

MENIGITE MENINGOCÓCIA - ANÁLISE ESTATÍSTICA DE 265 SASOS - GOIÂNIA - GOIÁS - BRASIL - 1973*

SYDNEY SCHMIDT* JOAQUIM CAETANO DE ALMEIDA NETO***
JOSÉ VIEIRA FILHO**** LUIZ FERNANDO KRATZ*****

RESUMO:

Foram analisados estatisticamente, 265 casos de meningite meningocócica, internados em 1973, no Hospital "Oswaldo Cruz" de Goiânia (janeiro-novembro).

Procurou-se relacionar, a ocorrência e letalidade das formas com e sem púrpura, com as variáveis grupo etário e sexo. Os resultados estatisticamente significantes, foram os seguintes:

1) A meningite meningocócica com púrpura foi mais comum no sexo feminino.

2) A letalidade se mostrou aumentada no grupo etário de 0 a 1 ano e diminuída nos de 5 — 10 e 10 — 15 anos.

Encontrou-se também, as seguintes indicações a serem confirmadas:

a) A meningite meningocócica é mais comum e mais grave, em termos de letalidade, no sexo masculino.

b) A púrpura não agiu como fator de gravidade marcante, visto que ocorreu com mais frequência no sexo feminino onde o índice de letalidade foi menor que no masculino.

c) A ocorrência de púrpura estaria mais acentuada nos grupos etários 5 — 10 e 10 — 15 e diminuída nos de 0 — 5 anos.

INTRODUÇÃO

Desde 1971 vem aumentando a incidência de Meningite meningocócica em Goiás e, a partir de março de 1973 a curva, notadamente ascendente, apresentou um pico que surpreendeu o Estado. Bastaria citar, para tal constatação, que somente no Hospital "Oswaldo Cruz" (H.O.C.), onde funciona a Disciplina de Doenças infecciosas da Universidade Federal de Goiás, o número de pacientes internados com essa patologia foi de 265 casos, até novembro de 1973, contra 62 em 1972 e 33 em 1971. Neste trabalho são analisados apenas os de 1973, sobre os quais foram feitas algumas análises estatísticas.

* Apresentado no X Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical — Fevereiro de 1974.

** Professor contratado do D.M. Tropical da UFGO.

*** Diretor do Hospital "Oswaldo Cruz" e Prof. Adjunto do DMT-UFGO.

**** Prof. Adjunto do D.M.T. da UFGO.

***** Prof. Titular do I.C.B. da UFGO.

ticas, procurando-se verificar relações associáveis, tais como letalidade x grupo etário, grupo etário x púrpura, sexo x púrpura e púrpura x letalidade.

No período estudado foram internados no H.O.C. 484 casos de Meningite de todas as etiologias.

MATERIAL E MÉTODOS

1.º) Exame clínico — Pesquisa de sinais e/ou sintomas de meningite, verificação de lesões hemorrágicas cutâneas (petéquias, púrpura, equimoses), concomitantes ou não com sinais de irritação meníngea, durante a admissão ou no decurso do tratamento.

2.º) Punção lombar à suspeita clínica de meningite.

3.º) Exame microbiológico do L.C.R. — Bacterioscopia, citometria, cultura e identificação do germe; os métodos utilizados na coloração foram os de Gram e Leishman. O meio de cultura foi o de Agar fosfatase. Nos casos de meningococemia com liquor claro, para confirmação bacterioscópica, fazia-se biópsia de lesão cutânea e procediam-se os exames do fragmento retirado, além do histopatológico.

4.º) As análises estatísticas executadas, constaram basicamente, de testes de associações variáveis com tabelas de contingência. A significância dos resultados foi testada, geralmente, através do índice de dispersão relativo, denominado Qui-quadrado (x^2) que estima, no caso das tabelas de contingência, a significância dos desvios entre valores realmente observados e os teoricamente esperados, se os fatores estudados

fossem independentes, $x^2 = (O-E)^2$

E

RESULTADOS:

A tabela I sumariza as ocorrências. Como se pode observar a meningite meningocócica contribuiu com 55% dos casos de meningite de todas as etiologias (265/482), e o índice de letalidade foi de 13,2% (35/265). **Letalidade x grupo etário** — significativamente associados:

$[x^2=23,93 > x^2.05(5) = 11,07]$, conforme se vê na tabela II: Notadamente aumentada na faixa de 0 a 1 ano de idade e diminuída nas faixas de 5 a 10 e 10 a 15 anos.

Meningite meningocócica com púrpura e sem púrpura: No global, a ocorrência da forma com púrpura foi de 23,4% (62/265).

Púrpura x faixa etária: Durante a ocorrência, a rigor, não existiu dependência:

$[x^2=8,92 < x^2.01(5)=9,21]$. Observa-se, na tabela III, a obtenção de um valor de x^2 próximo à zona de rejeição.

