permite o encerramento pelo critério clínico (quando há petéquias/sufusões).

Campo 53

Campo muito importante - sorogrupo da *Neisseria meningitidis* (meningococo) pode ser identificado nos exames látex, PCR e cultura. Para inserção do sorogrupo W é necessário também escrever os algarismos 135 ao lado da letra, conforme tabela abaixo.

Campo 53 - Se *N.meningitidis* ESPECIFICAR SOROGRUPO

Tabela de sorogrupos	
N°	Sorogrupos
1	A
2	B
3	C
4	D
5	X
6	Y
7	Z
8	W 135
9	29 E

Meningite Tuberculosa

Classificação do Caso / Etiologia	50 Classificação do Caso <input type="checkbox"/> 1 - Confirmado 2 - Descartado	51 Se Confirmado, Especifique 1 - Meningococemia 2 - Meningite Meningocócica 3 - Meningite Meningocócica com Meningococemia 4 - Meningite Tuberculosa 5 - Meningite por outras bactérias _____
	52 Critério de Confirmação <input type="checkbox"/> 1 - Cultura 2 - CIE 3 - Ag. Látex 4 - Clínico 5 - Bacterioscopia 6 - Quimicitológico do Líquor 7 - Clínico-epidemiológico 8 - Isolamento viral 9 - PCR 10 - Outros	6 - Meningite não especificada <input type="checkbox"/> 7 - Meningite Asséptica _____ 8 - Meningite de outra etiologia _____ 9 - Meningite por Hemófilo 10 - Meningite por Pneumococos
		53 Se <i>N. meningitidis</i> especificar sorogrupo

Campo 51

- 4) Meningite Tuberculosa: meningite causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*. É frequente a associação da tuberculose extrapulmonar à pulmonar.

Campo 52

CrITÉRIOS de confirmação compatÍveis: 1 (cultura de líquor com crescimento de *Mycobacterium tuberculosis*), 4 (clínico - diagnóstico diferencial, inespecífico), 5 (baciloscopia com coloração de Ziehl-Neelsen positiva*), 6 (quimiocitológico do líquor), 7 (clínico-epidemiológico quando há história de vínculo epidemiológico com caso confirmado laboratorialmente para tuberculose), 9 (PCR do líquor com detecção de *Mycobacterium tuberculosis*) e 10 (outros -teste rápido molecular para tuberculose/TRM do líquor com presença de *Mycobacterium tuberculosis*).

*pouco utilizado

Quadro 01 - Alterações encontradas no líquor cefalorraquidiano para meningite tuberculosa

CARACTERÍSTICAS	MENINGITE TUBERCULOSA	VALORES DE REFERÊNCIA
Aspecto	Límpido ou ligeiramente turvo (opalescente)	Límpido
Cor	Incolor ou xantocrômica	Incolor, cristalino ("água de rocha")
Cloretos	Diminuídos	680 mEq/L a 750 mEq/L
Glicose	Diminuída	45 mg/dL a 100 mg/dL
Proteínas totais	Aumentadas	15 mg/dL a 50 mg/dL
Globulinas	Positiva (alfa e gamaglobulinas)	Negativa
Leucócitos	25 a 500 (linfócitos)	0 mm ³ a 5 mm ³

Fonte: Dimas; Puccioni-Sohler, 2008; Piva; Garcia, 2014.

Exemplo de caso em que houve detecção de *Streptococcus agalactie*:

51 Se Confirmado, Especifique	
1 - Meningococemia	6 - Meningite não especificada <input type="text" value="05"/>
2 - Meningite Meningocócica	7 - Meningite Asséptica_ <input type="text"/>
3 - Meningite Meningocócica com Meningococemia	8 - Meningite de outra etiologia <input type="text"/>
4 - Meningite Tuberculosa	9 - Meningite por Hemófilo
5 - Meningite por outras bactérias (ES, AGALACTIAE)	10 - Meningite por Pneumococos

- Há ainda a possibilidade de selecionar/inserir o número **81 - bactéria não especificada**, conforme ilustração abaixo:

51 Se Confirmado, Especifique	
1 - Meningococemia	6 - Meningite não especificada <input type="text" value="05"/>
2 - Meningite Meningocócica	7 - Meningite Asséptica_ <input type="text"/>
3 - Meningite Meningocócica com Meningococemia	8 - Meningite de outra etiologia <input type="text"/>
4 - Meningite Tuberculosa	9 - Meningite por Hemófilo
5 - Meningite por outras bactérias IAO ESPECIFICADA	10 - Meningite por Pneumococos

Esse encerramento é utilizado nas seguintes situações:

- quando o paciente apresenta clínica compatível com meningite bacteriana mas não houve coleta de líquido, por exemplo. Nesse caso o critério de confirmação (campo 52) seria 4 - clínico.
- quando o quimiocitológico do líquido é sugestivo de meningite bacteriana (alterações descritas no Quadro 02), mas não houve identificação do agente etiológico (Ex. Látex e/ou PCR negativos ou ainda quando não foi possível realizar estes exames laboratoriais). Neste caso o critério de confirmação (campo 52) seria o 6-quimiocitológico do líquido.
- Um outro exemplo deste encerramento é quando na bacterioscopia há presença de bactérias mas não houve realização de outro exame laboratorial específico (cultura e/ou PCR e/ou látex) ou estes deram negativos. Exceção: bacterioscopia com diplococo gram-negativos que confirma Doença meningocócica. Nesse caso o critério de confirmação (campo 52) seria o 5 - bacterioscopia.

Quadro 02 - Alterações encontradas no líquido cefalorraquidiano para meningites bacterianas

CARACTERÍSTICAS	MENINGITE POR OUTRAS BACTÉRIAS	VALORES DE REFERÊNCIA
Aspecto	Turvo	Límpido
Cor	Branca-leitosa ou ligeiramente xantocrômica	Incolor, cristalino ("água de rocha")
Cloretos	Diminuídos	680 mEq/L a 750 mEq/L
Glicose	Diminuída	45 mg/dL a 100 mg/dL
Proteínas totais	Aumentadas	15 mg/dL a 50 mg/dL
Globulinas	Positiva (gamaglobulina)	Negativa
Leucócitos	200 a milhares (neutrófilos)	0 mm ³ a 5 mm ³

Fonte: Dimas; Puccioni-Sohler, 2008; Piva; Garcia, 2014.

Meningite não especificada

Classificação do Caso / Etiologia	50 Classificação do Caso <input type="checkbox"/> 1 - Confirmado 2 - Descartado	51 Se Confirmado, Especifique 1 - Meningococemia 2 - Meningite Meningocócica 3 - Meningite Meningocócica com Meningococemia 4 - Meningite Tuberculosa 5 - Meningite por outras bactérias _____	6 - Meningite não especificada <input type="checkbox"/> 7 - Meningite Asséptica _____ 8 - Meningite de outra etiologia _____ 9 - Meningite por Hemófilo 10 - Meningite por Pneumococos
	52 Critério de Confirmação 1 - Cultura 2 - CIE 3 - Ag. Látex 4 - Clínico 5 - Bacterioscopia 6 - Quimiocitológico do líquido 7 - Clínico-epidemiológico 8 - Isolamento viral 9 - PCR 10 - Outros	53 Se <i>N. meningitidis</i> especificar sorogrupo _____ _____ _____	

Campo 52

- 6) Meningite não especificada: meningite na qual não se tem nenhuma indicação do agente etiológico, nem mesmo sugestão de líquido bacteriano ou viral pelo quimiocitológico ou sinais clínicos de sepse (petéquias/sufusões).

Campo 53

Critérios de confirmação compatíveis: 4 (clínico), 6 (quimiocitológico do líquido, o qual nesse caso não é sugestivo nem de meningite bacteriana nem de meningite viral).

