

# **DESTINO DO BACILLO DE HANSEN FORA DO ORGANISMO**

**ARGEMIRO RODRIGUES DE SOUZA**

Dermatologista do Asylo Colonia Pirapitinguy

Propuzemo-nos no Asylo-Colonia "Pirapitinguy" abraçar o assumpto tão intrincado quão inteiramente, já por tantas vezes debatido pelos autores patricios ou estrangeiros, qual o do destino que tem o bacillo de Hansen fóra do organismo. O objecto de nossa comunicação não constitue, por assim dizer, novidade para os que se dedicam com carinho a erradicação do mal de Hansen em nosso Paiz, mas virá rememorar, reproduzir ou contradizer, o que não é de extranhar em nossa seára, factos que foram verificados algures e que nem sempre levaram os autores a um accordo tacito e duradouro.

O bacilo de Hansen expelle-se do organismo por diversas vias, inclusive a cutanea, entrevista já por KLINGMÜLLER, MUIR e CHATERJI e ventilada pelo nosso illustre colelga Dr. Gil de Castro Cerqueira em bem documentada comunicação apresentada a Sociedade de Leprologia no anno transcurso. As demais vias, de verificação diaria, de muco nasal, esputas, urinas, fêzes, ulcerações etc., contribuem grandemente para a disseminação do bacillo no meio exterior.

As nossas primeiras indagações foram dirigidas para as pessoas sãs que lidavam de perto com os doentes hospitalizados, a saber se as mesmas encerravam bacillos acido resistentes no muco nasal. KITASATO em 265 pacientes e IHARA em 51 individuos sãos no Japão, não obtiveram um só resultado positivo. Pelo contrario o primeiro dos autores achou 3 casos positivos em 68 sãos

cohabitando com leprosos. Isto vem demonstrar o papel importante que desempenha a promiscuidade entre sãos e doentes e KITA-SATO avança mais ainda, af firmando de cathedra que o simples portador de germens pôde, possuindo todos os attributos de pessoa perfeitamente sã, transmittir a molestia a outrem com quem cohabite.

Por nosso lado, fizemos exames bacterioscopicos do muco nasal de 46 funcionarios sãos da primeira vez e 32 da segunda e não encontrámos um só resultado positivo. Foram incluidos nesses exames nós e alguns collegas que se apresentaram de bom grado a prova. Os exames foram feitos em duas "seances" com intervallo de 21 dias. Realizamos ao demais exames de muco nasal em 5 mulheres sãs cohabitando com leprosos e, não encontramos bacilos acido resistentes; accresce ainda que esse material foi retirado por duas vezes, com intervallo de 22 dias.

Em uma segunda serie de pesquisas de bacilos no meio exterior, deparamos com resultados óra positivos, óra negativos segundo o local da colheita de material; assim é que dentro de nosso consultorio por sobre objectos ou moveis que não soffriam varredura diaria e nos quaes precebiamos indicio de pé sedimentado, não alcançado pelo espanador, colhemos material para exame fornecendo-nos os seguintes resultados.

Pó de um armario: Lamina 5601 |— —|

Pó de um espelho: Lamina 5602 |— —|

Pó do assoalho da enfermaria: Lamina 5603 |— —|

Pó do corredor da enfermaria: Lamina 5605 |— —|

—| Aguas de tres sargetas: Laminas 5609 |— —|, 5610 |— —|, 5611 |—

Fêses de gallinaceos: — Laminas 5613 |— —| 5614 |— —|

Fêses de cavallo: Lamina 5618 |— —|

Procedemos igualmente a pesquisa de bacillos no producto da varredura do corredor do Ambulatorio do A. C. "Pirapitinguy"; esse material era vehiculado pelo sôro physiologico, centrifugado e espalhado em laminas. Não nos foi possivel encontrar, em tres centrifugações que fizemos, bacilos acido-alcool resistentes. Volvemos á enfermaria, alojadouro commum de todos os casos precacheticos e cacheticos em os quaes a pele, em um ultimo esforço physiologico activa a parakeratose para eliminar o seu inimigo renitente e reparar os danos soffridos por uma lucta a maior parte das vezes ingloria em que se debate; alli ao se despirem esses doentes, uma verdadeira nuvem de "furfur" invade o ambiente pairando durante um certo tempo no ar antes de se depositar; são as victimas das reacções leproticas solitárias ou subintrantes, remitten-

tes ou cachetizantes e que em alguns desafiam com uma tenacidade desconcertante a toda e qualquer therapeutica contra ellas dirigida.

As pequeninas escamas varridas, trituradas em sôro physiologico e espalhadas em laminas foram por nós examinadas, revelando-nos grande quantidade de bacillos dispostos em globias; junto com essas escamas vieram naturalmente detricitos organicos procedentes de outras vias e que concorreram em parte para a riqueza das laminas. Não computámos na occasião, pesquisas de bacillos feitas nos objectos de uso diario e continuado dos leprosos como sejam pratos, talheres, roupas, camas, livros, moedas, utensilios de toilette, navalhas, etc., em os quaes os exames bacteriologicos pacientemente procedidos teem revelado a presença do virus leproso.

