

MENINGITE NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO JOÃO DE BARROS BARRETO¹

MENINGITIS AT THE HOSPITAL UNIVERSITÁRIO JOÃO DE BARROS BARRETO¹

Maria Rita de Cássia Costa MONTEIRO², Taiana Moita Koury ALVES³, Luciane Maria Lisboa ABRAÃO³ e Mário Hugo Nascimento FACHARDO³.

RESUMO

Objetivo: descrever aspectos epidemiológicos de casos de meningite ocorridos no Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUIBB), período de 01 de agosto de 2005 a 31 de julho de 2006. **Método:** estudo transversal de prevalência, analisados 194 prontuários com diagnóstico de meningite infecciosa no HUIBB, período de agosto de 2005 a julho de 2006. Os dados foram obtidos pelo DAME e depois processados para obtenção das taxas de frequência. **Resultados:** 11,34% dos pacientes evoluíram para óbito; a faixa etária mais acometida foi a menor de um ano (21,66%); a meningite de etiologia bacteriana Não Especificada (NE) representou mais de 50% da amostra estudada, seguida pela meningite viral NE (14,4%); meningite tuberculosa (8,7%); de origem meningocócica (6,2%); meningococemia NE (5,2%); criptococose cerebral (4,2%); meningite pneumocócica (4,2%); meningite em micoses (2,5%); em doenças bacterianas (1,6%) e meningite NE (1,0%); o tempo médio de internação foi de 18 dias; 50% dos óbitos foram decorrentes da meningite bacteriana NE; a maioria dos casos de meningite infecciosa (54,12%) no HUIBB foi proveniente da região metropolitana de Belém. **Conclusão:** a alta porcentagem de meningite bacteriana NE está relacionada com o correto emprego das técnicas de diagnóstico laboratorial, a qualificação profissional dos indivíduos envolvidos no diagnóstico e tratamento dos pacientes, o que determina a melhora do prognóstico e da qualidade de vida dos pacientes após a resolução da doença.

DESCRITORES: meningite, meningoencefalite, epidemiologia.

INTRODUÇÃO

As meningites (meningomielites, meningoencefalites e meningomieloencefalites) são entidades nosológicas conceituadas como um processo inflamatório do espaço subaracnóideo e das membranas aracnóide e pia-máter, podendo acometer a dura-máter e o parênquima cerebral.

Vários agentes infecciosos (vírus, bactérias, fungos, espiroquetas, helmintos e protozoários) estão relacionados com as meningites infecciosas. No Brasil, em grande parte dos casos não há isolamento do agente etiológico da meningite, o que se deve ao uso indiscriminado de antibióticos, às técnicas de coleta e armazenamento inadequadas das amostras de líquido cefalorraquidiano (LCR) e dificuldades técnico-operacionais dos próprios laboratórios^{1,2}.

Mundialmente, o número de ocorrência de casos de meningite infecciosa passa de um milhão, ocorrendo cerca de 200.000 óbitos/ano². Dados do Ministério da Saúde apontam a ocorrência de aproximadamente 300.000 casos/ano no Brasil³. Segundo informações do Núcleo Estadual de Epidemiologia da Secretaria Executiva de Saúde

Pública do Pará, no ano de 2003 foram notificados 674 casos de meningite infecciosa, com cerca de 5% evoluindo para o óbito⁴.

OBJETIVO

Descrever aspectos epidemiológicos de meningite infecciosa no Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUIBB), período de 01 de agosto de 2005 a 31 de julho de 2006.

MÉTODOS

Estudo epidemiológico transversal de prevalência, desenvolvido no HUIBB.

A amostra constitui – se de todos os prontuários com diagnóstico de meningite no período de 01 de agosto de 2005 a 31 de julho de 2006, sendo identificados 194 registros, obtidos na Divisão de Arquivos Médicos e Estatística (DAME) do HUIBB, a partir de dados eletrônicos

¹ Hospital Universitário João de Barros Barreto

² Professora Adjunta da disciplina Doenças Tropicais e Infecciosas/UFPA.

³ Médicos Residentes respectivamente FSCM-Pa, UNESP e USP.

informando variáveis como: idade, sexo, etiologia, período de internação, procedência e ocorrência de óbito.

