

Perfil epidemiológico da meningite bacteriana nas diferentes regiões brasileiras

Rafaela Melo Macedo¹; Débora Costa Noletto¹; Eduarda Pereira Castanheira¹; Thaís Ribeiro Garcia¹; Thales Vieira Medeiros Freitas¹, Constanza Thaise Xavier Silva².

1. Discente do curso de medicina do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA.
2. Docente do curso de medicina do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA.

RESUMO: A meningite é uma doença infectocontagiosa que corresponde ao processo inflamatório das meninges, o que se dá por meio da penetração de microrganismos no espaço subaracnóideo, onde encontra-se o líquido cefalorraquidiano (LCR). Pode ser causada por vírus, bactérias, protozoários e fungos. O quadro clínico caracteriza-se por febre, cefaleia, náusea, vômito, rigidez de nuca, prostração e confusão mental, sinais de irritação meníngea, acompanhadas de alterações do líquor. Além disso, é uma doença de notificação compulsória. O objetivo do presente estudo foi descrever o perfil epidemiológico da meningite bacteriana nas diferentes regiões brasileiras. Trata-se de uma mini revisão de literatura, em que a coleta de dados foi feita a partir de fontes secundárias de 11 artigos selecionados em levantamento bibliográfico prévio. A busca foi realizada nas bases de dados Scientific Library Online (SCIELO) e no Google Acadêmico. Além da consulta em dados do Guia de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde, de 2019. Utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “meningite” e “perfil epidemiológico”, sendo selecionados artigos publicados entre os anos de 2015 e 2019. Demonstrou-se que ocorrem variações em relação ao perfil epidemiológico associado à meningite nas diferentes regiões brasileiras. Pode-se concluir, por meio da análise dos artigos e do objetivo traçado, que o perfil epidemiológico da meningite nas regiões brasileiras possui as seguintes características, de acordo com a maioria dos artigos: cor variável de acordo com cada região, idade de zero a nove anos e predominância no sexo masculino. Associado a isso, fica evidente que dados como etnia, sexo, situação financeira, moradia e trabalho são as principais variáveis que determinam a capacidade de infecção da meningite no Brasil.

Palavras-chave:

Bactéria.
Meningite.
Perfil epidemiológico.

INTRODUÇÃO

A meningite é uma doença infectocontagiosa que corresponde ao processo inflamatório das meninges (dura-máter, aracnoide e pia-máter), membranas que envolvem o cérebro e a medula espinhal. Isso se dá por meio da penetração de microrganismos no espaço subaracnóideo, onde encontra-se o líquido cefalorraquidiano (LCR), meio adequado para seu desenvolvimento e proliferação (SILVA; MEZAROBBA, 2018).

Pode ser causada por uma multiplicidade de agentes como bactérias, vírus, fungos, protozoários e helmintos. De um modo geral, a meningite bacteriana é a mais grave e letal, sendo que nos adultos, a forma mais comum é a causada por *Streptococcus pneumoniae* (pneumococo), merecendo atenção especial também a doença meningocócica (DM), causada pela *Neisseria meningitidis* (meningococo). Já as meningites virais, cujos principais vírus são os do gênero *Enterovirus*, constituem-se como de maior ocorrência entre todas as formas, no entanto, costumam evoluir de forma benigna. Ademais, destacam-se os fungos do gênero *Cryptococcus*, protozoários como *Toxoplasma gondii* e vermes tais quais *Taenia solium* e *Cysticercus cellulosae* (Cisticercose) (BRASIL, 2019).

Quanto ao quadro clínico presente na meningite bacteriana, observa-se que este é normalmente grave e caracteriza-se por febre, cefaleia, náusea, vômito, rigidez de nuca, prostração e confusão mental, sinais de irritação meníngea, acompanhadas de alterações do líquido. Assim, o diagnóstico laboratorial ocorre por meio da avaliação do aspecto do LCR, cujo normal é límpido e incolor, em exames como bacterioscopia direta, aglutinação pelo látex, reação em cadeia da polimerase (PCR) e análise de cultura, o qual constitui o padrão-ouro de avaliação (DIAS et al., 2017).

