

Espermocultura

por

Homero Jobim

Assistente do Laboratório Geyer.

Attingida a méta final do tratamento da blenorragia, verificada a cura clinica das lesões, procura o especialista o auxilio do laboratorio para attestar a cura bacteriologica.

Cabe, então, ao bacteriologista a responsabilidade de declarar o paciente curado. E' na cultura do espermatozoides que este encontra o methodo de escolha para fazer o julgamento, cumprindo, entretanto, assignalar que em determinados casos a cultura da urina se faz necessaria.

Resalta desde logo a grande importancia social desta prova e a necessidade de serem empregadas medidas rigorosas para evitar possiveis causas de erro.

Nestas linhas descreveremos, de uma maneira rapida e synthetica, a technica por nós usada e os resultados com ella obtidos.

Technica.

O gonococco.

Antes de entrarmos na descripção da technica é mister lembrar, rapidamente, as principaes caracteristicas do gonococco, germe visado na espermocultura.

Diplococco Gram negativo, em fórma de grão de café nos productos pathologicos, o gonococco se apresenta de aspecto diverso nas culturas, onde são observadas, ao lado das fórmas precedentes, outras, em maior numero, semilunares ou globulósas sem divisão central. Ao lado destas e nas culturas velhas, principalmente, encontram-se fórmas gigantes, de coloração intensa, contrastando com as demais e que são fórmas de resistencia perfeitamente demonstradas por Salimbeni.

De uma exigencia extraordinaria, o gonococco só se desenvolve em meios especiaes, enriquecidos todos por substancias auxiliares de natureza animal ou vegetal, geralmente albuminas ou seus derivados. Alguns autores (Saquepée) têm assignalado o desenvolvimento do gonococco em gelose simples após culturas successivas em meios gradativamente menos ricos, tendo estes factos apenas interesse experimental.

A reacção chimica do meio não deve ultrapassar as cifras limites de ph 6,0 a ph 8,3.

Em torno das condições supracitadas, surgiram varias centenas de formulas para meios de cultura, cada autor procurando melhorar e facilitar o desenvolvimento do gonococco.

De meios com base de órgãos, ovo, leite, urina, uréa, vegetaes, etc., as revistas e tratados apresentam grande numero de formulas.

Nestes ultimos annos temos experimentado grande numero dellas e melhores resultados temos obtido com as de Arlindo de Assis e Travassos da Rosa.

Como temperaturas limites para o seu desenvolvimento, exige 36° a 38°, sendo a optima a 37°.

Relevante importancia tem o grau de humidade, pois a dessecação dos meios impede-lhe definitivamente o desenvolvimento.

Produz acido exclusivamente nos meios com glicose, não tendo acção sobre os outros assucars, o que permite e facilita o diagnostico differencial.

Preparo do doente e colheita do material. Para que o exame preencha as suas finalidades de segurança e exactidão, mister se torna que o urologista prepare o doente, tornando-o apto a fornecer um material em optimas condições.

Varios processos existem para reactivar a infecção, fixando-se quasi todos em lavagens antisepticas e irritantes e ingestão de bebidas alcoolicas.

Seja qual fôr o usado, deve mediar um prazo de 24 horas entre a irritação e a colheita, afim de que se processe a reactivação e desapareça o poder antiseptico que, embora fraco, em se tratando de um germe pouco resistente, impedir-lhe-ia o desenvolvimento. Já observamos espermoculturas negativas exclusivamente motivadas por lavagens antisepticas e irritantes momentos antes da colheita do material.

Ao praticar a colheita do esperma, o paciente deve estar no minimo 4 horas sem urinar, de preferencia pela manhã ao levantar, para que o pús e as serosidades purulentas se accumulem o maximo possivel.

O esperma deve ser colhido no laboratorio, pois o gonococco morre com facilidade desde que baixe a temperatura. Quando, por condições varias, não fôr possivel, é permittida a colheita fóra, devendo no entanto ser trazido ao laboratorio em banho-maria e no prazo maximo de 10 minutos. Já temos praticado culturas com esperma colhido nestas ultimas condições e obtido resultados positivos.

Semeadura. Logo após a colheita, o esperma é immediatamente levado á estufa a 37°, onde permanecerá meia hora, fluidificando-se.

Pratica-se a semeadura retirando o esperma com uma pipeta e deixando-o em cinco tubos de meio especial e um de caldo glycosado ascite. Immediatamente os tubos são levados á estufa e collocados horizontalmente, de maneira que o esperma cubra a superficie da gelose, e assim mantidos durante meia hora.

De um optimo meio depende o resultado exacto da espermocultura. Assim os meios antes de servirem para essa pratica, escolhida previamente a formula a ser usada, devem, obrigatoriamente, ser experimentados com gonococos já existentes no laboratorio. Com esta pratica está o technico habilitado a usar um meio de inteira e absoluta confiança, dada a facilidade de, empregada a mesma formula, o meio, por condições varias, apresentar menor ou até nenhuma capacidade nutritiva para o gonococco.

