

## SINTESE BIBLIOGRAFICA

Disseminação da malária pela aviação; biologia do *Anopheles gambiae* no Brasil — Boletim Biológico — Vol. IV (Nova Serie) — n.º 2 — Maio de 1939.

Cesar Pinto in "Disseminação da malária pela aviação; biologia do *Anopheles gambiae* no Brasil. (op. cit. pags. 196-207), faz um estudo interessante do assunto que, "data venia", passamos a resumir, comentando.

Data de Março de 1928, o início do transporte regular do correio de Dakar a Natal, por intermédio de navios ultra-rápidos, os "avisos" da Aeropostal que, em 70 horas, vencem o percurso de 3.300 quilômetros.

Em Julho do mesmo ano, Adolfo Lutz, eminente entomologista patricio, visitando Natal, com a finalidade especial de escolher um lugar, desprovido de mosquitos, para a construção de um leprosario, não encontrou aí o *A. gambiae*.

Sabedor da ligação constante, regular e rápida, entre Natal e Dakar — cidade do continente africano, onde o *A. gambiae* é bastante espalhado — chamou Lutz a atenção para a possibilidade desse anofelineo introduzir-se em nosso continente previsão essa que, infelizmente, veio a ser confirmada em 1930.

Com efeito, em Março desse ano, Shannon, famoso entomologista norte-americano, descobriu larvas do *Anopheles (Myzomyia) gambiae*, em criadouros de agua doce, a menos de um quilometro do ancoradouro dos "avisos" da Aeropostal.

Em Abril desse mesmo ano, no periodo das chuvas no litoral, grave surto de malária explodiu, prolongando-se até Maio e Junho e, acusando u a mortalidade jamais vista em Natal.

Em 1931, segundo Genserico de Souza Pinto, os "avisos" foram repetidamente examinados e não mostraram focos capazes de servirem de criadouros de mosquitos: toda a agua era conduzida em tanques hermeticamente fechados e canalizada para as diversas dependencias dos "avisos".

Manoel José Ferreira, em 1938, confirma as informações de G. S. Pinto.

Resta a hipotese do transporte do mosquito da Africa para o Brasil, na fase adulta, nos compartimentos dos "avisos"; esta, aliás, segundo G. S. Pinto (1931) é a hipotese mais provavel, falando a favor dela o fato da tripulação queixar-se das picadas dos mosquitos desde a saída de Dakar e durante o tempo de permanencia dos "avisos" ancorados.

A penetração dos adultos no interior dos "avisos" em Dakar, bem como o seu transporte em 70 horas, é facilmente explicada, segundo o A., por fatos biológicos que ele enumera.

Quanto ao transporte do mosquito por aviões, é, em consequencia de uma notavel descoberta de Shannon, 1930, que o serviço de Saude Publica norte-americano estabeleceu a inpeção obrigatoria de todos os aviões que chegam a Miami, provenientes da Amrica Tropical.

Intressantes observações foram feitas sobre a possibilidade do transporte de mosquitos, a distancia dos transportes, a diversidade de especies veiculadas e dos tipos de aviões mais adequados a esses transportes.

Os aviões Comodoros foram considerados como os mais apropriados a tal fim. Entretanto, com a organização de um serviço de expurgo com inseticida especial, no porto de partida e no de chegada, ou pela ausência do mosquito, em nenhum desses aviões encontrou-se mosquito transmissor de molestia grave.

Das observações feitas em Miami, São João do Porto Rico, etc. concluiu-se que, dado o numero relativamente pequeno de insetos transportados em aviões e a facilidade da sua destruição nos portos de partida, não existe empecilho serio à navegação aerea.

No Brasil, em Areia Branca (Ceará), localidade situada à beira-mar, é encontrado o *A. gambiae*, que não tinha sido assinalado em 1928...

