

Estudos sobre liquido cefalo raquiano.

Reações de NONNE-Dosagem da reação de Wassermann-Reação de WEIL-KAFKA.

pelo

DR. ARTHUR MOSES

Tanto se tem escrito sobre reação de WASSERMANN que pareceria inteiramente dispensavel mais um artigo a respeito, e assim seria, se não fosse tão grande a divergencia de opiniões sobre o valor pratico da reação, quer em neurologia, quer em psiquiatria. Nenhum outro metodo biologico foi tão combatido, e, no entanto, outro metodo sorodiagnostico não ha que tenha conseguido suplantá-lo. E' hoje indispensavel ao neurologista, assim como ao psiquiatra para quem constitue um dos metodos de diagnostico de maior confiança.

De quando em vez, aparecem trabalhos, acusando resultados positivos no liquido cefalo raquiano ou sôro em molestias até então não consideradas de origem sifilitica, assim, por exemplo, NEWMARK cita dois casos de tumor do sistema nervoso central com reação de WASSERMANN positiva no sangue e no liquido e o que é mais de extranhar com 0,2 cc. Tudo isto se deve provavelmente, em grande parte, á diversidade de tecnica empregada e á falta de familiarização com todas as nugas de tecnica e as muitas causas de erro.

Autores ha que se preocupam com a ação que sobre o resultado exercem o alcool,

hipnoticos e sedativos. Embora não tivessemos observado ação manifesta na maioria dos casos estudados, em que individuos fizeram uso de alcool antes da retirada de sangue, conforme tivemos ocasião de referir em trabalho anterior, sempre tomamos em consideração a advertencia destes autores por ser facil de atender a esta cautela e assim evitar duvidas sobre o resultado.

Na necessidade de inativar o soro não nos cansamos de insistir para evitar resultados positivos, que não correspondam a infeção especifica.

Deve-se ainda tomar a precaução de evitar resultados positivos que corram por conta de impedimento de hemolise e que não traduzem infeção luetica e que se tem verificado na arterio esclerose, demencia precoce, psicose alcoolica, idiotia e em raros casos de loucura maniaco depressiva. Esta ação impiedente, que não raro se apresenta, constitue um dos fatores de maior discredito nas mãos dos que não tem a precaução de afastar esta causa de erro. Além disto, existem os soros que por si exercem ação impiedente, independente de extrato e ha ainda os soros paradoxaes, que, não raramente se rejistam em psiquiatria e, que, no nosso entender, são na

maioria dos casos consequencia de falha de tecnica.

Além dos extratos alcoolico e aquoso recomendamos o de F. LESSER, que faz extrato etéreo de coração, evapora o eter suspende o produto de evaporação em solução fisiolojico. Em alguns casos este extrato permite resultados positivos que não puderam ser apurados com os demais.

A presença de amboceptor e complemento no liquido, embora seja fato verificado na paralisia geral, meninjitte sifilitica aguda e em raros casos de sifilis cerebral com fenomenos de meninjitte é, regra geral, tão diminuta no liquido cefalo raquiano empregado, que se pode dispensar a inativação.

A reação de WASSERMANN positiva no soro permite apenas dizer que em algum ponto do organismo existe processo sifilitico mas não fornece diagnostico topico ou organico. Quem procura diagnostico desta natureza deve examinar o liquido organico, encontrado no referido organo, por exemplo, o liquido da camara anterior, em lesão ocular, ou o liquido cefalo raquiano, quando se suspeita de sifilis do sistema nervoso central.

Em 1906, WASSERMANN e PLAUT, fazendo estudos sistematicos em grande numero de casos de paralisia geral observaram que a reação é positiva com regularidade no liquido.

A tecnica de PLAUT durante muitos anos seguida sem alteração só teve applicação vantajosa na paralisia geral, mas na *tabes dorsualis* e sifilis cerebral ou cerebro espinhal são tantos os casos negativos que se chega a acreditar na raridade destas afeções nervosas, o que não traduz a verdade. WASSERMANN e LANGE aconselham um tubo com 0,5 cc. de liquido além dos que contem 0,1 e 0,2 e isto se pode fazer quando a quantidade de liquido retirada é pequena, mas assim não se consegue tirar da reação de WASSERMANN todas as vantagens que dela se pode esperar. A colheita deve ser maior e não ha inconveniente em retirar até

10 cc.; empregam-se 0,2, 0,4, 0,6, 0,8, e 1 cc, de liquido, completando os volumes com solução fisiolojico.

Feita esta dosagem, conseguem-se diagnosticar casos incipientes de paralisia geral, em que os sintomas somaticos e psicicos não permitem conclusão; consegue-se o diagnostico diferencial entre processos sifiliticos do sistema nervoso central e outros processos organicos e funcionaes, quer cerebraes, quer medulares.

Recomendamos ainda empregar 0,1 cc., porquanto em muitos casos de paralisia geral é manifesto o impedimento de hemolise com esta quantidade de liquido.

Embora não haja vantagem na pratica, podemos aqui citar resultados positivos na paralisia geral com 0,2 cc. de liquido o 0,05 cc. de extrato. Convem dizer que estes casos constituem exceção.

A dosagem da reação autorisa a separar da sifilis cerebral e cerebroespinhal a arterioesclerose cerebral, mesmo nos casos em que a anamnese acusa antecedentes sifiliticos.

Se a reação for positiva com qualquer das quantidades mencionadas, pode-se afirmar que se trata de endarterite sifilitica e se positiva no sangue e negativo no liquido, ainda com 1 cc., o diagnostico se voltará para a arterioesclerose cerebral num caso de sifilis.

Nos casos de tumores, abcessos, encefalomalacia de base arterioesclerotica, epilepsia, neurastenia não especifica, a reação se manifesta negativa com a maior quantidade de liquido empregada.

Não se diga que não ha vantagem nesta tecnica, porquanto na paralisia incipiente, nos casos de tumor ou abcesso cerebral, na sifilis cerebroespinhal e na esclerose em placas, sintomas ha que são comuns e que se prestam a confusão e a reação de WASSERMANN praticada segundo a tecnica de HAUPTMANN pode facilmente deslindar a duvida.

O emprego da tecnica primitiva levou mais de um pesquisador a afirmar que nos processos localizados de goma ou endarterite do sistema nervoso, assim como na *tabes dorsualis simplex* não complicada de paralisia

geral, a reação de WASSERMANN no liquido é sempre ou quasi sempre negativa.