As informações obtidas foram agrupadas em tabelas, sendo posteriormente feito o cálculo das taxas de frequências utilizando-se o programa Microsoft Excel 2003. Para editoração do texto utilizou-se o programa Microsoft Word 2003. O

trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HUIBB, em 31/01/07.

RESULTADOS

No período de agosto de 2005 a julho de 2006 tiveram 194 registros de meningite no HUIBB. Destes, 11,34% (22/194) evoluíram para óbito.

Tabela I – Distribuição dos pacientes com meningite infecciosa de acordo com a etiologia, no HUIBB, período de 01 de agosto de 2005 a 31 de julho de 2006

Etiologia	Quantidade	%
Meningite meningocócica	12	6,2
Meningite bacteriana NE ⁽¹⁾	101	52,0
Meningite NE ⁽¹⁾	2	1,0
Meningococemia NE ⁽¹⁾	10	5,2
Meningite tuberculosa	17	8,7
Meningite viral NE ⁽¹⁾	28	14,4
Criptococose cerebral	8	4,2
Meningite pneumocócica	8	4,2
Meningite em micoses	5	2,5
Meningite em doenças bacterianas	3	1,6
Total	194	100,0

Fonte: DAME/HUIBB

(1)NE: Não especificada

Tabela II – Distribuição dos casos de meningite infecciosa de acordo tempo de internação, no HUIBB, período de 01 de agosto de 2005 a 31 de julho de 2006.

Período de Internação (dias)	Nº de pacientes	%
Até 7	50	25,8
8 - 15	80	41,3
> 15	64	32,9
Total	194	100,0

Fonte: DAME/HUIBB

Tabela III – Distribuição dos óbito de acordo com a etiologia das meningites infecciosas, no HUIBB, período de 01 de agosto de 2005 a 31 de julho de 2006.

Etiologia	n	%
Meningite meningocócica	1	4,6
Meningite bacteriana NE ⁽¹⁾	11	50,0
Meningite NE ⁽¹⁾	-	-
Meningococemia NE ⁽¹⁾	2	9,0
Meningite tuberculosa	5	22,8
Meningite viral NE ⁽¹⁾	-	-
Criptococose cerebral	1	4,6
Meningite pneumocócica	2	9,0
Meningite em micoses	-	-
Meningite em doenças bacterianas	-	-
Total	22	100,0

Fonte: DAME/HUIBB

(1) NE: não especificada.

Tabela IV – Distribuição dos casos de meningite infecciosa de acordo com faixa etária, no HUIBB, período de 01 de agosto de 2005 a 31 de julho de 2006.

Etiologias	Faixas Etárias						Total
	< 1	1 a 9	10 a 19	20 a 39	40 a 60	> 60	
Meningite Meningocócica	3	5	2	2	-	-	12
Meningite Bacteriana NE ⁽¹⁾	26	32	25	9	8	1	101
Meningite NE ⁽¹⁾	-	-	1	1	-	-	2
Meningococemia NE ⁽¹⁾	-	5	4	1	-	-	10
Meningite tuberculosa	1	1	2	9	3	1	17
Meningite viral NE ⁽¹⁾	6	9	7	5	1	-	28
Criptococose cerebral	-	3	2	3	-	-	8
Meningite Pneumocócica	6	-	1	1	-	-	8
Meningite em micoses	-	-	1	2	2	-	5
Meningite em doenças bacterianas	-	2	1	-	-	-	3
Total	42	57	46	23	14	2	194

Fonte: DAME/HUIBB

Tabela V – Procedência dos casos de meningite infecciosa, no HUIBB, período de 01 de agosto de 2005 a 31 de julho de 2006.