E' nessa localidade que os hidroaviões Comodoros da "Panair" escalam... Estes são os aviões mais apropriados para o transporte de mosquitos e como não ha serviço de expurgo, segue-se a perspectiva nada agradável da disseminação do *A. gambiae*, via aerea, para o norte e para o sul do Brasil e, quiçá, o continente americano todo fique nos devendo esse desserviço...

A distribuição geographica do *A. gambiae* é impar. Segundo o A., nenhum outro anofelineo tem distribuição geografica igual ou semelhante: estende-se ele de Leste para Oeste no Oceano Indico, idem na Africa, tendo atingido o Brasil e tendo sido assinalado na Europa (Grecia), nestes ultimos anos.

No Brasil, dois são os Estados — Ceará e R. G. do Norte, — cinquenta e cinco são as localidades infestadas.

Vastissima é a distribuição geografica, facilmente extender-se-á ele pelo continente americano todo, particularmente nos paizes da Região Neotropica, "onde será o maior flagelo da America, pelo numero de vitimas que fará succumbir, vitimada pela malária ou inutilizadas e mutiladas pela filariose humana devida à *Wuchereria bancrofti*." (sic).

Si providencias energicas não forem tomadas, os dados abaixo poderão dar uma ideia do quadro futuro:

Introduzido o mosquito entre 1928-30, por falta de inspeção par parte da Saude dos portos (sic), inspeção que devia ser feita antes de os "avisos" ancorarem em Natal; em 1931, no bairro de Alecrim, proximo aos ancoradouros, transmitida pelo *A. gambiae*, declarou-se uma epidemia de malária que não teve similar no Brasil, pelo numero de doentes atingidos e vitimados.

Como transmissor da malária, este mosquito é incontestavelmente o mais perigoso, visto que se infecta na proporção de 62%, sendo essa a taxa mais alta até hoje observada, segundo Davis (1932).

Perigosissimo para o homem do ponto de vista da transmissão da malária, este anofelineo é ainda responsavel pela transmissão da filariose humana por *Wuchereria bancrofti*.

No verão de 1938, oito anos após a introdução no Brasil do *A. gambiae*, uma pandemia de malária, nos Estados de Ceará e R. G. do Norte atinge, mais ou menos, quarenta mil pessoas, matando para mais de vinte mil!

Vinte mil mortos em uma região de população pouco densa é uma cifra assustadora e com um pouco de Geografia poderemos avaliar o perigo que esse anofelineo representa.

Segundo A. G. Lima (1934), Ceará tem uma população de 1.626.025 habitantes e o R. G. do Norte, 738.889, dando um valor aproximado para os dois Estados juntos de 2.400.000 habitantes. Ora, 20.000 mortos representam 1/120 da população dos dois Estados!

Raciocinando, agora, com os dados fornecidos pelo A., vemos que 20.000 mortos é um numero excessivamente grande porque o *A. gambiae* não atingiu sinão 11 centros de população das 55 localidades que invadiu nos Dois Estados referidos.

Sinão vejamos. No Ceará, das 31 localidades invadidas, apenas, seis são consideradas pelo referido geografo como centros de população. São elas: Limoeiro, Quixadá, Quixeramobim, Jaguaribe-mirim e Icó. No R. G. do Norte, das 24 localidades, apenas cinco são consideradas centros de população. São elas: Mossoró, Assú, Macau, Macaíba e Natal. Sendo necessario frizar que cidade como Natal tem uma população de 42.000 almas, inferior portanto a de muitos bairros paulistanos.

Assim, a cifra 20.000 resalta como formidavelmente alta; 40.000 foram as pessoas atingidas, 20.000 as vitimadas, em uma região de densidade de população de 14,9 habitantes por quilometro quadrado, para o R. G. do Norte e de 10,94 para o Ceará, portanto de uma densidade media muito fraca da ordem de 12,92...

Tudo nos faz crer deverem ser energicas as medidas a serem tomadas contra esse mosquito e, a exemplo do que já se fez em Quixadá, Quixeramobim, Macaíba e Natal, os demais focos devem ser eliminados.