Entre o alcoolismo cronico e as afeções nervosas de origem sifilitica, paralisia e tabes pode haver confusão e, neste caso a reação de WASSERMAN no sangue pouco adianta porque, se negativa não exclue a hipótese de sífilis e se positiva, somente prova que o doente se infeccionou com sífilis sem explicar a natureza do mal. Se positiva com 0,2 cc. de liquido, consegue se estabelecer a etiologia da molestia e se negativa com esta quantidade, a maior aconselhada pela antiga tecnica, não se pode firmar diagnostico, porque, não raro, na tabes só com 0,4 cc. de liquido é positiva a reação.

A meningite tuberculosa de evolução atípica ou de marcha muito cronica pode simular o quadro de *lues* cerebral ou mesmo de paralisia incipiente de modo a se tornar indispensavel a dosagem para diagnostico diferencial no liquido. KRONFELD regista, sem confirmação posterior, que na meningite tuberculosa pode ser positiva a reação de WASSERMANN. Para bem avaliar da vantagem da tecnica que advogamos, lembramos ainda que a sífilis se pode confundir com a paquimeningite hemorragica e encefalite e com a meningite cronica serosa e sob a rubrica de *lues cerebri* têm se reunido as mais diversas lesões do sistema nervoso central.

Casos ha em que o treponema já se encontra no sistema nervoso central, as lesões não são irreparaveis e a ausencia de sintomas deixa passar despercebidos doentes que, tratados a tempo, tirariam o maximo proveito. Aconselhamos por isto a todo sifilitico que faça anualmente a punção lombar e mande examinar o liquido segundo a tecnica de dosagem; logo que a infeção invadir o sistema nervoso a reação assim praticada o acusará.

E' certo que nos casos acima citados de confusão de diagnostico, a pratica da reação da fase I de NONNE seria de vantagem mas seria temerario basear nesta unica prova o diagnostico de sífilis; primeiro, porque é hoje regra estabelecida que não se deve concluir de uma só reação biologica pela natureza sifilitica da afeção nervosa; segundo, porque já tem

sido rejistados casos de tumor medular em que a reação da fase I se apresenta intensamente positiva, ao lado de pequena linfocitose e somente a reação negativa, praticada de acordo com a dosagem recomendada, ao lado das outras provas, pode estabelecer o diagnostico de tumor de origem não sifilitica, comprimindo a medula.

A fase I apenas indica que se está tratando com afeção organica e não com psicose e a linfocitose, embora intensa e mais comum na sífilis, tambem se regista na ausencia desta infeção.

Referem se a 74 casos nossas observações, assim distribuidas, 21 de paralisia geral, 3 de *tabes dorsualis*, 6 de sífilis cerebral segura, 4 de sífilis cerebral duvidosa, 1 de loucura maniaco depressiva, 1 de loucura maniaco depressiva, diagnostico interrogado, 2 de demencia precoce, um da forma simples e outra da catatonica, 2 de parafrenia, 1 de lipomania, 1 de imbecilidade, 1 de alcoolismo, 1 de alcoolismo, diagnostico interrogado, 1 de polinevrite, 1 de mielite, 1 de epilepsia, 4 de hemiplejia, 1 de tumor de hipofise, 1 de meningite pneumococica, 2 de meningite sifilitica, 12 de meningite cerebro espinhal, e 10 liquidos normais.

Da leitura das observações, verificámos que no sangue foi positiva ou fracamente positiva a reação em 18 ou 87,5% dos casos de paralisia geral, nos 3 tabidos, em 3 ou 50% dos casos de sífilis cerebral, em 3 ou 75% de casos de sífilis cerebral duvidosa, nos 2 casos de demencia precoce, em um de loucura maniaco depressiva, um de polinevrite, um de mielite, dois de meningite, e dois ou 50% de hemiplejia e negativa em 3 ou 14,3% de paraliticos gerais, em 3, ou 50% de sifiliticos cerebrais, em um ou 25% de sifiliticos cerebraes duvidosos, na arterioesclerose cerebral, parafrenia, imbecilidade, alcoolismo, epilepsia, meningite pneumococica e cerebroespinhal, tumor de hipofise, e em 2 ou 50% dos casos de hemiplejia.

No liquido dos paraliticos geraes a reação foi positiva com 0,2 cc. em 13 ou 61,9%, com 0,1 em 7 ou 33% e só em um deles a reação não foi de todo nitida com 0,2, só se

afirmando como tal com 0,3. Na tabes foi positiva com 0,4 em 5 ou 80% e negativa em um deles com 1 cc.; nos casos de sífilis cerebral duvidosa, foi positiva com 0,6 em 50% casos e negativa com 1 cc. nos outros 50%; na arterioesclerose cerebral foi positiva com 0,4 e negativo com 1 cc. no caso duvidoso de arterioesclerose cerebral, nos casos de demência precoce, loucura maniaco depressiva, epilepsia, alcoolismo, parafrenia, imbecilidade, meningite cerebrospinal e pneumocócica e tumor de hipófise e positivo com 0,3 no caso de polinevrite, 0,2 no de mielite, 0,3 e 0,4 nos de meningite sífilítica, e 0,4 na hemiplegia sífilítica.

Com maior ou menor intensidade verificamos linfocitose em todos os casos de paralisia geral, tabes, e sífilis cerebral segura; entre os 4 de sífilis cerebral duvidosa só um acusou linfocitose, o que equivale a 25%. Aumento de linfócitos foi ainda registado em um caso certo e dois interrogados de arterioesclerose cerebral e em um caso de meningite sífilítica. Na demência precoce, parafrenia, alcoolismo, loucura maniaco depressiva, epilepsia, imbecilidade, hemiplegia, polinevrite, mielite, e em um dos casos de meningite sífilítica não verificamos aumento de linfócitos. Na meningite pneumocócica e cerebrospinal, o exame citológico acusou polinucleose.

Quanto á fase I de NONNE, foi sempre positiva na paralisia geral (15 casos de opalescência e 6 de turvação), positiva em 3 casos de tabes (opalescência), em quatro de sífilis cerebral (2 de opalescência e dois de turvação), em um de sífilis cerebral interrogado (opalescência), em um de arterioesclerose cerebral (opalescência), em dois de arterioesclerose cerebral, diagnóstico interrogado (opalescência), dois de meningite sífilítica (opalescência), um de mielite (opalescência), 3 de hemiplegia, um de tumor de hipófise, um de meningite pneumocócica, e nos casos examinados de meningite cerebrospinal, e negativa na demência precoce, loucura maniaco depressiva, alcoolismo, imbecilidade, parafrenia e lipemania.