O tratamento antibacteriano é feito através do uso de antibióticos, sendo que o quanto antes for realizado menores serão as chances de mortalidade pela doença. A antibioticoterapia deve ser associada a reposição de líquidos e um cuidadoso suporte assistencial. Vale ressaltar ainda que a meningite se trata de uma doença de notificação compulsória, em que os casos são registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) (BRASIL, 2019).

Diante do exposto, e, considerando a relevância do tema como um importante problema de saúde pública no Brasil, o presente estudo teve como objetivo descrever o perfil epidemiológico da meningite bacteriana nas diferentes regiões brasileiras.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma mini revisão de literatura, em que a coleta de dados foi feita a partir de fontes secundárias de 11 artigos selecionados em levantamento bibliográfico prévio. A busca foi realizada nas bases de dados Scientific Library Online (SCIELO) e do Google Acadêmico. Além da consulta em dados do Guia de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde, de 2019. Para

tanto, utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “meningite” e “perfil epidemiológico”, sendo selecionados artigos publicados entre os anos de 2015 e 2019. Os booleanos usados foram “and” e “not”.

Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: 10 artigos em língua portuguesa e um em língua inglesa; artigos que trouxessem dados referentes ao perfil epidemiológico da meningite bacteriana nas diversas regiões brasileiras e artigos publicados e indexados nos referidos bancos de dados.

RESULTADOS

O presente estudo demonstrou que ocorrem variações em relação ao perfil epidemiológico e fatores de riscos associados à meningite nas diferentes regiões brasileiras. Ademais, fica evidente que dados como etnia, sexo, situação financeira, moradia e trabalho são as principais variáveis que determinam a capacidade de infecção da meningite no Brasil (RODRIGUES, 2015; SILVA; MEZAROBBA, 2018).

Pesquisas recentes apontam que, quanto ao sexo e cor, as maiores taxas dessa enfermidade foram registradas em pacientes do sexo masculino e brancos, respectivamente. Quanto ao aspecto da faixa etária, as pessoas mais acometidas foram crianças, especialmente do zero aos nove anos, e adultos de 20 a 39 anos. No geral, indivíduos idosos são os pacientes com menos acometimento pela meningite (FONTES et al., 2019; NAVES et al., 2019).

Referente ao tipo de meningite, as maiores prevalências foram de meningite viral e que, na maioria dos casos, obteve-se cura. Nas de causa bacteriana, destacou-se o agente *Streptococcus pneumoniae* com predominância na grande parte dos casos. Já nas de causa viral, um dos principais agentes etiológicos é o *Enterovirus*, transmitido predominantemente pela via fecal-oral (FONTES et al., 2019). Um dos estudos demonstrou que pacientes com meningite viral ou bacteriana não possuem elevados níveis de eosinófilos no LCR, sendo mais evidente esse aumento em casos de meningites causadas por parasitas e fungos (CUNHA et al., 2016).

De forma mais específica, estudos confirmam que, dentre os tipos de meningite destacados, as infecções bacterianas e virais são as mais importantes e estudadas na perspectiva da saúde pública, uma vez que apresentam maiores índices de incidência na população. A meningite bacteriana tem seu destaque na maior quantidade de óbitos e casos relatados à secretaria de saúde no país, entretanto não se pode afirmar que seu modo de transmissão é prevalente (MOUNT; BOYLE, 2017; SILVA; MEZAROBBA, 2018).

De acordo com Dias et al. (2017), a meningite viral tem um papel de destaque no contágio da população, entretanto se mostra benigna na maioria dos casos, algo que se soma com a baixa taxa

de notificação da região Norte onde se prevalece a infecção viral. Em contraponto, a meningite bacteriana não consegue ser extinta do corpo humano pelo próprio sistema imune, levando os infectados a buscar atendimento médico, algo que corrobora para o fato de que a meningite bacteriana seja a mais infecciosa das meningites relatadas nesse estudo.