MERRAME ADURA

**Studies on the absorbability of catgut (Estudos sobre a absorção do catgut) — Robert R. Bates (The American Journal of Surgery, vol. XLIII — N.º 3 — March 1939).**

O Autor inicia o seu artigo afirmando que não ha entre os cirurgiões uma uniformidade de opiniões no que diz respeito ao material de sutura. Atribue à seda as seguintes vantagens: a) reação tissular mínima; b) minimo poder de infecção; c) firme coaptação no periodo crítico da cicatrização. Quanto ao catgut as opiniões divergem muito no que se refere quér ao tipo simples ou cromado, quér ao tempo de absorção. Segundo Harvey o poder de cicatrização é diretamente proporcional à proliferação dos fibroblastos. Nos 4 primeiros dias a sutura deve manter seu poder de coaptação visto que o poder de cicatrização é muito pequeno. Ao fim desse tempo começam a aparecer os fibroblastos, havendo então um aumento rapido do poder reparador durando esta fase até o 8.º ou 10.º dia, mantendo-se constante, depois, até o 14.º dia; daí por diante o material de sutura torna-se inutil. Este conceito é valido tanto para as suturas gastro intestinais como para as da parede abdominal. O material se sutura não deve exercer efeitos nocivos ao poder reparador dos tecidos.

O Autor realizou estudos experimentais em cães, nos quais procedeu uma gastroenterostomia sendo utilizados os materiais de sutura que pretendia estudar. Observou o aspecto macroscopico da sutura após 24 horas, 4 dias, uma, duas e quatro semanas, procedendo depois um estudo histologico correspondente a cada um desses periodos. Utilizou catgut simples e catgut cromado, de 000 a 3. Obteve os seguintes resultados:

1 — Catgut cromado 000: — Adesão peritoneal ao cabo de 24 horas. Manutenção firme, propria de sutura ao fim de 4 dias. Catgut com efeito util durante 14 dias, quér no intestino, quér na parede abdominal. Ao fim de 28 dias a metade do catgut havia sido absorvida.

2 — Catgut cromado n.º 3: — No 4.º dia ainda não havia boa cicatrização. Ao redor dos nós foram observadas massas de tecido necrosado. No 8.º dia a ferida não bem cicatrizada continha suturas soltas sem função alguma. No 28.º dia metade do catgut havia sido fagocitada.

3 — Catgut cromado n.º 1: — Aderencias peritoneais incôntantes. No 14.º dia a sutura apresentava boa resistencia. No 28.º dia encontrou-se algumas particulas de sutura.

4 — Catgut simples 000: — Reação tissular intensa e persistente. No 4.º dia a sutura perdeu seu poder de coaptação tendo sido observada eviceração nos animais de experiencia. No 8.º dia terminava o desaparecimento dos ultimo traços de catgut, começando então o aparecimento dos fibroblastos.

5 — Catgut simples n.º 3: — No 4.º dia não havia ainda boa cicatrização. As suturas estavam fracas e entúmecidas e a metade delas, soltas. No 8.º dia apareceram os fibroblastos. No 14.º dia não havia mais catgut.

6 — Catgut simples n.º 1: — Os mesmos resultados obtidos com o n.º 3, mostrando apenas uma reação histológica mais intensa.

#### CONCLUSÕES:

1 — O catgut simples determina rapida e violenta reação exsudativa de corpo extranho com retardamento do aparecimento dos fibroblastos e portanto retardamento da cicatrização.

2 — O catgut simples e grosso é absorvido praticamente no mesmo prazo que o fino e qualquer deles falham em suportar a incisão durante o tempo em que isso é necessario.

3 — O catgut cromado apresenta uma reação de corpo extranho retardada e menos exsudativa, e o aparecimento precoce dos fibroblastos determina cicatrização rapida.

4 — O catgut cromado fino exerce sua ação por espaço maior de tempo que o catgut cromado grosso.

5 — A aproximação e a cicatrização da ferida é mais satisfatoria quando se emprega o catgut cromado fino.