Município de procedência	Quantidade		Município de procedência	Quantidade	
	n	%		n	%
Abaetetuba	7	3,7	Marituba	8	4,3
Acará	1	0,5	Melgaço	1	0,5
Anajás	2	1,0	Mocajuba	1	0,5
Ananindeua	18	9,4	Moju	5	2,6
Anapú	1	0,5	Ourém	2	1,0
Baião	2	1,0	Paragominas	3	1,5
Barcarena	3	1,5	Parauapebas	1	0,5
Belém	67	34,6	Peixe-Boi	1	0,5
Belterra	1	0,5	Portel	1	0,5
Benevides	2	1,0	Porto de Moz	1	0,5
Bragança	5	2,6	Quatipurú	1	0,5
Breves	1	0,5	Redenção	1	0,5
Bujarú	2	1,0	Rondon do Pará	1	0,5
Cachoeira do Arari	2	1,0	Salinópolis	2	1,0
Cametá	1	0,5	Salvaterra	1	0,5
Capanema	1	0,5	Sta Izabel do Pará	2	1,0
Capitão Poço	2	1,0	Sta Luzia do Pará	1	0,5
Castanhal	5	2,6	S. Domingos do Capim	2	1,0
Concórdia do Pará	1	0,5	São Félix do Xingu	1	0,5
Dom Eliseu	1	0,5	São Francisco do Pará	4	2,0
Igarapé-Açu	2	1,0	São Miguel do Pará	1	0,5
Igarapé-miri	4	2,0	Tailândia	4	2,0
Ipixuna	2	1,0	Tomé-Açu	4	2,0
Jacareacanga	1	0,5	Ulianópolis	1	0,5
Limoeiro do Ajurú	1	0,5	Uruara	1	0,5
Marabé	1	0,5	Vigia	4	2,0
Marapanim	1	0,5	Viseu	2	1,0
Total			Total	194	100,0

Fonte:DAME/HUIBB

DISCUSSÃO

Focaccia³ relata que a ocorrência de meningite por ano é de aproximadamente 300.000 casos no Brasil, porém Barros⁵ destaca que somente 30.000 casos de meningite são notificados anualmente, ou seja, 10% do total. Barros,⁵ também, evidencia que a meningite é uma doença sem predominância relacionada aos sexos. Esse autor mostra que 46,9% dos pacientes são do sexo feminino e 53,1% do sexo masculino, não tendo diferença percentual significativa, corroborando com o estudo supracitado de Barros.

A faixa etária de 0-14 anos representa 65,92% dos pacientes com meningite no HUIBB, assim como no estudo de Kallás⁶ que evidencia a maior incidência de meningite na infância.

Segundo Miranda², dentre todas as causas de meningite, as bacterianas são as mais frequentes. Houve elevada proporção de meningite bacteriana NE nesta pesquisa, totalizando 52% dos casos, observada na tabela I e na literatura^{2,8,9}. A dificuldade na identificação do agente infeccioso das meningites se deve ao uso indiscriminado de antibióticos, de técnicas de coleta e armazenamento inadequadas de amostras de líquido, e dificuldades técnico-operacionais dos próprios laboratórios².

A segunda etiologia mais frequente (tabela I), foi a meningite viral NE (14,4%). Segundo Miranda², apesar da alta incidência da meningite viral o agente é, raramente, determinado. Nos EUA, a identificação dos agentes virais é dificultada, pois a sintomatologia não é tão flagrante quanto a da meningite bacteriana e por ter um curso mais benigno, fazendo que sua incidência e prevalência sejam subestimadas¹⁰. O diagnóstico, então, é baseado em dados clínicos, epidemiológicos e das características do LCR².

A meningite tuberculosa ocupou a terceira posição dos agentes etiológicos mais frequentes no estudo (tabela I), representando 8,7%. A meningite tuberculosa difere da causada pela maioria das outras bactérias habituais por ter evolução mais arrastada, o índice de mortalidade ser mais alto, as alterações do LCR serem menos marcantes e pelo fato do tratamento ser menos eficaz em evitar seqüelas¹¹.

A meningite meningocócica é um tipo de meningite bacteriana que apresenta elevada gravidade¹², sendo observado na tabela I, 6,2% de casos da doença nos pacientes tratados no HUIBB no período em questão. As meningites como: criptococose cerebral, pneumocócica, em micoses, em doenças bacterianas e não especificada representaram 13,5% das etiologias. Em discordância com a literatura, a meningite por pneumococo não representa, nesse estudo, a maioria dos casos de

meningite bacteriana, indicando que talvez esses dados estejam esbarrando nas limitações locais quanto à determinação dos agentes etiológicos das meningites^{2,10,13-15}.

A lista de procedimentos médicos do Sistema Único de Saúde⁷ especifica o tempo médio de permanência hospitalar para cada doença, sendo de 7 dias para as meningites. Na Tabela II observa-se que 41,3% dos pacientes permaneceram no hospital por oito a quinze dias, caracterizando um atraso na alta dos mesmos.