Púrpura x sexo: De maneira geral, a meningite meningocócica acometeu igualmente os 2 sexos. A diferença encontrada da amostra estudada (54% para o sexo masculino e 46% para o sexo feminino, aqui englobados com ou sem púrpura). No entanto a forma com púrpura foi mais comum no sexo feminino (29,5%) que no masculino (18,1%). Esta associação foi estatisticamente significativa:

A aglutinação positiva entre elas e entre si mesmas deve ocorrer por conta desses antígenos idênticos.

TABELA I

265 caso de meningite meningocócica internados no Hospital "Oswaldo Cruz" Goiânia, Goiás — Jan. Nov. 1973.

Idade	Com Púrpura		Sem Púrpura		
	Cura	Óbitos	Cura	Óbitos	
0 — 1	1	2	2	—	14
1 — 2	3	—	1	1	8
2 — 3	—	1	—	—	8
3 — 4	1	—	—	—	7
4 — 5	—	3	1	1	6
5 — 10	4	9	—	1	26
10 — 15	5	12	1	—	15
15 — 20	5	3	—	2	11
20 —	2	1	—	—	6
	21	31	5	5	101
					77
					16
					9
					39
					25
					11
					13
					70
					52
					29
					14
					52
					10
					178
					25

TABELA II

Ocorrência de púrpura em 265 casos de meningite meningocócica. Hospital "Oswaldo Cruz", Goiânia, Goiás — jan-nov. 1973

Grupo Etário	Encontrada	Espera teórica
0 — 1	5	9,4
1 — 5	12	14,7
5 — 10	14	16,9
10 — 15	18	12,6
15 — 20	10	7,0
+ 20	3	3,4

$[x^2=4,17 > x^2.05(1) = 3,84]$.

Púrpura x letalidade: De 16,1% dos casos contra 12,3% nos sem púrpura, não se pode confirmar estatisticamente $[x^2 =$

$0,602 < x^2.05(1) = 3,84]$.

Letalidade x sexo: Não se detectou associação entre óbitos e natureza do sexo, tanto para a forma com púrpura $[x^2=0,470 < x^2.05(1)=3,84]$ como para a

TABELA III

Ocorrência de óbitos em 265 casos de meningite meningocócica.
Hospital "Oswaldo Cruz" — Goiânia — jan.-nov. 1973.

Grupo Etário	Óbitos Observados	Ób. Esperado
0 — 1	13	5,1
1 — 5	10	8,6
1 — 10	3	9,2
10 — 15	3	6,9
15 — 20	3	3,8
+ 20	3	1,4

TABELA IV

Letalidade versus sexo em 265 casos de meningite meningocócica.
Hospital "Oswaldo Cruz", Goiânia, Jan.-Nov. 1973.

Sexo	C/Púrpura	S/Púrpura
Masculino	19,20%	13,07%
Feminino	13,90%	10,05%

sem púrpura [$\chi^2=0,320 < \chi^2.05$
(1)=3,84]. As diferenças, observadas na Tabela IV, podem ser devidas ao erro intrínseco que existe em todas as amostragens.

CONSIDERAÇÕES

Apesar de amostragem razoável (265 casos), este trabalho constitui um levantamento inicial e o seu prosseguimento poderá esclarecer as indicações sugeridas:

a) **Quanto à letalidade e faixa etária.** Verificou-se que, as frequências absolutas dos casos internados, variaram com estas; no entanto, não foi possível fazer

um estudo da incidência diferencial nas faixas etárias da população, por falta de um conhecimento adequado da constituição demográfica real da população, sob influência do H.O.C.

b) **Quanto a púrpura x faixa etária.** Constatou-se independência das associações; contudo, a obtenção de um valor de χ^2 próximo a zona de rejeição nos permite supor indicações de que, em termos relativos, a forma com púrpura seja mais frequente nas faixas de 10 a 15 anos e de 15 a 20 anos e marcadamente menos frequente na de 0 — 1 ano (tabela III).



c) **Púrpura x sexo.** Constatou-se que o sexo masculino contribuiu com 54% dos casos de púrpura, mas a diferença encontrada só pôde ser considerada como indicação, vez que o desvio padrão da amostra foi de $\pm 9,7\%$.

SUMMARY

265 cases of meningococcal meningitis have been statistically during their hospitalization in 1973 at "Oswaldo Cruz" Hospital in Goiânia — Goiás — Brazil.

We tried to correlate the occurrence and letality in cases with or without purpura significant conclusions were as follow:

1 — Meningococcal meningitis with purpura was mostly found in females.
2 — Letality was mostly increased in age group 0 to 1 year and decreased in the age groups 5 to 10 and 10 to 15 years.

Still to be confirmed we also found the following indications:

a) Meningococcal meningitis is more common and severe, in terms of letality, in males.

b) Purpura didn't play a role of marked severity in meningococcal meningitis because it occurred mostly in females where letality rate was lower than in males.

c) The occurrence of purpura would be increased in the age groups 5 to 10 years and 10 to 15 years and decreased in age groups 0 to 5 years.