

USO DO FilmArray® NO DIAGNÓSTICO DAS MENINGITES BACTERIANAS



RENAN DOMINGUES – renan.domingues@senneli liquor.com.br
 FERNANDO BRUNALE – fernando.brunale@senneli liquor.com.br
 GUSTAVO BRUNIERA – gustavo.bruniera@senneli liquor.com.br
 MÁRCIO VEGA – marcio.vega@senneli liquor.com.br
 CARLOS SENNE – carlos.senne@senneli liquor.com.br



SENNE LIQUOR DIAGNOSTICO, SÃO PAULO, SP

❖ INTRODUÇÃO

O FilmArray® meningites/encefalites é um sistema que utiliza a técnica de PCR multiplex automatizado para identificação de 14 agentes de infecções do SNC, incluindo vírus, *Cryptococcus* e bactérias. São testadas as seguintes bactérias: *E. coli K1*, *H. influenzae*, *L. monocytogenes*, *N. meningitidis*, *S. agalactiae* e *pneumoniae*.

Neste estudo comparamos a performance do FilmArray® com os métodos microbiológicos convencionais para meningites bacterianas.

❖ MÉTODOS

Avaliamos retrospectivamente os dados de 396 pacientes com infecção de SNC e submetidos ao método.

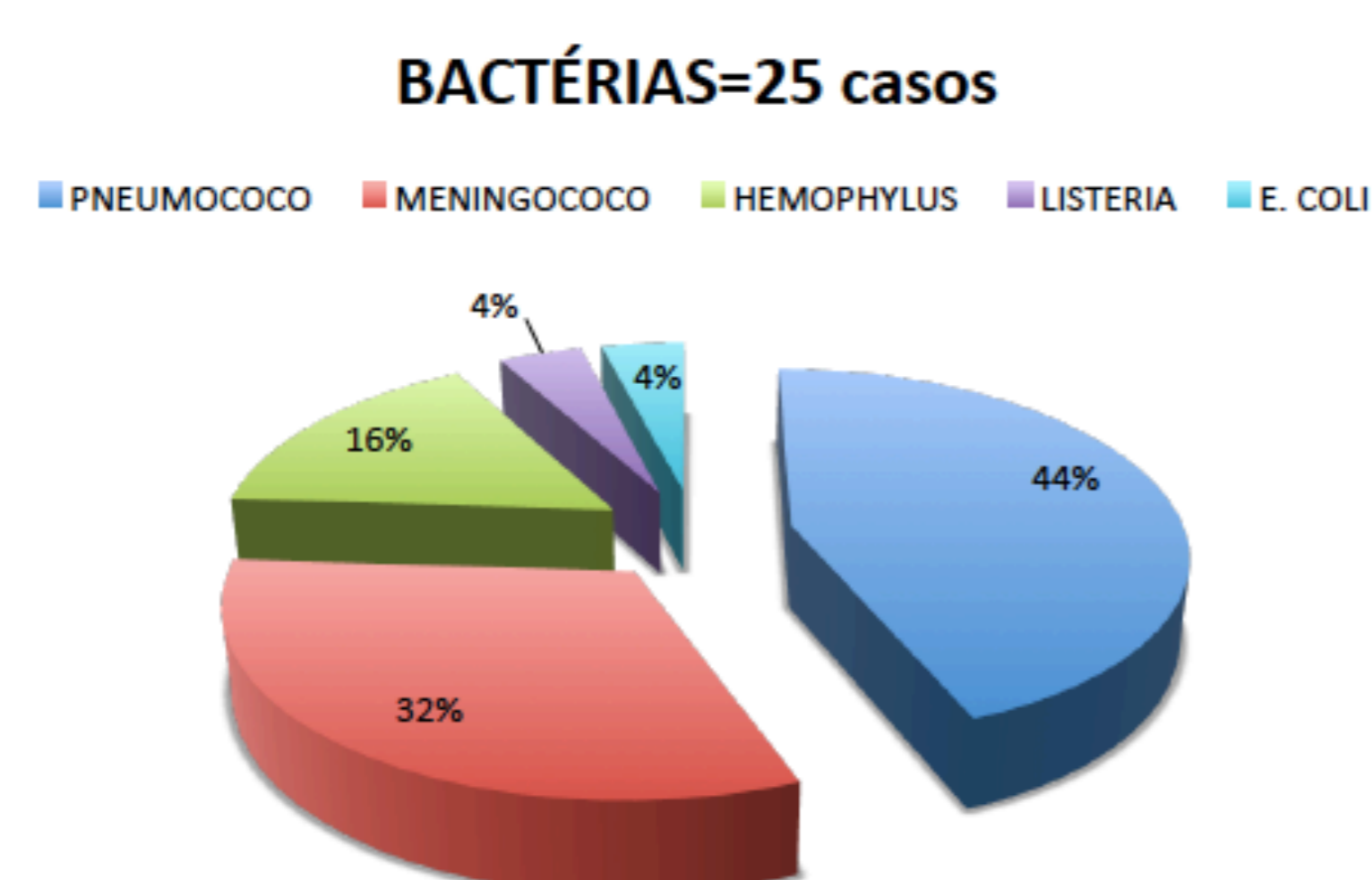
Pacientes com quadro de meningite em investigação etiológica, foram submetidos à análise por solicitação médica.