A observação feita por JAKOB e KAFKA de casos atípicos de paralisia geral. clínica-

mente diagnosticados de modo diverso em que negativas as outras provas, a reação de hemolisina indicou o caminho posteriormente confirmado pelo anatomo patologista, levou nos a estudar este assunto, reunindo em um só artigo observações das duas reações biológicas no líquido de uma série de observandos de diversas molestias nervosas.

Embora ainda não inteiramente explicado, o aparecimento de imunicorpos no líquido cefalo raquiano tem alto interesse para a pesquisa de substancias fixadoras de complemento no líquido e principalmente para a reação de WASSERMANN. PLAUT teve a idea de verificar se os imunicorpos se formam no líquido ou no sangue e, de acordo com WASSERMANN, concluiu pela formação local.

Antes de WEIL e KAFKA, sabia-se que, quando em abundancia no sôro, passavam, ás vezes, para o líquido, citotoxinas específicas em casos de infeção tífica e paratífica. Estes pesquisadores, ao fazer verificações quantitativas, como o tinham feito SALUS e MIYASHITA para o líquido da camara anterior do olho, puderam mostrar que amboceptor hemolítico normalmente existente em quantidade pequena no sôro aparece no líquido em casos de paralisia geral e de meningite aguda, devido, provavelmente, á maior concentração no sôro e á permeabilidade meníngea que nestas duas afeções com constancia se encontra. Não se trata de reação específica de imunidade e sim de pesquisa de elemento verificavel no organismo normal. A presença de amboceptor hemolítico no líquido apenas traduz alteração dos vasos, para o que podem concorrer causas diversas, o que explica o seu aparecimento na meningite e paralisia geral, procesos inteiramente diversos.

Antes destas pesquisas, LEWANDOWSKY afirmava que líquido colhido por punção cuidadosa e sem globulos não continha complemento e, ao contrario do que se observava em outros líquidos do organismo, o líquido cefalo raquiano não possuía amboceptor hemolítico, nem mesmo para globulos de carneiro.

PLAUT afirmava igualmente a ausencia completa de amboceptor no liquido e CIUCA com ele concordava. DANIELO-POLU deles discorda, dizendo que no liquido normal e patologico (tabes, paralisia, meningite, mielite, uremia) só se encontram hemolisinas para globulos de cão e coelho e não para globulos de carneiro.

Assinala que o taurocolato de sodio exerce ação impediante sobre esta hemolise.

A principio, acreditavam WEIL e KAFKA que só o amboceptor hemolitico se encontrava no liquido em casos de paralisia geral, ao passo que na meningite aguda seria igualmente verificado em maior ou menor quantidade o complemento; posteriormente, conseguiram assinalar a presença de complemento em 2 casos, entre 53 de paralisia geral e em 7 entre 37 outros casos de demencia paralitica. Na maioria destes casos, a quantidade de complemento verificada foi extremamente pequena. O complemento passa para o liquido sómente quando a irritação inflamatória meninjea for muito forte, hipotese esta confirmada pela mais frequente presença na meningite aguda e pelo fato de, com a sua presença coincidir sempre maior aumento no numero de celulas.

E' certo que todo liquido que não provenha de caso de meningite aguda e que sem adição de complemento exerça ação hemolitica, por mais reduzida que seja, sobre globulos vermelhos de carneiro, ás vezes apenas verificavel pela cor amarela do liquido, será de paralitico geral.

Recomendam WEIL e KAFKA na primitiva tecnica empregar para pesquisa de amboceptor hemolitico 10 cc. de liquido, 1 cc. de globulos de carneiro (suspensão a 5%) e, após duas horas de permanencia em banho maria a 37, centrifugar e ao sedimento de globulos adicionar soluto fisiologico a 0,85% de modo a completar o volume de 1 cc. que se divide em dois tubos, a cada um dos quaes se acrescenta dose anteriormente titulada de complemento isto é, a quantidade que, em contato com 0,5 cc de suspensão de globulos a 5%, não determina, em 2 horas, traço de hemolise. Estas quantidades são, em geral, 0,1 e 0,05 ou 0,05 e 0,03.

Quando de todo for impossivel colher 10 cc. de liquido, pode-se tentar o ensaio com 5 cc., sendo que, se com esta quantidade for positiva a reação, pode-se desde logo afirmar o diagnostico de paralisia geral. Se nos dois tubos fôr nitida a hemolise em 20 a 25 minutos e completa em 1 hora, diz se que foi fortemente positivo o resultado e, se a hemolise se iniciar em 45 a 60 minutos e foi nitida em 2 horas no primeiro tubo e pouco clara no segundo, será fracamente positivo o resultado.

A principio faziam a leitura 1 hora após o adicionar do complemento, porem a pratica veiu mostrar que, após duas horas de banho maria ou 3 horas de estufa, ainda se manifesta a hemolise e que o resultado colhido nesta ocasião podia ser incluído na rubrica fracamente positiva, de modo que é recomendavel ler o resultado no fim de 3 horas e, quando negativo nesta ocasião, colocar na geleira os tubos para posterior leitura.

Para pesquisa de complemento são necessarios 5 cc. de liquido e 0,5 cc. de suspensão de globulos (5%); quando não for suficiente o amboceptor normal presente, deve se acrescentar immunoamboceptor, e, para maior rigor de tecnica é aconselhavel retirar do sôro de cobaia as hemolisinas, aproveitando para isto a baixa temperatura.

Em nossos trabalhos seguimos cuidadosamente a tecnica aconselhada para pesquisa de complemento; quanto á pesquisa de amboceptor, quando positiva a reação nos dois tubos, procediamos á dosagem, empregando doses decrescentes de liquido; 5 cc., 2, 5, 1, 0, 5, 0, 25 e 0, 1.

O liquido deve ser de recente colheita e sem globulos sanguineos, recomenda se extremo cuidado com os liquidos xantocromos e de facil coagulação e os globulos devem provir de recente sangria, pois que, quanto mais antigos são, mais facilmente serão hemolisados e de modo mais irregular.

Pesquisámos igualmente amboceptor e complemento no sangue, procedendo á dosagem, porque em alguns casos em que é negativa a pesquisa no liquido, decorre isto da dimi-

nuição destes elementos normaes no sangue; alem disto, ELIASBERG registou a diminuição ou desaparecimento de complemento no sôo de paráliticos geraes e em outros casos, devido talvez ás substancias impiedentes verificadas por SACHS, faltam no sôo amboceptor e complemento.