Em 1884, em seu relatorio ás autoridades sanitarias das ilhas Hawaii, ARNING assignalava a presença de bacilos de Hansen nas fêzes de alguns leprosos. Na segunda conferencia de Lepra realizada em Bergen em 1909, C. BOECK fez resaltar que os germens podiam ser por vezes extraordinariamente abundantes nas materias fecaes. Uma doente tuberosa que se achava a seu serviço emittia diariamente por esta via uma quantidade colossal de germens que se achavam não somente na superficie mas no meio mesmo das materias. Esta disposição indica bastante nitidamente que estes bacilos não provinham unicamente de lesões intestinaes.

Sabemos o quanto a lepra ataca as mucosas das vias aéreas e digestivas superiores; óra a maior parte destes bacillos atravessa sem alteração o estomago e o intestino. A presença de bacillos acido-alcool resistentes nas materias fecaes não é pois nem surpreendente nem excepcional e seria erroneo de sempre considerar sua presença como um signal de lepra intestinal. UHLENHUTL e STEFFENHAGEN applicaram o processo de antiformina para pesquisa de bacillos nas fêses, a qual destróe as materias organicas e numerosas outras bacterias, respeitando os bacillos acido resistentes cuja casca cerosa lhes serve de defesa permanente. Com este processo chegaram a preparar uma leprina analoga a tuberculina. BOECK estima que o perigo das fêses contendo bacilos grande, sobretudo si são utilizadas para regar hortas ou pomares ou si podem contaminar a agua potavel.

H. P. LIE poude verificar pela coloração a persistencia e o perfeito estado de integridade dos bacillos em materias conservadas durante 6 annos; todavia não dá grande importancia a esse facto contrariamente ás ideias de BOECK. A presença de bacillos nas fêses pôde reconhecer como causa a localização de lesões nos intestinos e anus em indagações dadas a publicidade por REISNER. DOUTRELEPONT e WOLTERS.

Quanto á eliminação de germens pela urina, os autores parecem concordes, inclusive JEANSELME, em que as vias urinarias

não constituem uma porta importante de eliminação de bacillos; HOLMANN fez 377 exames em 48 casos; 8 vezes em formas tuberosas elle obteve um resultado positivo. No Asylo-Colonia "Pirapitinguy" realizámos pesquisas de bacilos acidos resistentes nas urinas em 5 casos de lepra tuberosa com resultados negativos.

Contudo, pensamos, que essa pesquisa deverá ser realizada sempre com exame previo dos órgãos genitales externos ou por sondagem, pois não é raro encontrarem-se lesões lepromatosas na urethra, pequenos labios ou glande, dando lugar a causas de erro.

Em nosso Leprocomio deliberámos fazer procuras de bacillos de Hansen na fossa OHMS, ponto principal de convergencia da rede de exgottos que o serve ha mais de 4 annos. No cano mestre, no momento em que as materias fecaes entram na fossa, colhemos uma amostra de agua para a centrifugação, cujo exame revelou a presença de alguns agglomerados de bacillos, e numerosos acido resistentes esparsos. Da mesma feita retirámos material da superficie de uma cybala que resultou positivo. Ao lado da fossa que tem uma forma cylindrica, ha um tanque descoberto chamado tanque de sedimentação, para onde são impelidas as materias fecaes solidas que ficam em contacto com o ar soffrendo fermentação e dessiccação pelo calor solar. Retirámos material directamente do tanque e fizemos alguns esfregaços os quaes nos mostraram a enorme abundancia de bacillos, quer em globias, quer esparsos, sob suas diversas modalidades. Junto do tanque de sedimentação, onde ha materias fecaes dessicadas pelo calor e alli depositadas quando de sua remoção para fins de adubação da lavoura do Hospital, colhemos material que espelhamos em laminas; estas coradas pelo Zihel-Nielssen nos admiraram pela riqueza de germens entre os quaes as granulações abundavam. Da agua sabida da fossa central retirámos uma amostra e mais tres a 100, 300 e 500 metros respectivamente da mesma, na desembocadura do Tapera Grande, Estas cinco amostras foram centrifugadas e seus productos examinados dando sempre resultado positivo: notava-se que a ultima amostra era composta de agua quasi limpida.

A 4 kilometros do Asylo-Colonia ou a 5 da fôssa OHMS, na altura do arraial de Cajúrá que o Tapera Grande serve, colhemos agua deste riacho e centrifugamos durante 2 horas a grande velocidade; o centrifugo corado e examinado deu-nos um resultado positivo com a apparição no campo microscopico de um agglomerado e alguns bacillos esparsos. Estes achados veem confirmar as affirmações de ARNING e STALLARD sobre a conservação in-definida do bacilo de Hansen na agua.

ARNING é mesmo de opinião que os bacillos de Hansen se multipliquem na agua.