A meningite de origem bacteriana NE foi responsável por 50% dos óbitos (tabela III). Dado confirmado por estudos^{2,16,17}. Franco et al.¹, diferente dos estudos anteriormente citados, mostra que a meningite de maior letalidade é a tuberculosa, a qual, nessa pesquisa, representou a segunda maior taxa de letalidade.

Os pacientes na faixa etária 01-09 anos apresentaram maior prevalência de infecção bacteriana NE (tabela IV). Tal meningite foi a única presente em todas as faixas etárias estudadas e também a etiologia mais prevalente, concordando com a literatura^{1,2,16}.

A meningite viral NE foi a segunda mais prevalente (tabela IV), ocorrendo preferencialmente durante a infância, em concordância com Franco et al.¹, Escosteguy et al.¹⁶ e Miranda et al.². Neste estudo, a criptococose cerebral foi prevalente na faixa etária de 1-9 anos (tabela IV), estando de acordo com o estudo de Franco et al.¹. No entanto, para Miranda et al.² e Escosteguy et al.¹⁶ a criptococose cerebral é mais comum na faixa etária de 30-60 anos, sendo pouco frequente em crianças, mas nesses estudos os achados estão relacionados a situações de imunodeficiência como a SIDA.

Segundo Santos et al.⁴, a região metropolitana de Belém foi responsável por 63% das procedências de meningite do HUIBB em 2003; conforme (tabela V), 105 pacientes (54,12%), procederam da região metropolitana de Belém. A capital do estado do Pará registrou 34,6% casos. Segundo Carneiro et al.¹⁸, o município de Belém teve a maior incidência dos casos, confirmando os dados da desta pesquisa.

CONCLUSÃO

As crianças são as mais acometidas por essa doença, sem prevalência de sexo, com média de tempo de internação de 8-15 dias em contraste com a média prevista pela lista de procedimentos médicos do SUS.

A meningite bacteriana não especificada foi a etiologia predominante dentre todas as estudadas. Em relação ao elevado percentual de meningite desta

etiologia, é importante a melhor qualificação profissional dos funcionários de saúde envolvidos no processo de diagnóstico da doença, assim como aprimoramento das técnicas laboratoriais de diagnóstico. Um exemplo disso é a importância da coleta precoce do LCR antes de iniciar o tratamento empírico para diminuir o número de culturas sem

crescimento de germes. A não identificação do agente e atraso na instituição de terapia específica precoce podem comprometer a boa evolução da doença, já que esta ainda representa um importante problema de saúde pública, devido a sua elevada morbimortalidade e alto índice de seqüelas.

SUMMARY

MENINGITIS AT THE HOSPITAL UNIVERSITÁRIO JOÃO DE BARROS BARRETO

Maria Rita de Cássia Costa MONTEIRO, Taiana Moita Koury ALVES, Luciane Maria Lisboa ABRAÃO e Mário Hugo Nascimento FACHARDO

Objective: to describe meningitis epidemiologic aspects in the Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUIBB), during the period of 1st of August, 2005 and 31st of July, 2006. **Method:** a transversal epidemiologic study was realized, with 194 cases of hospitalized patients diagnosed with meningitis in the HUIBB, during the period of 1st of August, 2005 and 31st of July, 2006, were analyzed. The data was obtained from the DAME and was processed in order to obtain frequency taxes. **Results:** of the 194 patients, 11,34% died; non-specified bacterial meningitis represented more than 50% of the studied sample, followed by the non-specified viral meningitis (14,4%), tuberculous meningitis (8,7%), meningococcal meningitis (6,2%), non-specified meningococemia (5,2%), cerebral criptococcosis (4,2%), pneumococcal meningitis (4,2%), fungi meningitis (2,5%), meningitis in bacterial infection (1,6%) and non-specified meningitis (1,0%); the mean hospitalization time was of 18 days; 50% of the deaths were due to the non-specified bacterial meningitis etiology; most of the cases notified in the HUIBB happened somewhere in the metropolitan region of Belém (54,12%). **Conclusion:** The high non-specified bacterial meningitis percentage is related to professional qualification of the people involved in the diagnostic and treatment aspects of meningitis and the correct use of laboratory diagnostic techniques, which determines the improvement of the prognosis and the quality of life of these patients after the resolution of the disease.