HIERONYMUS assinala, pelo contrario, aumento de amboceptor hemolítico no sangue de esquizofrenos e epilepticos e assim tambem na lues e metalues e ROESSLE pensa que nos esquizofrenos o complemento se acha aumentado e diminuido na esclerose em placas e paralisia geral.

Entre os sifiliticos, compreendendo lueticos e metalueticos, divisão desnecessaria após os modernos estudos de NOGUCHI, verificou KAFKA ausencia de complemento em 51% e de amboceptor em 33% dos soros examinados. Não é só na sífilis que se verifica ausencia de amboceptor, mas ainda nos paranoicos, em casos de tumor cerebral, esclerose em placas, loucura traumática e, em um caso de *delirium tremens*, HIERONYMUS nos fala de ausencia completa de amboceptor e complemento, e, se outro motivo não houvesse para cuidar do sangue, haveria a opinião de alguns pesquisadores, entre eles KAFKA, que acreditam no paralelismo entre o amboceptor do liquido e do sangue, o que, no dizer de BOAS e NEVE, nem sempre é fato.

Para pesquisa de complemento no sôo, empregam-se doses decrescentes de sôo ativo, 0, 5 cc de suspensão de globulos de carneiro (5%) e, quando falta amboceptor normal, acrescenta-se imuno amboceptor.

A pesquisa de amboceptor exige a seguinte tecnica: á quantidade fixa de complemento, 0,05 cc. de sôo de cobaia adicionam-se doses decrescentes de sôo inativado e 0,5 cc. de suspensão de globulos e completam se os volumes com sôo fisiológico. O resultado é lido após duas horas de permanencia no banho maria a 37. De quarto em quarto de hora, examinam-se e agitam-se os tubos. No sôo existem normalmente pelo menos 0,25 de amboceptor hemolítico e 0,1 de complemento, o sufi-

ciente para produzir hemolise nas condições de tecnica mencionadas

Quer quando a pesquisa se refere ao liquido, quer quando ao sôo, recomendamos a contrifugação e verificação colorimétrica, segundo MADSEN

Constante na meningite aguda e paralisia geral, a reação de WEIL-KAFKA aparece raramente na sífilis cerebral. É mesmo de extranhar que não seja mais comum na *lues cerebri*, que pelo menos na forma que se faz acompanhar de meningite basal, representa clinicamente o traço de união entre meningite de etiologia diversa e a paralisia geral.

De mais facil tecnica que a reação de WASSERMANN, é, com exceção da reação do ouro coloidal, a mais util para o diagnostico da paralisia geral. NONNE, BOAS e NEVE, BRAUN e HUSSLER, HAUPTMANN e EICHELBERG confirmam a reação e assinalam sua vantagem nos casos incipientes. KAFKA E RAUTENBERG registam 88% de casos positivos, WIECKOWSKI 62%, BOAS e NEVE 66%, NONNE 50%, KAFKA 87% na paralisia geral e a presença de complemento foi assinalada em 10% dos casos examinados.

Na meningite aguda a verificação de amboceptor no liquido é positiva segundo os pesquisadores em 100% dos casos e de complemento em 90% e entre as testemunhas, quer provenha o liquido de caso de demencia precoce, demencia alcoolica, demencia senil, epilepsia, idiotia, loucura maniaco depressiva o resultado é sempre negativo.

ZALOZIECKI nega qualquer valor pratico á reação baseado no fato de ser positiva na sífilis cerebral, em casos de tumor cerebral, e nas hemorragias do sistema nervoso. Na verdade, na sífilis cerebral acompanhada de meningite sifilitica o resultado é positivo, o que aliás admitem os autores da reação mas, é preciso lembrar que, alem de raros, estes casos, em que se encontra o amboceptor no liquido, ha ainda outras alterações do liquido que permitem o diagnostico diferencial entre sífilis cerebral e paralisia geral, por exemplo, presença de complemento, polinucleose, formação de coagulo etc. Além disto,

é passageira a meninjeite na *lues cerebri* e desaparece quando não é mortal o caso, ao contrario do que se observa na paralisia geral. Na hemorragia cerebral não se pode falar em permeabilidade meninjea ou passagem do amboceptor do sangue para o liquido, porque o que se dá é a passagem direta do sangue para o liquido, devida a ruptura de vaso. Em alguns casos de tumor cerebral ou medular, póde-se encontrar amboceptor hemolitico e são aqueles em que o liquido fica amarelo, coagula facilmente, apresenta aumento de albumina e assucar e o microscopio apenas regista poucos globulos vermelhos. O aumento de fibrinojéno faz pensar em meninjeite que muito bem pode existir nos casos de tumor do sistema nervoso central. Em casos de abcesso acompanhado de meninjeite, pode ser positiva e na tabes, exceção de alguns casos de BOAS e NEVE tem sido sempre negativa.

Não ha paralelismo entre a reação da hemolisina e demais reações clinicas empregadas no estudo do liquido cefalo raquiano, nem mesmo da globulina, como quer ZALOWIECKI, contestado por KAFKA e RAUTENBERG, BOAS e NEVE, BRUECKNER, SCHLEISNER, WEIL e muitos outros. A unica reação comum aos dois processos é o aumento da albumina total, porem não ha relação quantitativa entre a albumina e hemolisina do sangue e do liquido, o que prova que não ha relação estrita entre as duas reações.

Cita-se como desvantagem, a necessidade de retirar grande quantidade de liquido; mas, convem lembrar que para um citodiagnostico consciencioso e reação de WASSERMANN dosada, necessitam-se 6 a 8 cc. e o liquido que serviu para reação de hemolisina presta-se, após centrifugação, para reação de WASSERMANN e verificação da fase I de NONNE e APPELT.

Conseguimos verificar o amboceptor hemolitico em 17 ou 80 % dos paraliticos geraes, devendo-se salientar que entre os quatro em que não foi verificado amboceptor, um deles não o acusou igualmente no soro; em 3 ou 50 % dos casos de sífilis cerebral e nos 6 casos examinados de meninjeite cerebroespi-nhal.

Pelo sinal + queremos indicar os casos em que, guardados os tubos na geleira, verificá-mos no dia imediato, pequena zona de hemolise junto aos globulos depositados, pelo sinal ++ hemolise incompleta e pelo sinal +++ hemolise total.