Exame das culturas. Após 24 horas de incubação na estufa a 37°, pratica-se o primeiro exame da cultura. Verificam-se macro e microscopicamente as diversas colonias existentes. A colonia do gonococco é pe-

quena, translúcida e ao contacto com a alça de platina se mostra viscosa. Uma colônia apresentando estes caracteres macroscópicos e que ao microscópio se mostra formada de diplococos Gram negativos faz, imediatamente, pensar em gonococco, competindo ao bacteriologista identificá-la completamente. Um germe com estes caracteres se agrupa na família das Neisserias, cujos caracteres geraes e especiaes a cada variedade, conforme a classificação da Sociedade Americana de Bacteriologistas, são descriptos, com precisão, no livro de Bergey, relator da comissão especial dessa Sociedade.

Transcreveremos apenas o que diz respeito ao gonococco:

I *Neisseria gonorrhoeae* (Neisser). Trevisan

Esferas: 0,6 a 1 micron, apresentando-se isoladamente e aos pares, em contacto pela face plana. Gram negativo.

Desenvolve-se exclusivamente em meio especial, como gelose-sôro-urina, gelose-ascite, gelose-gomma. Colônias pequenas, translúcidas, finamente granulosas com bordas lobuladas, de um branco acinzentado com uma opalescência de perola á luz transmittida.

Fôrma ácido unicamente em meios com glicose.

Aerobio.

Temperatura optima: 37°.

Nome commum: gonococco.

Baseada nestes caracteres descritos, a sementeira em gelose simples e em meios com glicose, maltose e levulose, resolve definitivamente o diagnostico, separando o gonococco dos pseudo-gonococos.

Na denominação generica de pseudo-gonococco incluem-se apenas as outras neisserias, deixando de lado outros germes que por qualquer causa possam se assemelhar ao gonococco microscopicamente.

O colibacillo e o pneumobacillo podem confundir o observador experiente, por apresentarem geralmente falhas de coloração no centro e fôrmas curtas, dando a imagem de um diplococco. A' observação mais detida immediatamente se impõe o diagnostico, dado o aspecto typico da colônia destes germes, humida e translúcida no colibacillo, e de uma viscosidade muito grande no pneumobacillo. E, quando não bastem estas verificações, a sementeira em gelose simples, tornando mais claros os diversos caracteres, resolve definitivamente a situação.

O estaphylococco, apresentando-se Gram negativo, é accusado por grande numero de autores de não pequeno numero de resultados falsos. Raras vezes tivemos oportunidade de verificar as formas em lyse, que facilmente podem ser reconhecidas, já pelo aspecto característico do agrupamento do germe, já e com muito mais facilidade pela presença de todos os intermediarios, desde o cocco Gram positivo até o que se apresenta Gram negativo. O diagnostico se torna mais difficil quando o gonococco se apresenta em colônia mixta com o estaphylococco, o que aliás se observa frequentemente, obrigando o tecnico a praticar o isolamento, que nem sempre é facil.

Quando negativa a primeira verificação os exames se renovam cada 24 horas, durante tres dias seguidos, prazo maximo para o desenvolvimento do gonococco.

A ultima verificação deve ser extendida á todas as colonias, não só para identificar os outros germes existentes como para revelar possiveis e muito frequentes colonias mixtas com gonococco.

Resultados. Identificados cada um dos germes e salientado o numero de colonias existentes, está finda a missão do laboratorio, cabendo ao urologista interpretar o resultado.

Apresentamos abaixo o numero de espermoculturas praticadas segundo a technica descripta, indicando os resultados obtidos.

Espermoculturas praticadas 503	
Germes encontrados	numero de vezes
Gonococco	118
Estaphylococco branco	482
Estaphylococco dourado	24
Estretococco	80
Pneumococco	82
Colibacillo	14
Pseudo-gonococco	7

A media das espermoculturas positivas para o gonococco é de 23%.

A estatistica que apresentamos, como a maioria das congeneres, só offerece secundaria importancia dada a ausencia da observação clinica. Servirá apenas para ser comparada ás estatisticas de outros, dada a igualdade de condições com que se apresentam os pacientes, geralmente na phase final do tratamento.

Combatida e declarada mesmo de nulla importancia por muitos, a espermocultura é para nós um exame de real valor desde que sejam preenchidos os diversos itens a que nos referimos no decorrer do trabalho. As causas primordiales desta disparidade de opiniões entre os autores cremos estarem no preparo do doente e no meio de cultura. Quantas vezes tivemos oportunidade de mandar o paciente voltar mais tarde por não serem preenchidas as condições para a colheita do material, tendo muitas vezes o seu medico assistente feito uma lavagem irritante e anti-septica poucas horas e mesmo momentos antes! Quantas vezes a espermocultura é negativa no doente não preparado, tornando-se positiva após a irritação por lavagens e bebidas alcoolicas! Emfim já anteriormente nos referimos á exigencia do gonococco pelo meio de cultura. Mesmo após ter sido escolhida a formula optima, innumeradas vezes e por causas variadas, o poder nutritivo oscilla para menos, quer dependendo da propria gelose, quer causado pela ascite, auxiliar mais communmente usado e cujo valor é variavel conforme a mostra. Estas causas de erro são sanadas verificando-se previamente o valor nutritivo com amostras de gonococco existentes no laboratorio. Só assim teremos a certeza de empregar um meio de cultura em optimas condições.

Finalizando cumpre-nos salientar a necessidade de repetir a prova em serie antes de declarar o paciente curado. Só assim e sanadas as multiplas causas de erro poderá ser attestada a cura bacteriologica.