Meningite Asséptica

Classificação do Caso / Etiologia	50 Classificação do Caso <input type="checkbox"/> 1 - Confirmado 2 - Descartado	51 Se Confirmado, Especifique 1 - Meningococemia 2 - Meningite Meningocócica 3 - Meningite Meningocócica com Meningococemia 4 - Meningite Tuberculosa 5 - Meningite por outras bactérias _____ 6 - Meningite não especificada <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7 - Meningite Asséptica _____ 8 - Meningite de outra etiologia _____ 9 - Meningite por Hemófilo 10 - Meningite por Pneumococos
	52 Critério de Confirmação 1 - Cultura 2 - CIE 3 - Ag. Látex 4 - Clínico 5 - Bacterioscopia 6 - Quimiocitológico do líquido 7 - Clínico-epidemiológico 8 - Isolamento viral 9 - PCR 10 - Outros	53 Se <i>N. meningitidis</i> especificar sorogrupo _____

Campo 51

7) Meningite asséptica: são as **meningites virais**. Podem ocorrer as seguinte situações:

- Quando houve identificação de um vírus conforme quadro abaixo com os códigos a serem inseridos no campo 51.7. Para cada agente asséptico estão descritos os critérios de confirmação (campo 52) compatíveis.

Código	Tabela de agentes assépticos	Critérios de Confirmação compatíveis
75	Não identificado	4 (clínico), 6 (quimiocitológico do líquido)
37	Caxumba	4 (clínico), 7 (clínico-epidemiológico), 8 (isolamento viral), 9 (PCR)
38	Sarampo	7 (clínico-epidemiológico), 8 (isolamento viral), 9 (PCR)
39	Herpes simples	4 (clínico), 7 (clínico-epidemiológico), 8 (isolamento viral), 9 (PCR)
40	Varicela/Catapora/Herpes Zoster	4 (clínico), 7 (clínico-epidemiológico), 8 (isolamento viral), 9 (PCR)
41	Rubéola	7 (clínico-epidemiológico), 8 (isolamento viral), 9 (PCR)
55	Influenza	7 (clínico-epidemiológico), 8 (isolamento viral), 9 (PCR)
70	Adenovirus	7 (clínico-epidemiológico), 8 (isolamento viral), 9 (PCR)
56	Echovirus	7 (clínico-epidemiológico), 8 (isolamento viral), 9 (PCR)
63	Coxsackie	7 (clínico-epidemiológico), 8 (isolamento viral), 9 (PCR)
59	Outros Enterovirus	7 (clínico-epidemiológico), 8 (isolamento viral), 9 (PCR)
71	Vírus do Nilo Ocidental	7 (clínico-epidemiológico), 8 (isolamento viral), 9 (PCR)
72	Dengue	7 (clínico-epidemiológico), 8 (isolamento viral), 9 (PCR)
73	Outros Arbovirus	7 (clínico-epidemiológico), 8 (isolamento viral), 9 (PCR)
74	Outros vírus	7 (clínico-epidemiológico), 8 (isolamento viral), 9 (PCR)

As amostras de líquido de suspeitas de meningite viral só devem ser encaminhadas ao LACEN/RS quando se tratar de um caso com gravidade ou proveniente de surto. Essas amostras são enviadas para o Laboratório de Referência Nacional que realiza Pesquisa de

Enterovírus, conforme exemplo abaixo. Nestes casos o campo a ser selecionado é o **59** -

Outros Enterovírus

51 Se Confirmado, Especifique		
1 - Meningococemia	6 - Meningite não especificada	<input type="text" value="07"/>
2 - Meningite Meningocócica	7 - Meningite Asséptica	<input type="text" value="_OUTROS ENTEROVIRUS"/>
3 - Meningite Meningocócica com Meningococemia	8 - Meningite de outra etiologia	<input type="text"/>
4 - Meningite Tuberculosa	9 - Meningite por Hemófilo	<input type="text"/>
5 - Meningite por outras bactérias	10 - Meningite por Pneumococos	<input type="text"/>

Abaixo exemplo de laudo de pesquisa de Enterovírus por RT-PCR:

Pesquisa de Enterovírus - Biologia Molecular		
Método: RT-PCR em tempo real	Data do Recebimento: 01/11/2022	Registro Interno: 63678
Data da Coleta: 23/10/2022	Data do Recebimento: 01/11/2022	Início dos Sintomas: 18/10/2022
Material: Líquor		Amostra Única
Resultado: Detectável		

- Quando não houve identificação de vírus, seleciona-se/insere-se o número **75** - **não identificado**, conforme ilustração abaixo:

51 Se Confirmado, Especifique		
1 - Meningococemia	6 - Meningite não especificada	<input type="text" value="07"/>
2 - Meningite Meningocócica	7 - Meningite Asséptica	<input type="text" value="_NAO IDENTIFICADO"/>
3 - Meningite Meningocócica com Meningococemia	8 - Meningite de outra etiologia	<input type="text"/>
4 - Meningite Tuberculosa	9 - Meningite por Hemófilo	<input type="text"/>
5 - Meningite por outras bactérias	10 - Meningite por Pneumococos	<input type="text"/>

Esse encerramento é utilizado nas situações em que o líquido apresenta quimiocitológico sugestivo de meningite viral (características no Quadro 03) e não houve análise laboratorial ou identificação do agente viral. Nesse caso, o critério (campo 52) a ser selecionado é o 6-quimiocitológico do líquido.

Quadro 03 – Alterações encontradas no Líquor cefalorraquidiano para meningites virais

CARACTERÍSTICAS	MENINGITE VIRAL	VALORES DE REFERÊNCIA
Aspecto	Límpido	Límpido
Cor	Incolor ou opalescente	Incolor, cristalino ("água de rocha")
Cloretos	Normal	680 a 750 mEq/L
Glicose		45 a 100 mg/dL
Proteínas totais	Levemente aumentadas	15 a 50 mg/dL
Globulinas	Negativa ou positiva	Negativa
Leucócitos	5 a 500 linfócitos	0 a 5 mm ³

Fonte: Dimas; Puccioni-Sohler, 2008; Ihekwaba; Kudesia; Mckendrick, 2008; Piva; Garcia, 2014.

Meningite de outra etiologia

Classificação do Caso / Etiologia	50 Classificação do Caso <input type="checkbox"/> 1 - Confirmado 2 - Descartado	51 Se Confirmado, Especifique 1 - Meningococemia 2 - Meningite Meningocócica 3 - Meningite Meningocócica com Meningococemia 4 - Meningite Tuberculosa 5 - Meningite por outras bactérias _____ 6 - Meningite não especificada <input type="checkbox"/> 7 - Meningite Asséptica 8 - Meningite de outra etiologia _____ 9 - Meningite por Hemófilo 10 - Meningite por Pneumococos
	52 Critério de Confirmação 1 - Cultura 2 - CIE 3 - Ag. Látex 4 - Clínico 5 - Bacterioscopia 6 - Quimicitológico do líquido 7 - Clínico-epidemiológico <input type="checkbox"/> 8 - Isolamento viral 9 - PCR 10 - Outros	53 Se <i>N. meningitidis</i> especificar sorogrupo

Campo 51

8) Meningite de outra etiologia: é a meningite causada por fungos e parasitas.

Inserir-se o agente conforme tabela abaixo:

Tabela de outras etiologias	
N°	Etiologias
42	Outros Fungos
43	Cryptococcus/Torula
44	Candida albicans, sp
47	Tripanossoma cruzi
48	Toxoplasma (Gondii, sp)
50	Cisticerco
52	Outros Parasitas
76	Plasmodium sp
77	Taenia Solium
64	Aspergillus

Campo 52

Crítérios de confirmação compatíveis: 1 (cultura de líquido), 3 (látex), 5 (bacterioscopia – presença de leveduras por exemplo), 9 (PCR) e 10 (outros – Exame direto – Pesquisa Tinta da China).