São de fato poucas as observações que nos permitem escrever este artigo, porém a grande harmonia entre a maior parte dos diagnosticos clinicos e exames biologicos autorisa a aconselhar a dosagem da reação de WASSERMANN e o emprego de quantidades mais elevadas de liquido, assim como a pesquisa de amboceptor hemolitico e complemento, ás vezes unicamente como exame complementar, outras como subsidio valioso para diagnostico duvidoso.

Ao Prof. JULIANO MOREIRA diretor da Assistencia a Alienados e aos Drs. ULYSSES VIANNA e F. ESPOSEL, alienistas agradecemos o auxilio prestado, pondo á nossa disposição doentes da seção Pinel e concorrendo com os valiosos conhecimentos de neurologia e psiquiatria para a feitura deste trabalho.

M. S. Brasileiro. Pardo. Trabalhador. 40 anos de idade. Hospicio de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Demencia paralitica.

R. de WASSERMANN no sangue fracamente positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,2. Linfocitose pouco acentuada. Fase 1 de NONNE, opalescencia. Complemento no sangue ++. Amboceptor hemolitico no sangue +. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido +.

F. R. Brasileiro. Pardo. Solteiro. Trabalhador. 26 anos de idade. Hospicio de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: demencia paralitica.

R. de WASSERMANN no sangue negativa. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,2. Linfocitose discreta. Fase 1 opalescencia. Complemento no sangue ++. Amboceptor no sangue ++++. Complemento no liquido ausente. Amboceptor hemolitico no liquido ++.

A. A. Brasileiro. Pardo. Lavrador. Casa-

do. 50 anos de idade. Hospício de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Paralisia geral.

R. de WASSERMANN no sangue fracamente positiva, R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,2. Linfocitose franca. Fase 1 opalescencia. Complemento no sangue ausente. Amboceptor no sangue +. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido ausente.

J. B. S. A. Brasileiro. Pardo. Solteiro. Pedreiro. 45 anos de idade. Hospício de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Paralisia geral.

R. de WASSERMANN no sangue positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,1. Linfocitose pouco acentuada. Fase 1 turvação. Complemento no sangue ++. Amboceptor no sangue ++++. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido ++.

A. P. B. Brasileiro. Branco. Solteiro. 37 anos de idade. Hospício de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Demencia paralitica.

R. de WASSERMANN no sangue positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,1. Linfocitose franca. Fase 1 opalescencia. Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue ausente. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido ausente.

M. C. J. Brasileiro. Branco. Solteiro. 36 anos de idade. Hospício de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Demencia paralitica.

R. de WASSERMANN no sangue positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,1. Linfocitose discreta. Fase 1 turvação. Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue ++++. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido +.

A. S. Hespanhol. Branco, Casado. 40 anos de idade. Hospício de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Paralisia geral.

R. de WASSERMANN no sangue positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,2. Linfocitose discreta, Fase 1 opalescencia. Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue ++++. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido +.

S. V. U. Brasileiro Pardo. Solicitador Solteiro. 28 anos de idade. Hospício de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Demencia paralitica.

R. de WASSERMANN no sangue positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,1 Linfocitose discreta. Fase 1 opalescencia. Complemento no sangue ++. Amboceptor no sangue. ++ Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido ++.

S. S. Brasileiro Pardo. Solteiro 47 anos de idade, Hospício de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Paralisia geral.

R. de WASSERMANN no sangue positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,2. Linfocitose franca, Fase 1 turvação. Complemento no sangue ++. Amboceptor no sangue. ++ Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido +.

J. F, A. Brasileiro. Preto. Militar. Hospício de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Paralisia geral.

R. de WASSERMANN no sangue positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com, 0,1 Linfocitose franca. Fase 1 opalescencia. Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue +. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido +.

S. S. P. Brasileiro Pardo. Casado. Maquinista. 50 anos de idade. Hospício de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Demencia paralitica.

R. de WASSERMANN no sangue positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,2. Linfocitose discreta. Fase 1 opalescencia. Complemento no sangue ++++. Amboceptor no sangue ++++. Complemento no liquido ausente, Amboceptor no liquido ++.

F. S. G. Brasileiro. Branco, Casado. 34 anos de idade. Hospício de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Paralisia geral.

R. de WASSERMANN no sangue fracamente positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,2. Linfocitose franca. Fase 1 turvação. Complemento no sangue ++. Amboceptor no sangue ++++. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido ++.

O. M. B. Brasileiro. Preto. Trabalhador.

43 anos de idade. Hospício de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Parallsia geral.

R. de WASSERMANN no sangue positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,2. Linfocitose. Fase 1 turvação. Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue ++++. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido +.

G, G. Brasileiro Pardo. Trabalhador. Casado. 38 anos de idade. Hospício de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Paralisia geral.

R. de WASSERMANN no sangue positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,1. Linfocitose. Fase 1 opalecencia. Complemento no sangue ++. Amboceptor no sangue ++. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido +.

J. T. Hespanhol. Branco. Casado. Sapa-teiro 28 anos de idade. Hospício de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Demencia paralitica.

R. de WASSERMANN no sangue negativa. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,2. Linfocitose. Fase 1 opalecencia. Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue ++++. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido +.

A. S. Brasileiro. Pardo. Solteiro. Trabalhador. 25 anos de idade. Hospício de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Paralisia geral.

R. de WASSERMANN no sangue positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,1. Linfocitose franca. Fase 1 opalecencia. Complemento no sangue ++. Amboceptor no sangue ++. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido ++.

G. L. Brasileiro. Pardo. Casado Cigarreiro. 39 anos de idade. Hospício de Alienados-Seção Pinel. Diagnostico: Paralisia geral.

R. de WASSERMANN no sangue positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,2. Linfocitose discreta. Fase 1 opalecencia. Complemento no sangue ++. Amboceptor no sangue ++. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido ++.

M. S. Brasileiro. Pardo. Trabalhador. 40 anos de idade. Hospício de Alienados Seção Pinel. Diagnostico: paralisia geral. R. de WASSERMANN no sangue fracamente positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,2. Linfocitose pequena. Fase 1 Opalecencia. Complemento no sangue ++. Amboceptor no sangue +. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido ausente.

M. F. A. Brasileiro. Branco. Operario. Casado. 37 anos de idade. Hospício de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Demencia paralitica.

R. de WASSERMANN no sangue negativa. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,2. Linfocitose. Fase 1 opalecencia. Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue +. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido +.

