

# O Problema do Lixo no Meio Urbano

DR. LUIS MORATO PROENÇA (\*)

O Diretor Geral da Saúde Pública do Estado de São Paulo se sente sôbremodo honrado neste momento em que se instala o Seminário sôbre O PROBLEMA DO LIXO NO MEIO URBANO, organizado pela Cátedra de Saneamento Geral desta augusta Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo, fundada há quatro lustros pelo saudoso e insigne higienista Geraldo Horácio de Paula Souza, cuja amizade tive a ventura de partilhar.

Foi muito encima da hora que o eminente Prof. Walter Engracia de Oliveira nos fêz o honroso convite para dirigir algumas palavras de saudação aos participantes dêste importante conclave, para cujo êxito concorrem, além das Prefeituras Municipais de São Paulo, Santos, Campinas, a Comissão Intermunicipal de Contrôlo de Poluição das Águas e do Ar nos Municípios do ABC e Mauá, a Organização Panamericana da Saúde e a própria Organização Mundial da Saúde.

Deixando de lado os aspectos administrativos, econômicos e financeiros referentes ao problema da coleta, do transporte e da disposição final do lixo, da alçada dos ilustres técnicos aqui presentes, pedimos licença para abordar sucintamente o seu aspecto epidemiológico, e mesmo assim em algumas de suas facetas.

A Higiene, como ciência e arte de conservar e melhorar a saúde e de prevenir as doenças, ao lado da Medicina construtiva e da Medicina preventiva, filia-se à Higiene do Ambiente (a Environmental Health dos americanos) ou simplesmente SANEAMENTO, cuja meta consiste em tornar o meio ambiente impróprio à transmissão ou produção de doenças, através de medidas específicas de profilaxia, entre as quais se encontram a coleta e o destino do lixo, tema do presente Seminário.

Não foi sem justificada razão que o emérito sanitarista americano Winslow, lá pelos idos de 1.920, ao lançar sua clássica definição de Saúde Pública, colocou o saneamento do meio em primeiro plano, vindo em seguida o contrôlo das doenças transmis-

síveis, a educação sanitária e a recuperação da saúde, seguida do bem-estar geral da comunidade.

O progresso das grandes nações de hoje se fêz seguindo cronolôgicamente as diferentes etapas apontadas pelo notável professor da Universidade do Yale. Sômente depois de subjugadas as condições desfavoráveis do meio como fonte produtora ou transmissora de doenças; após haver sido mantido sob contrôlo a maioria das doenças transmissíveis e com a inculcação sistemática da educação para a saúde nos princípios da higiene pessoal e de respeito à saúde física, mental e espiritual da comunidade foi que países como os Estados Unidos da América, o Canadá, a Inglaterra, a França, as Nações escandinavas e outros tantos conseguiram atingir alto nível de saúde de suas comunidades.

Na História Natural das doenças do Meio — físico, biológico e sócio-econômico — representa teoricamente uma balança em cujos braços se encontram, de um lado o agente etiológico, em suas múltiplas formas e de outro o hospedeiro, homem ou animal. O meio funciona como vias de transmissão direta ou indireta dos agentes causadores de doenças, quer sejam nutricionais, físicos, químicos ou parasitários, sem se falar nos agentes psicogênicos, tão frequentes na vida atual, cheia de inquietações em todos os recantos do mundo.

---

A presença do lixo "in natura", exposto à flor da terra junto dos centros urbanos, além de concorrer para as diversas modalidades daquilo que os americanos chamam de "nuisances", oferece ótimas condições para a criação de mosca, de roedores e de outras tantas variedades de sevandijas que podem tomar parte direta ou indiretamente na transmissão de doenças.

A mosca doméstica, dos mais importunos comensais do homem, em vasta área do globo, age como vetor mecânico de perigosos agentes etiológicos de doenças, como as êntero-infecções, enquanto que aos roedores cabe grande responsabilidade na disseminação de doenças, v. g. a peste, o tifo murino, a espiroquetose ictero-hemorrágica ou Doença de Weil e o Sodoku (Ratbite-fever). E em raras ocasiões, também pode a raiva ser transmitida pelo rato.

(\*) — Discurso pronunciado por ocasião da abertura do Seminário sôbre "O Problema do Lixo no Meio Urbano", realizado de 18 a 22-10-1965, na Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo, sob o patrocínio da Organização Panamericana da Saúde-Organização Mundial da Saúde.

Nos Estados Unidos da América, não obstante seu alto nível de saúde, incide de maneira espantosa a triquinose ou triquinose, que é infecção causada pela invasão do organismo do homem e de animais pelas larvas de um nematoídeo denominado *Trichinella Spiralis*. Essa doença cujo prognóstico é geralmente bom nos casos de leves infestações, pode se tornar grave nas infecções severas. Wright, Ker e Jacobs, citado por Craig e Faust em *Clinical Parasitology* (1943), examinando 5.313 cadáveres humanos provindos de sete (7) Estados do território americano e do Distrito de Columbia, encontram 16,1% casos positivos com larvas de triquinela. Incluindo tais pesquisas nos trabalhos de investigação de outros autores, a percentagem de casos positivos subiu para 16,4%, ou seja, um caso de infestação para seis (6) indivíduos.

Faust mostra em um diagrama o ciclo evolutivo da larva da *Trichinella Spiralis*, no qual se nota a interligação do meio físico e do meio biológico com o agente etiológico dessa parasitose. O meio físico, no caso, é representado pelo LIXO infectado, enquanto que o porco e outros animais frequentadores do lixo atuam como o meio biológico. E assim, o

porco, alimentando-se de lixo cru, ou então ingerindo ratos ou outro qualquer animal doente, se infecta e re-transmite a infecção ao homem, que, por falta de educação sanitária, come carne mal cozida. Ao lado do porco e do rato, gatos, cachorros e outros animais costumam se infectar direta ou indiretamente em contacto com o lixo.

Felizmente no Brasil, não têm sido encontrados casos autóctones de trinelose. Por que motivo? Não podemos responder. São caprichos da História Natural das doenças.

---

Não desejando tomar mais a atenção do distinto auditório, pedimos desculpas pela singeleza de nossa exposição, aproveitando a oportunidade para renovar os sinceros agradecimentos ao eminente Prof. Walter Engracia de Oliveira, da Cátedra de Saneamento Geral da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

Os melhores votos de êxito do Diretor Geral da Saúde Pública bandeirante ao Seminário que ora se instala.

—oOo—

## DETERIORAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE JUNTAS DE BORRACHA NOS ESGOTOS

Relatórios provenientes da Holanda e de outros países indicam que as juntas de borracha nos canos de esgoto são atacadas por um processo de deterioração microbiológica que não parece afetar as juntas de material sintético. Tal fenômeno é desconhecido nos Estados Unidos, ao que revela um inquérito entre fabricantes e revendedores de juntas de borracha e confirmado pela Associação Americana de Tubos de Concreto de Pressão. É possível que êle seja causado por crescimentos anaeróbicos nos canos e por aditivos químicos na borracha, mas o problema exige estudos mais profundos (Dos "Abstratos Portugêses" do *Journal Water Pollution Control Federation*", 83, 4, 641, Abril, 1966 — artigo de L. L. Sphar.