Além desses critérios de avaliação do perfil epidemiológico, pôde ser observada uma queda no número de casos de meningite, porém, aumento da letalidade nos últimos dez anos. Isso se deve muito ao avanço das técnicas de diagnóstico, além do aprimoramento da vigilância epidemiológica por parte do Ministério da Saúde, no entanto, frente ao crescimento de ideologias contra a vacinação, o combate à meningite é fortemente ameaçado (RODRIGUES, 2015).

O sistema imunológico ainda está em formação, pois a criança apresenta incapacidade de produzir níveis eficientes de anticorpos (RODRIGUES, 2015). Essa informação corrobora com a confirmação dos resultados encontrados nas pesquisas anteriormente analisadas, uma vez que, dos casos relatados no Brasil, as crianças são as mais afetadas pela meningite (SILVA; MEZAROBBA, 2018; FONTES et al., 2019; NAVES et al., 2019).

Outro ponto a ser destacado é a discrepância em relação às regiões mais afetadas pela meningite no Brasil, apesar da região Sudeste apresentar maior incidência em todos os estudos realizados, foi observado diferenciação no que se referem às demais regiões do país. Nos anos de 2007 a 2013, Rodrigues (2015) destaca a segunda maior ocorrência da infecção na região Nordeste, já Silva e Mezarobba (2018), a identifica enquanto a região com menor abrangência de casos de infecção. Uma explicação para essa realidade é que a região Sudeste é a região mais populosa do país, sendo 50% mais populosa que a região Nordeste, que fica em segundo lugar, esse fato pode ser o motivo pelo qual a região Sudeste tenha o maior número absoluto de casos, embora o acesso ao diagnóstico possa ser um fator dificultoso e a subnotificação dos casos seja uma realidade em todo país. Outro ponto a ser destacado é que a razão afetados /população total é inferior na região Sudeste às regiões consideradas endêmicas como Piauí, Tocantins, Maceió e demais localidades (DIAS et al., 2017).

A fiscalização sobre a notificação compulsória na região Sudeste é outro fator que eleva os números de afetados pela doença. Como a região é mais populosa, possui maior presença do poder público no cumprimento da Lei nº 6.259 de 30 de outubro de 1975 (Conselho Federal de Enfermagem – COFEN), algo que não ocorre em regiões de menor atenção do governo como o agreste nordestino e o Norte do país (SOUZA et al., 2018).

Em relação ao sexo mais afetado e com maior risco de contração da doença, o sexo masculino se destaca na maioria dos estudos (RODRIGUES, 2015; DIAS et al., 2017; SOUZA et al., 2018; FONTES et al., 2019; NAVES et al., 2019), todavia, para Gonçalves e Mezarobba (2015), o sexo mais acomete

tido pela doença infecciosa é o feminino. O fato de a população masculina ser a mais afetada não decorre de uma menor imunidade do sexo à doença, reflete apenas o cenário de que a população masculina ainda é a maioria nos trabalhos de repetição em série presente em fábricas e na construção civil, e, por se tratar de uma doença infectocontagiosa, a transmissão da meningite se aproveita dos aglomerados populacionais e de ambientes fechados, como fábricas e construções, para se disseminar mais facilmente. Isso se reflete em regiões como a do Tocantins, que possui o maior crescimento industrial da região Norte até o ano de 2010 e que, após esse surto na região do comércio e varejo, teve um aumento nos casos de meningite bacteriana na população local (SOUZA et al., 2018).

O clima também se mostrou um fato de importância na contagiosidade da meningite. De acordo com Carvalho et al. (2018), o aumento de casos da doença ocorreu principalmente nos períodos de outono e inverno, época de tempo em que ocorre uma elevação nas taxas de gripes e resfriados que produzem muco, meio de transporte de várias bactérias e, dentre elas, bactérias causadoras da meningite. A taxa pluviométrica também é mais elevada nesse período, porém não é citada de maneira explícita pelo autor como causadora direta de meningite. Entretanto períodos chuvosos faz com que ocorra maior aglomeração de pessoas para se proteger da chuva, fechamento de janelas para evitar a entrada de água e demais formas que propiciam maior contato de pessoas saudáveis com quem possui a bactéria alojada em seu corpo.