J. J. A. Brasileiro. Preto. Pedreiro. Casado. 48 anos de idade. Hospício de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Paralisia geral.

R. de WASSERMANN no sangue positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,2 e 0,3. Linfocitose franca. Fase 1 turvação. Complemento no sangue ++++. Amboceptor no sangue ++. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido ausente.

L. F. S. Doente avulso do Hospício de Alienados. Diagnostico: Demencia paralitica. R. de WASSERMANN no sangue positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,2. Linfocitose. Fase 1 opalecencia. Complemento no sangue ++. Amboceptor no sangue ++. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido ++.

A. M. S. Brasileiro. Pardo. Viuvo. Bombeiro. 45 anos de idade. Hospício de Alienados Seção Pinel. Diagnostico: *Tabes dorsualis*.

R. de WASSERMANN no sangue positiva fracamente. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,3; hemolise parcial com 0,2. Linfocitose franca. Fase 1 opalecencia. Complemento no sangue ++. Amboceptor no sangue +. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido ausente.

J. B. Brasileiro. Branco. Trabalhador. 40 anos de idade. Hospital de S. Casa de Misericordia. Diagnostico: *Tabes dorsualis*.

R. de WASSERMANN no sangue positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,4. Linfocitose. Fase 1 opalescencia. Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue +. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido ausente.

A. D. Portuguez. Branco. Comercio. 38 anos de idade. Hospital de S. Casa de Misericordia. Diagnostico: *Tabes dorsualis*.

R. de WASSERMANN no sangue fracamente positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,3 e 0,4. Linfocitose. Fase 1 opalescencia. Complemento no sangue ++. Amboceptor no sangue ++. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido ausente.

J. B. Brasileiro. Preto. Trabalhador. 28 anos de idade. S. Casa de Misericordia Diagnostico: Polinevrite. Sifilis.

R. de WASSERMANN no sangue positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,3. Fase 1 negativa. Complemento no sangue ++. Amboceptor no sangue ++. Complemento no liquido e amboceptor no liquido ausentes.

R. M. Portuguez. Branco. Comercio. 34 anos de idade. Clinica civil. Diagnostico: Mielite sifilitica.

R. de WASSERMANN no sangue positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,2. Linfocitose, limite normal. Fase 1 opalescencia. Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue +. Complemento e amboceptor no sangue ausentes.

M. C. Portuguez. Branco. 36 anos de idade. S. Casa de Misericordia. Diagnostico: Meninjite sifilitica.

R. de WASSERMANN no sangue positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,3 e 0,4. Linfocitose. Fase 1 opalescencia. Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue ausente. Complemento e amboceptor no liquido ausentes.

A. V. Brasileiro. Branco. Trabalhador. 35 anos de idade. S. Casa de Misericordia Diagnostico: Meninjite sifilitica.

R. de WASSERMANN no sangue fracamente positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,4. Alguns linfocitos. Fase 1 opalescencia. Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue +. Complemento e amboceptor no liquido ausentes.

J. S. Hespanhol. Branco. 36 anos de idade. S. Casa de Misericordia. Diagnostico: Hemiplegia sifilitica.

R. de WASSERMANN no sangue negativa. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,3. Fase 1 opalescencia. Raros linfocitos Complemento no sangue ++++. Amboceptor no sangue ++. Complemento e amboceptor no liquido ausentes.

J. V. Portuguez. Branco. Trabalhador. Casado. 42 anos de idade. S. Casa de Misericordia. Diagnostico: Hemiplegia sifilitica.

R. de WASSERMANN no sangue positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,4. Linfocitos poucos. Fase 1 opalescencia. Complemento no sangue ++. Amboceptor no sangue +. Complemento e amboceptor no liquido ausentes.

M. S. Brasileiro. Pardo. Operario. Solteiro. 33 anos de idade. S. Casa de Misericordia. Diagnostico: Hemiplegia sifilitica.

R. de WASSERMANN no sangue negativa. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,4. Linfocitos, limite normal. Fase 1 opalescencia. Complemento no sangue ++. Amboceptor no sangue ++. Complemento e amboceptor no liquido ausentes.

V. S. Brasileiro. Pardo. Trabalhador. 35 anos de idade. S. Casa de Misericordia. Diagnostico: Hemiplegia sifilitica.

R. de WASSERMANN no sangue fracamente positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,3 e 0,4. Ausencia de linfocitos. Fase 1 negativa. Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue +. Complemento e amboceptor no liquido ausentes.

G. M. J. Brasileiro. Pardo. Militar. 28 anos de idade. Hospicio de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: sifilis cerebral.

Reação de WASSERMANN no sangue negativa. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,4. Linfocitos no limite do normal. Fase 1 opalescencia. Complemento no

sangue +++ . Amboceptor no sangue +++ . Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido ausente.

V. O. Brasileiro Pardo. Sapateiro 39 anos de idade. Hospicio de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Sifilis cerebral.

R. de WASSERMANN no sangue fracamente positiva. R. de WASSERMANN no liquido: impedimento pequeno de hemolise com 0,2 e total com 0,4. Linfocitose pouco acentuada. Fase 1 turvação. Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue ++. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido ausente.

M. J. A. F. Portuguez. Branco. Casado. Trabalhador. 52 anos de idade. Hospicio de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Sifilis cerebral.

R. de WASSERMANN no sangue positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,3 e 0,4 Linfocitose franca. Fase 1 turvação. Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue +++ . Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido +.

J. S. C. Brasileiro, Branco. Solteiro. Trabalhador. 20 anos de idade. Hospicio de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Sifilis cerebral.

R. de WASSERMANN no sangue positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,4. Linfocitose. Fase 1 turvação. Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue ++. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido +.

J. B. Brasileiro. Branco. 32 anos de idade. Hospicio de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Sifilis cerebral.

R. de WASSERMANN no sangue negativa. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,4. Linfocitose discreta. Fase 1 negativa. Complemento no sangue +++ . Amboceptor no sangue +++ . Complemento, no liquido ausente. Amboceptor no liquido +.

J. L. Portuguez. Branco Casado, 32 anos de idade, Hospicio de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Sifilis cerebral.

R. de WASSERMANN no sangue positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,4. Linfocitose franca. Fase 1

ligeira opalescencia. Complemento no sangue ++. Amboceptor no sangue +++ . Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido ausente.

P. L. Hospicio de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Sifilis cerebral.

R. de WASSERMANN no sangue negativa. R. de WASSERMANN no liquido negativa com 1 cc. Ausencia de linfocitos. Fase 1 negativa. Complemento no sangue ++. Amboceptor no sangue ++. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido ausente.

