

— A causa d'esta oclusão da vagina em seu terço superior parece pela historia que nos foi referida pela propria doente, ter sido uma parametrite consecutiva ao primeiro parto, com suppuração extensa, terminando pela mortificação e ruptura do *cul-de-sac* utero-vaginal, em sua porção posterior, adherindo depois pela cicatrização á parede anterior da vagina, e persistindo somente entre o utero e o canal vaginal uma communicação por esse estreito orificio que existia na parede posterior da vagina, e por um trajecto limitado por bridas cicatriciaes, que mantinham o utero preso a esta porção da vagina.

Para que a concepção se dêsse foi portanto necessario que a inseminação se fizesse atravez d'esse estreito trajecto cicatricial pelo qual o collo do utero se mantinha em communicação com o orificio que se abria na parede posterior da vagina.

Parece-nos bastante instructivo este facto para que mereça a publicação, que ora faço com permissão do meu illustrado collega.

CHIMICA MEDICA

NOVO REAGENTE PARA A ALBUMINA DAS OURINAS

Pelo Dr. W. ROBERTS

Não será sem interêsse para os nossos leitores o seguinte artigo que com este titulo publicou em um recente numero da *Lancet* o eminente medico da Royal Infirmary de Manchester, o Dr. W. Roberts, a quem a sciencia já deve numerosos e importantes trabalhos scientificos. Preferimos trasladar para aqui integralmente este artigo em vez de fazer um simples extracto, porque, como verão os leitores, não ha n'elle parti-

cularidade alguma que não tenha importancia pratica, e que não deva ser conhecida pelo medico clinico.

L.

Quando a ourina albuminosa é tratada por uma solução saturada de sal commum, não ha a minima reacção; mas se esta solução for levemente acidulada com acido chlorhydrico, a albumina é precipitada em forma de densa nuvem branca. Constitue esta reacção uma prova delicadissima da presença de albumina nas ourinas.

O melhor grau de acidificação para este fim obtem-se com cerca de 5 por cento de acido chlorhydrico diluido da Pharmacopeia (1). Um pouco mais, ou menos de acido não faz differença apreciavel na sensibilidade do reagente. O sal commum dissolve-se em cerca de duas vezes e meia o seu peso de agua a 60° F., e o augmento de temperatura não lhe accrescenta notavelmente a solubilidade. O sal do commercio é sempre mais ou menos impuro, e a solução necessita de ser filtrada para servir como reagente. A solução salina deve ser completamente saturada, ao contrario pode o observador ser induzido em erro. Para preparar o reagente pelas nossas medidas ordinarias inglezas, o meio mais expedito é misturar uma onça de acido chlorhydrico diluido com vinte onças de agua, satural-a com sal commum e filtrar.

O acido chlorhydrico diluido pode ser substituido pelos acidos sulphurico, nitrico ou phosphorico diluidos (2). Todos estes

(1) O acido chlorhydrico da Pharmacopeia britanica é na proporção de 3 de acido para 8 de agua distillada.

(Trad.)

(2) As diluições d'estes acidos são, segtndo a Pharm. Brit:

Sulphurico—10 1/2 por cento de acido secco.

Nitrico—15 por cento de acido secco.

Phosphorico—10 por cento de acido real.

(Trad.)

ácidos possuem o mesmo poder saturativo na Pharmacopeia britânica, e todos elles dão com a solução saturada de sal um reagente da mesma forma sensível para a albumina. Pode até ser empregado o ácido acético, mas em tal caso a delicadeza do reagente não é tanta quanta é sendo elle preparado com um dos ácidos mineraes.

O modo de empregar o reagente salino é semelhante ao que se usa com o ácido nítrico. Deita-se uma porção da urina suspeita em um tubo d'ensaio, segura-se este muito inclinado, e deixa-se cahir em gottas a solução de sal ao longo da parede do tubo até chegar ao fundo, e até que ahí forme uma camada distincta abaixo da urina. Se esta contem albumina percebe-se uma nuvem branca em forma de zona onde estão em contacto os dois liquidos. Tambem se pode inverter o processo introduzindo primeiro no tubo a solução salina, e depois ajuntando a urina com as mesmas precauções acima indicadas, de modo que se obtenha duas camadas distinctas, uma sobre a outra, dentro do tubo.

Importa saber que a precipitação da albumina pela salmoira não é devida a verdadeira coagulação; n'este particular o reagente salino differe do ácido nítrico e da fervura. Nos dois ultimos casos a albumina é convertida na modificação insolúvel conhecida por — albumina coagulada —, mas quando ella é precipitada da urina pela salmoira acidulada, o precipitado não é insolúvel; pelo contrario redissolve-se ajuntando-lhe bastante agua, ou mesmo a propria urina albuminosa. É, portanto, essencial para a efficaz applicação do reagente que a solução salina se ache em excesso no ponto da esperada reacção. Consegue-se este fim evidentemente com os supra-mencionados methodos de exame. Tambem se pode conseguir ajuntando á urina suspeita um volume da solução salina pelo menos egual á porção contida no tubo.

Não se attendendo a este ponto não merece confiança o reagente.