O FilmArray® foi realizado de acordo com as recomendações do fabricante.

CASO	LEUCÓCITOS	NEUTRÓFILOS (%)	PROTEINA (mg/dl)	Glicose (mg/dl)	Lactato (mg/dl)	Baciloscopia	cultura	FILMARRAY
1	245	98	741	5	141	GP	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
2	2400	88	220	157	104,7	GP	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
3	4776	74	466	5	124	GP	negativa	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
4	3806	87	216	18	96,3	GN	negativa	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
5	970	70	140	27	63,7	negativa	negativa	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
6	8000	86	513	5	138,6	negativa	negativa	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
7	8789	77	475	32	144	negativa	negativa	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
8	18000	95	229	5	122,7	negativa	negativa	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
9	250	62	417	62	102	negativa	negativa	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
10	280	58	427	49	100,7	negativa	negativa	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
11	110	79	77	51	28,4	negativa	negativa	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
12	14080	92	270	16	167,9	negativa	negativa	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
13	210	47	315	5	117,2	GN	<i>Neisseria meningitidis</i>	<i>Neisseria meningitidis</i>
14	1360	86	200	5	80,3	negativa	<i>Neisseria meningitidis</i>	<i>Neisseria meningitidis</i>
15	8620	78	186	14	85,4	GN	negativa	<i>Neisseria meningitidis</i>
16	2800	91	139	5	64,8	GN	negativa	<i>Neisseria meningitidis</i>
17	410	38	95	23	24,6	negativa	negativa	<i>Neisseria meningitidis</i>
18	6800	89	330	5	96,9	negativa	negativa	<i>Neisseria meningitidis</i>
19	6160	75	166	56	70,4	negativa	negativa	<i>Neisseria meningitidis</i>
20	874	42	105	32	69,3	negativa	negativa	<i>Listeria monocytogenes</i>
21	960	76	174	5	61,6	negativa	<i>Haemophilus influenzae</i>	<i>Haemophilus influenzae</i>
22	5413	80	425	5	110	negativa	negativa	<i>Haemophilus influenzae</i>
23	2960	90	99	5	68,5	negativa	negativa	<i>Haemophilus influenzae</i>
24	1706	74	92	75	51,3	negativa	negativa	<i>Haemophilus influenzae</i>
25	1600	95	201	7	87,9	negativa	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<i>E. coli</i>