CONCLUSÃO

Assim, pode-se concluir por meio da análise dos artigos e dos objetivos traçados que o perfil epidemiológico da meningite nas regiões brasileiras possui as seguintes características, de acordo com a maioria dos artigos: cor variável de acordo com cada região, idade de zero a nove anos e predominância no sexo masculino. Em relação a origem da meningite têm-se em maioria as de procedência viral, sendo que as de origem bacteriana são as que apresentam com maior frequência desfecho em óbitos. Entretanto, têm-se a vacinação em massa como o recurso mais eficaz para limitar a disseminação dessa doença, de acordo com a Organização Mundial da Saúde.

Nota-se que as meningites de origem bacteriana e viral possuem grande significância sob o prisma da saúde pública brasileira se comparada aos outros tipos da mesma doença. É importante ressaltar que a identificação do agente etiológico causador da meningite é essencial para o atendimento inicial dos doentes, uma vez que, caso não seja determinado, pode resultar em uma terapêutica antimicrobiana sobre casos de meningite viral não identificados. Sendo, assim, importante que os meios de comunicação em parceria com os ambientes hospitalares conscientizem a população acerca dos cuidados necessários para que evitem a disseminação dos agentes causadores dessa enfermidade. Logo, fica evidente que a meningite representa, hodiernamente, um agravo em saúde endêmico no

Brasil e, devido a isso, são necessários mais estudos acerca de esclarecer a etiologia dessa doença e em especial seus fatores de risco, visando sempre o bem-estar da população e a segurança dos profissionais de saúde.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de vigilância em saúde. Brasília: Ministério da Saúde**, 2019.

CARVALHO, L.A.S., et al. Incidência de meningite relacionada às condições sazonais no município de Maceió entre 2007 e 2017. **Ciências Biológicas e de Saúde Unit**, V.5, n.1, p.205-220, 2018.

CUNHA, M.C.R., et al. Meningite eosinofílica: relato de caso. **Carta ao Editor**, v.49, n.2, p.213-215, 2017.

DIAS, F.C.F., et al. Meningite: Aspectos epidemiológicos da doença na região norte do Brasil. **Revista de Patologia do Tocantins**, v.4, n.2, p.46-49, 2017.

FONTES, F.L.L., et al. Meningite em um estado do Nordeste brasileiro: descrição das características epidemiológicas em um período de 11 anos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v.25, p.1-9, 2019.

GOMES, L.S., et al. Aspectos epidemiológicos das meningites virais no estado do Piauí no período de 2007 a 2017. **Revista Eletrônica Acervo de Saúde**, v.11, n.10, p.1-8, 2019.

MOUNT, H.R.; BOYLE S.D. Aseptic and Bacterial Meningitis: Evaluation, Treatment, and Prevention. **American Family Physician**, v.96, n.5, p.314-322, 2017.

NAVES, G.R.C., et al. Incidência dos casos de meningite na cidade de Uberaba, Minas Gerais no período de 2010 a 2017: estudo populacional. **Revista Ciências em Saúde**, v.9, n.3, p.1-9, 2019.

RAMOS, C.G., et al. Meningites bacterianas: epidemiologia dos casos notificados em Minas Gerais entre os anos de 2007 e 2017. **Revista Eletrônica Acervo de Saúde**, v.22, p.1-7, 2019.

RODRIGUES, E.M.B.; MILAGRES, B.S. Meningite: Perfil epidemiológico da doença no Brasil nos anos de 2007 a 2013. **Centro Universitário de Brasília**. p.1-16, 2015.

SILVA, H.; MEZAROBBA, N. Meningite no Brasil em 2015: o panorama da atualidade. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v.47, n.1, p.34-46, 2018.

SOUZA, A.R., et al. Incidência de óbitos por meningite no Brasil e no Tocantins entre 2010 e 2015. **Revista de Patologia do Tocantins**, v.5, n.4, p.17-19, 2018.