Por exemplo, ajuntando-se gotta a gotta a salmoira acidulada a uma ourina albuminosa saccolejando a mistura a cada uma addição, ou as poucas primeiras gottas não produzem turbação alguma, ou se a produzem, ella desaparece no saccolejar. Mas quando por addições successivas a quantidade da salmoira approxima-se ou passa do volume da ourina que se experimenta, a turbação conserva-se permanente.

Em materia de delicadeza o reagente salino está a par do acido nitrico; o menor vestigio de albumina susceptivel de ser denunciado na ourina por elle, tambem o é com egual facilidade pela salmoira acidulada, sendo-lhe aliás muito superior quando a ourina é muito corada. N'esta classe de ourinas o acido nitrico ainda lhes carrega mais a côr, não raro com desenvolvimento de gaz, que tolhe a nitidez da reacção; o reagente salino, porém, nem altera a côr, nem desenvolve gazes.

Por outro lado, eu penso que o acido nitrico dá melhor idéa da quantidade da albumina presente pela densidade da nuvem branca produzida, do que o reagente salino.

Juntamente com a albumina a salmoira acidulada precipita peptonas que se encontram algumas vezes na ourina; de modo que em algumas occasiões forma-se uma ligeira nevoa com o reagente de sal onde nem o acido nitrico nem a fervura, que não precipitam peptonas, produzem reacção alguma. Esta distincção no modo de actuar do reagente de sal pode de agora em diante conduzir a interessantes conhecimentos. Nas ourinas densas, fortemente carregadas de uratos, mas sem albumina, a addição de acido nitrico algumas vezes precipita os uratos amorphos com apparencia de nuvens brancas espessas, e é necessario applicar o calor para distinguir com certeza a nebulosidade assim produzida de outra que seja devida á albumina.

O reagente salino não precipita os uratos d'esta maneira. É bem sabido que as urinas de enfermos que estão no uso de largas doses de substancias resinosas (taes como a resina de copaiba), comquanto não tenham albumina, mostram-se nebulosas com o acido nitrico a frio, mas aquecidas não manifestam com elle semelhante reacção. Serve esta differença para distinguir a nebulosidade produzida pela resina, da que é devida á albumina.

O reagente salino tambem produz nebulosidade nas urinas resinosas, e produz-se a reacção quer ellas estejam quentes quer frias. Para evitar o engano que d'aqui se pode originar basta adicionar um excesso da urina que está sendo examinada. Se a nebulosidade for devida á albumina desaparece com esta addição; não desaparece, porém, se for devida á resina.

Uma das principaes vantagens d'este reagente é não ser corrosivo. Não poem manchas, nem abre buracos na roupa e nos tapetes, nem tinge as mãos de amarello. O seu emprego torna possivel arranjar um estojo d'algiebeira para exame de urinas, que não metta medo ao portador. N'este particular o uso d'este reagente em vez de acido nitrico será um assignalado beneficio para os clinicos (*).

Tem o reagente salino ainda mais esta conveniencia; — permite-nos verificar se ha albumina ou assucar successivamente em uma e a mesma amostra de urina. Primeiro procura-se

(*) Trago commigo ha alguns mezes um pequeno estojo de algibeira (que não é mais do que uma charuteira de dorso duro) que me tem sido util e seguro companheiro na clinica. Contem um livro de papel de tornasol; um frasco estreito com a salmoira acidulada; um tubo de ensaio com as balinhas (*pellets*) de Cooper do reagente solido de Fehling, protegidas com rolha de borracha, e finalmente um tubo vasio tambem com rolha. Esta accommodação compacta fornece os meios de verificar a reacção da urina, e do modo mais delicado a existencia de albumina e assucar. O tubo vasio tambem serve para conduzir para casa uma amostra da urina para ulterior e mais detido exame. As balinhas (*pellets*), feitas segundo as indicações do Dr. Pavy, são fornecidas por W. T. Cooper, chimico em Londres, Oxford Street 26.

na ourina suspeita a albumina com o reagente salino, e depois ajunta-se-lhe a solução de Fehling, ou melhor ainda, uma balinha do reagente solido de Fehling preparado por Cooper, e applica-se o calor. Depois de alguns segundos de fervura será verificada a ausencia ou a presença de assucar.

A mistura da salmoira de nenhum modo tolhe a reacção do cobre no caso de existir assucar na ourina.

Manchester.

BIO-BIBLIOGRAPHIA

PASTEUR E AS SUAS DOUTRINAS

Pelo Dr. J. REMEDIOS MONTEIRO

(Continuação da pag. 164)

Rien n'est plus merveilleux que l'organisation des ces êtres invisibles, et si d'attentives observations ne l'avaient mise hors de doute, on serait tenté de croire que les recits des naturalistes ne sont qu'une simple fiction ou qu'un audacieux mensonge.»

L'Abbé L. M. PIGER — La vie après la mort — pag. 328, Paris 1873.

As experiencias de Pasteur multiplicadas e variadas de mil modos sobre os corpusculos organisados, que existem na atmosphera, servem de ponto de partida a uma ordem completa de investigações em que os seus discipulos são mestres, que se chamam Lister, Tyndall.

Os trabalhos de Pasteur impõem-se por si mesmo ás meditações dos sabios como ás dos administradores aos quaes com-