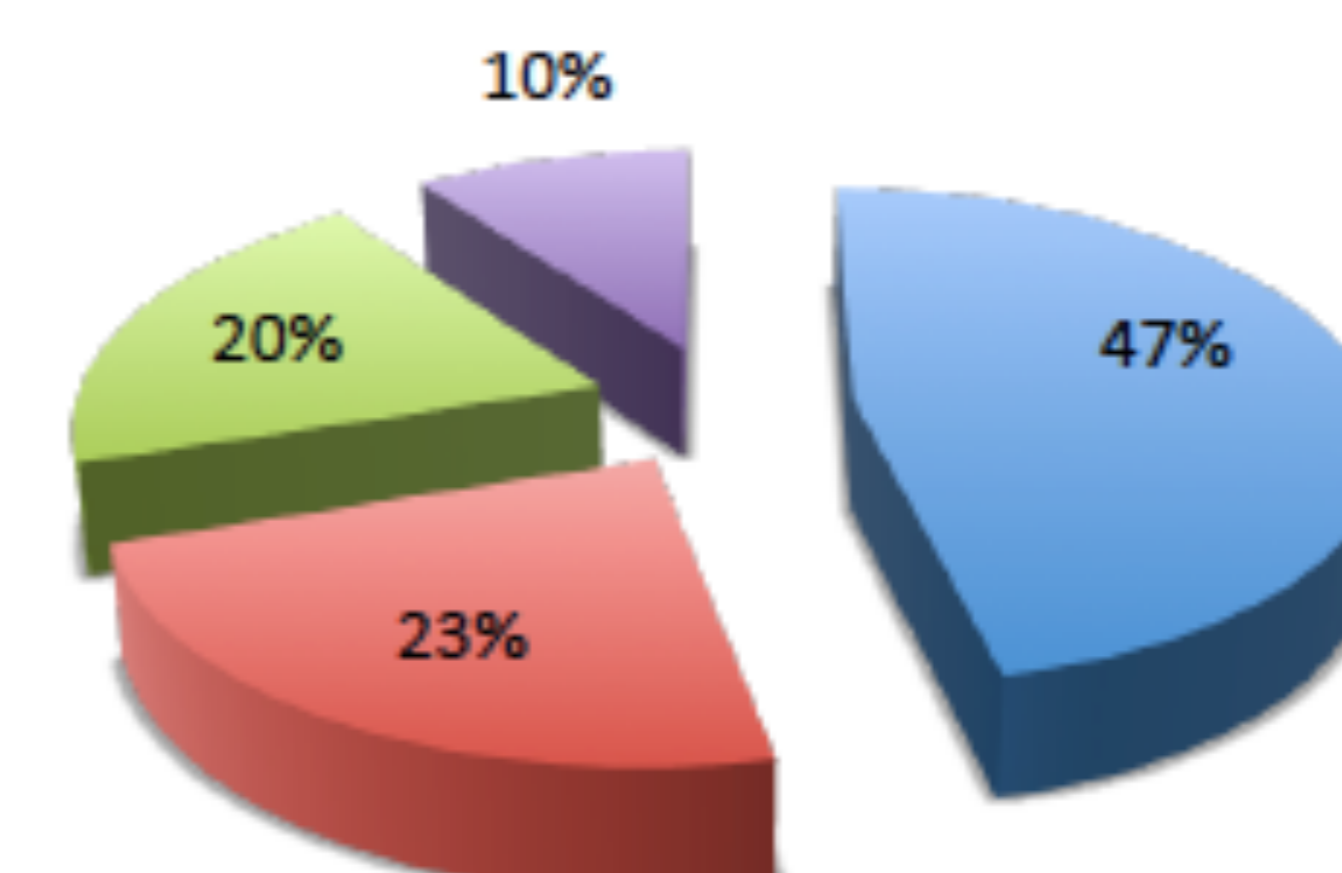
❖ RESULTADOS

Dos 396 casos, 25 casos foram positivos para bactérias:



A comparação com outros métodos diagnósticos mostrou:

- POSITIVOS SOMENTE COM FILMARRAY
- POSITIVOS COM FILMARRAY E BACTERIOSCOPIA
- POSITIVOS COM FILMARRAY E CULTURA
- POSITIVOS COM OUTROS MÉTODOS E NEGATIVOS COM FILMARRAY



POSITIVOS COM OUTROS MÉTODOS E NEGATIVOS COM FilmArray®:

- 1) *S. Intermedius* (contaminação)
- 2) *Micrococcus* (contaminação)
- 3) Bacilo Gram negativo, cultura+ - duvidoso

❖ CONCLUSÕES

- Todos os casos positivos somente com o FilmArray® tinham padrão liquorico sugestivo de meningite bacteriana,
- Os casos negativos com o FilmArray® e positivos com outros métodos não foram claramente de meningite bacteriana.
- O estudo sugere que o FilmArray® pode aumentar a sensibilidade e especificidade no diagnóstico etiológico nas meningites bacterianas