F. A. N. Brasileiro. Pardo. Empregado de lavoura. Solteiro. 44 anos de idade. Hospicio de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Sifilis cerebral ou Loucura maniaco depressiva.

R. de WASSERMANN no sangue positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,5. Ausencia de linfocitose. Fase 1 negativa. Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue +. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido ausente.

A. N. M. Portuguez. Branco. Proprietario. 40 anos de idade. Hospicio de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Sifilis cerebral ou alcoolismo.

R. de WASSERMANN no sangue fracamente positiva. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,6. Ausencia de linfocitose. Fase 1 negativa. Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue ++. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido ausente.

A. F. R. Brasileiro. Preto. Pedreiro. Casado. 52 anos de idade. Hospicio de Alienados. Diagnostico: Sifilis cerebral ou arterioesclerose cerebral.

R. de WASSERMANN no sangue fracamente positiva. R. de WASSERMANN no liquido negativa com 1 cc. Linfocitose franca. Fase 1 opalescencia. Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue ++. Complemento e amboceptor no liquido ausentes.

A. G. Portuguez Branco. 50 anos de idade. Hospicio de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Arterio esclerose cerebral?

R. de WASSERMANN no sangue negativa. R. de WASSERMANN no liquido negativa com 1 cc. Linfocitos raros. Fase 1 opalescencia. Complemento no sangue ++. Amboceptor no sangue +. Complemento e amboceptor no liquido ausentes.

A. L. F. Brasileiro. Branco. Solteiro. 55 anos de idade. Hospicio de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Arterio esclerose cerebral.

R. de WASSERMANN no sangue negativa. R. de WASSERMANN no liquido positiva com 0,4. Linfocitose muito discreta. Fase 1 opalescencia. Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue +. Complemento e amboceptor no liquido ausentes.

A. S. Brasileiro. Branco. Profissão ignorada. 20 anos de idade. Hospicio de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Demencia precoce, forma simples.

R. de WASSERMANN no sangue fracamente positiva. R. de WASSERMANN no liquido negativa com 1 cc. Ausencia de linfocitos. Fase 1 negativa. Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue ++. Complemento e amboceptor no liquido ausentes.

A. M. C. B. Brasileiro. Branco. Carpinteiro. Solteiro. 31 anos de idade. Hospicio de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico Demencia precoce forma catatonica.

R. de WASSERMANN no sangue positiva. R. de WASSERMANN no liquido negativa com 1 cc. Raros linfocitos. Fase 1 negativa. Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue +. Complemento e amboceptor no liquido ausentes.

A. V. C. Portuguez. Branco. Lavrador. Casado. 54 anos de idade. Hospicio de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Loucura maniaco depressiva.

R. de WASSERMANN no sangue fracamente positiva. R. de WASSERMANN no liquido negativa com 1 cc. Poucos linfocitos. Fase 1 negativa. Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue +. Complemento e amboceptor no liquido ausentes.

M. V. B. Portuguez. Branco. Cocheiro. Solteiro. 37 anos de idade. Hospicio de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Parafrenia.

R. de WASSERMANN no sangue negativa. R. de WASSERMANN no liquido negativa com 1 cc. Ausencia de linfocitos. Fase 1 negativa. Complemento no sangue ++. Amboceptor no sangue ++. Complemento no liquido ausente. Amboceptor no liquido ausente.

J. G. Brasileiro, Branco. Copeiro. Solteiro. 23 anos de idade. Hospicio de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Epilepsia.

R. de WASSERMANN no sangue negativa. R. de WASSERMANN no liquido negativa com 1 cc. Ausencia de linfocitos. Fase 1 negativa. Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue +. Complemento e amboceptor no liquido ausentes.

L. B. Italiano. Branco, Operario. Solteiro. 19 anos de idade. Hospicio de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Lipemania.

R. de WASSERMANN no sangue negativa. R. de WASSERMANN no liquido negativa com 1 cc. Poucos linfocitos. Fase 1 negativa. Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue +. Complemento e amboceptor no liquido ausentes.

A. M. N. Brasileiro. Preto. Pedreiro. Solteiro. 21 anos de idade. Hospicio de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Alcolismo.

R. de WASSERMANN no sangue negativa. R. de WASSERMANN no liquido negativa com 1 cc. Ausencia de linfocitos. Fase 1 negativa. Complemento no sangue ++. Amboceptor no sangue ++. Complemento e amboceptor no sangue ausentes.

Z. H. S. Brasileiro. Preto. Trabalhador. Viuvo. 33 anos de idade. Hospicio de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Parafrenia.

R. de WASSERMANN no sangue negativa. R. de WASSERMANN no liquido negativa com 1 cc. Linfocitos poucos. Fase 1 negativa, Complemento no sangue +. Amboceptor no sangue +. Complemento e amboceptor no liquido ausentes.

E. P. S. Brasileiro. Preto. Trabalhador. Solteiro. 39 anos de idade. Hospicio de Alienados. Seção Pinel. Diagnostico: Imbecilidade.

R. de WASSERMANN no sangue nega-

tiva. R. de WASSERMANN no liquido negativa com 1 cc. Raros linfocitos. Fase 1 negativa. Complemento no sangue ++. Amboceptor no sangue +. Complemento e amboceptor no liquido ausentes.

J. P. S. Casa de Misericordia. Serviço clinico do Prof. Austregesilo.

R. de WASSERMANN no sangue negativa. R. de WASSERMANN no liquido negativa com 1 cc. Ausencia de linfocitos. Fase 1 opalescencia. Complemento no sangue ++. Amboceptor no sangue ++. Complemento e amboceptor no liquido ausentes.

J. O. Brasileiro. Preto. 31 anos de idade S. Casa de Misericordia. Serviço clinico do Dr. SYLVIO MONIZ. Diagnostico: Meningite pneumococica.

R. de WASSERMANN no sangue negativa. R. de WASSERMANN no liquido negativa com 1 cc. Fase 1 opalescencia. Polinucleose.

Complemento no sangue ++. Amboceptor no sangue ++++. Complemento no liquido +. Amboceptor no liquido ++.

Tivemos ainda ocasião de observar 12 casos de meningite cerebro espinhal epidemica, alguns em serviço hospitalar e outros na clinica civil. Em todos eles, na reação de WASSERMANN praticada com o liquido cuidadosamente centrifugado foi sempre negativa com 1 cc., o exame citologico acusou polinucleose e a fase 1 foi, regra geral, positiva. Em 6 deles pesquisámos complemento e amboceptor no liquido sendo sempre positivo o resultado.