Diante de todos estes factos surge-nos a ideia da vitalidade ou inocuidade do bacilo de Hansen fóra do organismo. O bacilo da lepra abandonando o organismo é perigoso á collectividade? Em primeiro lugar torna-se necessario saber si se trata de germen vivo ou morto. A vitalidade de um germen se demonstra pela cultura e a inoculação experimental; estes dois factores nos fazem falta completamente. UNNA com a sua dupla coloração — victoria blausafranina e T. AOKI pela erythrosina — azul de methyleno pretenderam ter solucionado a questão; mas a verdade é que o unico meio de se saber si um gerrnen está vivo ou morto é pela cultura ou inoculação produzindo esta uma infecção generalisada.

No Laboratorio do A. C. "Pirapitinguy" com o auxilio de Pedro Martins Ferreira e seus dignos auxiliares procedemos a colorações de laminas retiradas do tanque de sedimentação dando-nos os seguintes resultados:

Pelo methodo de UNNA: bacilos vivos (azul) e bacillos mortos (vermelho-amarellado).

Pelo methodo de T. AOKI: bacilos mortos (azues) e bacillos vivos (vermelhos).

A conclusão que se tira, dentro do campo restricto de experiencias de laboratorio sem base para ai firmações cathogricas, reaes e insophismaveis, é que grande parte dos bacillos vistos nas fézes conserva a sua vitalidade e portanto a sua pathogenicidade capazes de aggressão morbida em qualquer momento.

A julgar pelas ideias expendidas por ARNING, UNNA e AOKI, medidas de ordem prophylactica se impõem nos Lepro-sarios, como por exemplo o impedimento da contaminação dos leitos d'aguas pelos excreta. fazendo com que o proprio terreno as ab-sorva, ou construir fóssas simples ou seriadas.

Por outro lado, e a titulo de comparação estudando a acção pathogenica do bacillo de Stefansky, vemos que elle não se conserva no meio exterior porque a dessiccação o destróe; é pouco resistente ao calor e, a temperatura de 60° mata-o seguramente em um quarto de hora: estes factos são verificaveis pela facilidade de inoculação da lepra MURINA. Recordando-se que a lepra dos ratos se assemelha quasi traço por traço á lepra humana pelos symptomas, pathogenia, anatomia pathologica, marcha e até mesma terminação, acaba-se concluindo que possivelmente tambem o bacillo de Hansen possa durar pouco pela acção deleterea que soffre no meio exterior possuidor por seu turno de optimos elementos debelladores.

Em contraposição a estas considerações colloca-se o laboratorio cujos processos de coloração rotineiros neste ponto não nos auxiliam, pois tanto córa bem os bacillos dentro do organismo como fora d'elle, pairando sempre a negra duvida sobre a sua completa inocuidade.

E do conhecimento de todos nós que os arthropodos podem vehicular em suas patas ou no tubo digestivo, o bacilo de Hansen, desconhecendo-se até o momento se existe nelles algum cyclo evolutivo que venha explicar a transmissão da lepra. Ultimamente ADOLPHO LUTZ em um artigo publicado nas Memorias do Instituto Oswaldo Cruz (Maio de 1936) mostra-se defensor apaixonado da theoria de transmissão da lepra pelos mosquitos, não dando importancia a provas experimentaes não ainda realizadas e sim a provas circumstanciaes, apoiado em uma serie de argumentos alguns dos quaes indestructiveis. NOC, VEDDER, SANDES e LEBOEUF encontraram bacilos de Hansen em mosquitos em porcentagens diversas uns dos outros.

Os technicos do Laboratorio de Pirapitinguy, em um unico mosquito (*Culex fatigans*) tomado para experiencia, acharam bacillos acido resistentes, esparcos, cuja morphologia entretanto differia um pouco da do bacillo da lepra. Talvez fossem bacillos acido resistentes que se encontram não raras vezes nos mosquitos — (MARCHOUX).

Não podemos finalizar sem citar uma serie de pesquisas por nós realizadas, concernente a presença de bacilos de Hansen em cadaveres exhumados. ARNING e SPRECHER acharam grande quantidade de bacillos de Hansen em cadaveres de leprosos com 7 mezes e meio de inhumação. De nosso lado examinámos cadaveres de 1, 2, 3 e 4½ annos de inhumação e encontrámos sempre uma abundancia colossal de bacillos de Hansen (?) mesmo nas formas nervosa pura ou maculo-anesthetica; procurando cadaveres testemunhas na cidade de Sorocaba, para controle, fomos surpreendidos com os mesmos achados, isto é, grande quantidade de bacillos acido-alcool resistentes, esparcos ou em grupos, muito semelhantes aos de Hansen. Alias já foi assignalada a presença de bacillos acido resistentes no cadaver. ( Sacquepée) Nossas experiencias fizeram ponto diante destes factos, por não dispormos do tempo sufficiente para completal-as e trazei-as ao conhecimento da Sociedade, o que faremos na proxima sessão.

Recapitulando tudo o que foi dito ou reproduzido, sem seguir esta ou aquella corrente de ideias surgidas quasi sempre de alicerces theoricos, não devemos, não obstante factos em contrario, deixar de assumir attitudes que redundem em medidas acauteladoras da nossa saude, até que um dia, que almejamos não estar longe, raie claro e limpido, descortinando-nos todo um novo panorama cheio de luzes que a sábia experiencia dos seculos não conseguiu ainda desvendar.