Meningite por Hemófilo

Classificação do Caso / Etiologia	50 Classificação do Caso <input type="checkbox"/> 1 - Confirmado 2 - Descartado	51 Se Confirmado, Especifique 1 - Meningococemia 2 - Meningite Meningocócica 3 - Meningite Meningocócica com Meningococemia 4 - Meningite Tuberculosa 5 - Meningite por outras bactérias	6 - Meningite não especificada <input type="checkbox"/> 7 - Meningite Asséptica 8 - Meningite de outra etiologia 9 - Meningite por Hemófilo 10 - Meningite por Pneumococos
	52 Critério de Confirmação 1 - Cultura 2 - CIE 3 - Ag. Látex 4 - Clínico 5 - Bacterioscopia 6 - Quimicitológico do líquido 7 - Clínico-epidemiológico <input type="checkbox"/> 8 - Isolamento viral 9 - PCR 10 - Outros	53 Se <i>N. meningitidis</i> especificar sorogrupo <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	

Campo 51

9) Meningite por Hemófilo: é a meningite causada pelo *Haemophilus influenzae*.

Campo 52

Crítérios de confirmação compatíveis: 1 (cultura com crescimento de *Haemophilus influenzae*), 2 (CIE- diagnóstico descontinuado), 3 (látex positivo para *Haemophilus influenzae*), 7 (clínico-epidemiológico quando há história de vínculo epidemiológico com

caso confirmado laboratorialmente para *H.influenzae*, 9 (PCR detectável para *Haemophilus influenzae*) e 10 (outros –não disponíveis).

Atenção:

- tem que ter havido identificação do *Haemophilus influenzae* em exame laboratorial específico (cultura e/ou PCR e/ou látex) ou vínculo epidemiológico com caso confirmado laboratorialmente.
- não se confirma meningite por Hemófilo por bacterioscopia.

Meningite por Pneumococos

Classificação do Caso / Etiologia	50 Classificação do Caso <input type="checkbox"/> 1 - Confirmado 2 - Descartado	51 Se Confirmado, Especifique 1 - Meningococemia 2 - Meningite Meningocócica 3 - Meningite Meningocócica com Meningococemia 4 - Meningite Tuberculosa 5 - Meningite por outras bactérias _____	6 - Meningite não especificada <input type="checkbox"/> 7 - Meningite Asséptica _____ 8 - Meningite de outra etiologia _____ 9 - Meningite por Hemófilo 10 - Meningite por Pneumococos
	52 Critério de Confirmação 1 - Cultura 2 - CIE 3 - Ag. Látex 4 - Clínico 5 - Bacterioscopia 6 - Quimio citológico do Iliquor 7 - Clínico-epidemiológico <input type="checkbox"/> 8 - Isolamento viral 9 - PCR 10 - Outros	53 Se <i>N. meningitidis</i> especificar sorogrupo _____ _____ _____	

Campo 51

10) Meningite por Pneumococos: é a meningite causada pelo ***Streptococcus pneumoniae*** = pneumococo

Campo 52:

Critérios de confirmação compatíveis: 1 (cultura com crescimento de *Streptococcus pneumoniae*), 2 (CIE- diagnóstico descontinuado), 3 (látex com identificação de *Streptococcus pneumoniae*), 9 (PCR) e 10 (outros –não disponíveis)

IMPORTANTE:

- Meningite por pneumococo não pode ser encerrada por bacterioscopia!!! A bacterioscopia neste caso, ainda que seja sugestiva de *Streptococcus pneumoniae* (cocos gram positivos dispostos aos pares) não confirma a doença.
- No caso da meningite pneumocócica, a confirmação do caso ocorre somente pela identificação laboratorial da bactéria, seja por cultura (padrão ouro), PCR ou látex.
- Também não se confirma por vínculo epidemiológico!

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Guia de Vigilância em Saúde**. 6ª ed. Brasília: Ministério da Saúde: 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Centro de Inovações Estratégicas em Vigilância em Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. **Dicionário de Dados – SINAN NET – VERSÃO 5.0**. Revisado em julho/2010.