Escolhemos ainda 10 pacientes com reação de WASSERMANN negativa no sangue e sem a mais leve suspeita de afeção sifilitica do sistema nervoso. Em todos eles, como era de esperar, as reações de NONNE assim como a de WEIL-KAFKA foram negativas.

Bibliografia.

- BERTELSEN. E u. BISGAARD. A. 1911 Resultate objektiver Ausmessung der biologischen und chemischen Reaktionen in der Cerebrospinalfluessigkeit, besonders bei Paralitikern, sowie Beschreibung einer neuen chemischen Reaktion in der Spinalfluessigkeit. Zeit. f. die ges. Neur. u. Psych. Bd. 4. S. 327-353.
- BOAS. H. u. NEVE. G. 1912 Untersuchungen ueber die Weil-Kafkasche Haemolysinreaktion in der Spinalfluessigkeit. Zeit. f. die ges. Neur. u. Psych. Orig. Bd. 10 H. ⁴/₅ S. 67.
- BOAS. H. u. NEVE G. 1913 Weitere Untersuchungen ueber die Weil-Kafkasche Haemolysinreaktion in der Spinalfluessigkeit. Zeit. f. die ges. Neur. u. Psych. Orig. Bd. 15 S. 528.
- BRUECKNER 1914 Ueber die diagnostische Bedeutung der Weil-Kafkaschen Haemolysinreaktion fuer die Psychiatrie Deut. Verein f. Psych. Strassburg.
- DANIELOPOLU 1913 Sur la fragilité des hematies du chien et sur l'action hemolytique du sérum et du liquide cephalo rachidien. Compt. rend. d. 1. Soc. de Biol. Vol. 73 Pg. 113.
- FRAENKEL MAX 1912 Weitere Beitrage zur Bedeutung der Auswertungsmethode der WASSERMANN Reaktion im Liquor cerebrospinalis. Ueber das Vorkommen der WASSERMANN Reaktion im Liquorspinalis bei Faellen von frischer primarer und sekundaerer Syphilis. Zeit. f. die ges. Neur. u. Psych. Orig. Bd. 28 S. 1-24.
- FROEDERSTROEM H, u, WEIGERT V. 1910 Ueber das Verhaeltniss der WASSERMANN schen Reaktion zu den cytologischen und chemischen Untersuchungsmethoden der Spinalfluessigkeit. Monats. f. Psych. U. Neur. Bd, 28 S. 95-109.
- HAUPTMANN ALFRED 1911 Die Vorteile der Verwendung groessere Liquormengen ("Auswertungsmethode") bei der WASSERMANN, schen Reaktion fuer die neurologische

- Diagnostik. Deut. Zeit. f. Nervenheilk. Bd. 42 H. ³/₄ S. 240-292.
- HIERONYMUS W. 1914 Ueber die haemolytische Wirkung des Blutserums von Geisteskranken. Zeit. f. die ges. Neur. u. Psych. Bd. 22 H. ⁴/₅ S. 506-518.
- KAFKA V. 1911 Die Bedeutung der WASSERMANN, schen Reaktion fuer die Psychiatrie Zeit. fuer die ges. Neur. u. Psych. Orig. Bd, 4 S. 33-47.
- KAFKA V. 1912 Ueber die Bedingungen und die praktische und theoretische Bedeutung des Vorkommens hammelblutloesender Normalambozeptoren und des Komplements im Liquorcerebrospinalis. Zeit. f. die ges. Neur. u. Psych. Orig, Bd. 9 S. 132-153.
- KAFKA V. u. RAUTENBERG H. 1914 Ueber neue Eiweissreaktionen der Spinalfluessigkeit, ihrer praktische und theoretische Bedeutung mit besonderer Beruecksichtigung ihrer Beziehungen zum Antikoerpergehalt des Liquorcerebrospinalis Zeit. f. die ges. Neur. u. Psych. Bd. 22 H. ⁴/₅ S. 353-397.
- KRONFELD 1913 Der klinische Wert der serologischen u. Liquordiagnostik Sitzung des psych. Vereins in Berlin 13 Dez.
- NONNE M. 1910 Ueber das Vorkomenn von starker Phase 1 Reaktion bei fehlender Lymphocytose bei 6 Fallen von Rueckenmarkstumor. Deut. Zeit. f. Nervenheilk. Bd, 40 S. 161-167.
- NONNE M. u. HOLZMANN W. 1910 Ueber WASSERMANN Reaktion im Liquorspinalis bei Tabes dorsalis sowie ueber quantitative Auswertung von Staerkegraden der WASSERMANN Reaktion bei syphilogener Krankheiten des Zentralnervensystems Monat. f. Psjch. u. Neur. Bd. 27 S. 128-152.
- PLAUT. F. 1911 Die Bedeutung der WASSERMANN schen Reaktion fuer die Psychiatrie. Zeit. f. die ges. Neur. u. Psych. Orig Bd. 4 S. 39-47.

- SZECSI STEPHAN
- 1909 Beitrag zur Differentialdiagnose der Dementia paralytica, Sclerosis multipla und Lues cerebrospinalis auf Grund der zytologischen und chemischen Untersuchung der Lumbalfluessigkeit. Monat. f. Psych. u. Neur. Bd. 26 S. 352-383.
- ZALOZIECKI A.
- 1909 Zur klinischen Bewertung der serodiagnostischen Lues-Reaktion nach WASSERMANN in der Psychiatrie nebst Bemerkungen zu den Untersuchungsmethoden der Liquorcerebrospinalis. Monat. f. Psych. u. Neur. Bd. 26 S. 196-212.
- ZALOZIECKI A.
- 1913 Ueber den Antikoerpernachweis im Liquor cerebrospinalis, seine theoretische und praktische Bedeutung. Arch. f. Hyg. Bd. 80 S. 196.
- ZALOZIECKI A.
- 1913 Zur Frage der "Permeabilitaet" der Meningen insbesondere Immunstoffe gegenueber. Deut. Zeit. f. Nerv. Bd. 46 H. 3 S. 195-221.
- ZALOZIECKI A.
- 1913 Zur Frage der Permeabilitaet der Meningen (Ewiderung auf die Bemerkungen von Weil-Kafka.) Deut. Zeit. f. Nerv. Bd. 46 S. 409.
-