

COMPARAÇÃO ENTRE A CENTRIFUGAÇÃO DE UMA HORA E O EMPREGO DO CLOROFÓRMIO E ALUMEN DE POTÁSSIO NO DIAGNÓSTICO DAS MENINGITES TUBERCULOSAS

AUGUSTO DE E. TAUNAY

Biologista do Instituto Adolfo Lutz

É o achado do bacilo de Koch no líquido céfalo-raquidiano o ponto principal no qual se baseia o diagnóstico bacteriológico das meningites tuberculosas. Todo esforço deve ser feito no sentido de experimentar novos métodos que facilitem tal diagnóstico, porque até agora não existe nenhum processo de valor absoluto.

Tivemos como fito principal, no presente trabalho, comparar os resultados obtidos com os processos de rotina deste Instituto em relação com aqueles nos quais empregamos o alumen de potássio e o clorofórmio como métodos de enriquecimento.

Habitualmente centrifugamos o líquido céfalo-raquidiano a 3.000 rotações por minuto pelo espaço de uma hora. Com o sedimento fazemos algumas preparações que depois de coradas pelo método de Gabbet são examinadas, considerando-se o exame como negativo somente depois de percorrer cuidadosamente todas as preparações. A parte restante do sedimento, depois de misturado com parte do líquido que foi decantado, é semeada em meios de Löwenstein, agar sangue de coelho e agar chocolate, sendo os tubos guardados na estufa durante três meses, findo os quais, se não houver crescimento de colônias típicas do bacilo de Koch, a cultura é dada como negativa. Em todo líquido em que há formação de uma rede de fibrina costumamos fazer preparações da mesma, que são coradas pelo mesmo processo e também cuidadosamente examinadas.

Bruno Rangel Pestana (1) demonstrou a vantagem de se empregar tal técnica, motivo pelo qual continuamos a usá-la com bons resultados como veremos mais adiante. J. Hanks e H. Feldman (2) em trabalho recente aconselham o emprego do alumen de potássio e do clorofórmio que, aumentando a concentração dos bacilos de Koch, facilitam seu achado, seja pela cultura ou pelo exame direto. A

técnica usada por nós foi a mesma descrita pelos autores citados, a qual vamos transcrever:

EMPREGO DO CLOROFÓRMIO PARA EXAME DIRETO

- 1.º — Para cada 2 cc. de líquido céfalo-raquidiano, juntar 0,05 cc. ou 4 gotas de clorofórmio agitando a mistura fortemente durante 10 minutos.
- 2.º — Centrifugar em alta rotação cinco minutos, separar o líquido que sobrenada.
- 3.º — Fazer esfregaços com todo sedimento que será fixado pelo calor. Corar pela fucsina fenicada, descorar. Conforme a densidade dos esfregaços empregar como contraste o azul de metileno ou ácido pícrico.

MÉTODO DA FLOCULAÇÃO PELO ALUMEN PARA CULTURA

- 1.º — Para 2 cc. de líquido céfalo-raquidiano juntar 0,25 cc. de uma solução esteril de alumen de potássio a 1%. Agitar fortemente durante dez minutos.
- 2.º — Centrifugar durante cinco minutos e depois separar o líquido que sobrenada.
- 3.º — Semear o sedimento em 3 a 5 tubos contendo meios de cultura apropriados. No nosso caso foi feita a semeadura em meio de Löwenstein.

Em 34 casos suspeitos de meningite tuberculosa nos quais comparamos os resultados obtidos pela centrifugação de uma hora com os do enriquecimento pelo clorofórmio, os resultados foram os seguintes:

Positivos no clorofórmio	3 — 8,8%
Positivos na centrifugação de uma hora	14 — 41,1%
Negativos	17 — 50,0%

Em 13 dos 17 casos negativos pudemos confirmar o diagnóstico de meningite tuberculosa pela cultura.

Em 27 culturas positivas para o bacilo de Koch os resultados foram os seguintes:

Culturas positivas usando alumen de potássio	3
Culturas positivas com o método de rotina ..	3
Culturas positivas com os dois métodos	21

De um modo geral os resultados são idênticos, mas se considerarmos que usamos somente o meio de Löwenstein para o material no qual foi feito o enriquecimento pelo alumen, devemos dar preferência para esse processo. A concordância foi devida unicamente ao emprego dos meios de agar sangue de coelho e agar chocolate.

Se compararmos separadamente os resultados positivos com o meio de Löwenstein no qual semeamos o líquido céfalo-raquidiano após centrifugação de uma hora e o sedimento obtido pela floculação do alumen verificamos o seguinte:

Culturas positivas com sedimento da centrifugação de uma hora	4
Culturas positivas com sedimento da floculação do alumen	9
Culturas positivas em ambos	11

o que dá uma positividade de 62% para o primeiro método e de 83% para o segundo.

Assim sendo consideramos não haver vantagem em se empregar o clorofórmio como método de enriquecimento na pesquisa direta do bacilo de Koch no líquido céfalo-raquidiano. A floculação pelo alumen traz sem dúvida uma vantagem grande, mas achamos que o sedimento obtido deve ser semeado em diferentes meios de cultura para que seu emprego apresente real vantagem.

Agradecemos a D. Lídia C. de Carvalho e D. Lígia Penteado que nos auxiliaram na parte técnica deste trabalho.

RESUMO

Foi feita a comparação entre a centrifugação de uma hora, o enriquecimento pelo clorofórmio e a floculação pelo alumen de potássio no diagnóstico das meningites tuberculosas.

O emprego do clorofórmio não apresentou vantagem. A floculação pelo alumen de potássio mostrou-se superior à centrifugação direta quando se deseja semear o material a ser examinado.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — BRUNO RANGEL PESTANA, 1941, *Rev. do Instituto Adolfo Lutz*, vol. 1, n.º 1, pg. 40.
- 2 — JOHN H. HANKS e HARRE A. FELDEMAN, 1940, *The Journal of Laboratory and Clinical Medicine*, vol. 25, pg. 886.