KEY WORDS: meningitis, meningoencephalitis, epidemiology.

REFERÊNCIAS

- 1- Franco, MCA; Sanjad, MR; Pinto, PHO. Prevalência de meningite em crianças no Hospital Universitário João de Barros Barreto, período de 1995 a 2004. *Revista Paraense de Medicina*. Volume 20 (1): 33-39, 2006.
- 2- Miranda, E C B M.; Silva, B M; Oliveira, B P R. Meningites. In: Leão, RNQ. *Doenças Infecciosas e Parasitárias – Enfoque Amazônico*. Editora Cejup. Belém/PA. 1997: 171-189.
- 3- Focaccia, R. Meningites Bacterianas. In: Veronesi, R.; Focaccia, R. *Tratado de Infectologia*, volume 1, 3^a ed. São Paulo (SP): Atheneu, p.1025-1058, 2005.
- 4- Santos, RS; Ramos, EMLS.; Almeida, SS. Incidência de meningite no Hospital Universitário João de Barros Barreto, em 2003. *Revista Paraense de Medicina*. Volume 19 (4): 53-58, 2005.
- 5- Barros, F. *Meningites Bacterianas Situação Nacional*. São Paulo: Ministério da Saúde, 2004.
- 6- Kallás, E. Entrevista concedida à Drauzio Varella. Disponível em <<http://drauzioarella.ig.com.br/entrevistas/meningite3.asp>>. Acessado em 05/01/2007.
- 7- SUS – Livro de Procedimentos Médicos do Sistema Único de Saúde, 2003.
- 8- Nascimento, LFC. Meningites Bacterianas no Hospital Univesitário de Taubaté, 1995-1998: Epidemiologia, Etiologia e Evolução de 82 casos. *Pediatr Mod*. 2000; 36(12): 828-34.
- 9- Weiss, DPL; Coplan, P; Guess, H. Epidemiology of Bacterial Meningitis Among Children in Brazil. *Rev Saude Publica*. 2001; 35(3): 249-255.
- 10- Hauser, S L e col. *Harrison's: Neurology in Clinical Medicine* 1^a edição. USA: McGraw-Hill, 2006: 423-55.
- 11- Miller, J R e Jubelt B. Infecções do Sistema Nervoso. In: Rowland L. P. Merritt: *Tratado de Neurologia*. Ed. Guanabara-Koogan. Rio de Janeiro, RJ. 1997: 86,94.

- 12- Sampaio, MCAC. Meningite. Out. 2003. Disponível em <www.wgate.com.br/fisioweb/variedades.asp>. Acessado em 05/01/2007.
- 13- Van Der Beek, D e col. Clinical Features and Prognostic Factors in Adults with Bacterial Meningitis. The New England Journal of Medicine. Vol 351: 1849-59, 2004.
- 14- Van Der Beek, D e col. Community-Acquired Bacterial Meningitis. New England Journal of Medicine. Vol 354: 44-53, 2006.
- 15- Blumenfeld, H. Neuroanatomy Through Clinical Cases 1a edição. Massachusetts: Sinauer Associates, 2002: 154-61.
- 16- Escosteguy, CC; Medronho, RA; Madruga, R.; Dias, HG; Braga, R.C; Azevedo, OP. Vigilância epidemiológica e avaliação da assistência às meningites. Revista de Saúde Pública. Volume 38(5): 657-663, 2004.
- 17- Vieira, JFS. Incidência de meningite em pacientes de 0-12 anos no Instituto de Medicina Tropical de Manaus. Arquivos de Neuropsiquiatria. Volume: 59(2-A): 227-229, 2001.
- 18- Carneiro, CA et al. Estudo descritivo de meningite no estado do Pará. Revista Pará-Médico. Vol. 8 (1): 33, 2004.

Endereço para correspondência:

Taiana Moita Koury Alves
Av. Duque de Caxias 1385.
Marco, Belém-PA. CEP: 66093-400
Fone: (91) 3226-3526 / 81364882
E-mail: taikoury@yahoo.com.br

Recebido em 11.01.09 – Aprovado em 28.08.2009