

BEPA

Boletim Epidemiológico Paulista

INFORME MENSAL SOBRE AGRAVOS À SAÚDE PÚBLICA

Ano 1 Número 1

Janeiro 2004

EDITORIAL

Este é o primeiro número do boletim epidemiológico da instituição que deverá resultar da agregação de diferentes institutos e departamentos da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, responsáveis pela vigilância e controle das doenças e agravos de interesse da saúde pública. Completando um ciclo que se iniciou há mais de 100 anos, quando foi instituído o Serviço Sanitário de São Paulo, na última década do século XIX, as ações de vigilância em saúde voltam a ter, agora, uma coordenação única.

Essa reorganização institucional, ainda em curso, se fez necessária em função da evolução do estado da arte da vigilância em saúde em todo mundo, que pede instituições ágeis e têm na informação seu principal bem.

Por ora, este boletim será mensal, disponibilizado na Internet sempre na última sexta-feira de cada mês, trazendo informações objetivas sobre doenças e agravos de interesse da saúde pública, que tenham sido objetos de estudo ou ação em período recente. O modelo editorial segue o de outros boletins epidemiológicos mundo afora, como o paradigmático MMWR, do Centers for Disease Control and Prevention, dos Estados Unidos, e do mais modesto Eurosurveillance Weekly, da União Européia.

Este é um editorial curto, apenas uma apresentação. Com o tempo, espera-se que todos se familiarizem com o novo instrumento. Bem-vindos leitores e futuros colaboradores, temos muito trabalho pela frente.

Luiz Jacintho da Silva

NESTA EDIÇÃO

Nota sobre Investigação Epidemiológica de Surto de Infecção Hospitalar em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal - Itaquaquecetuba - SP.....pág.2

Mortes por Causas Externas no Estado de São Paulo, ano 2002pág.3

Aspectos Epidemiológicos da Leishmaniose Tegumentar Americana no Município de Ubatuba, Litoral Norte - SP - 1993-2003.....pág.6

Surto de Diarréia e Manifestações Neurológicas por Alimento Contaminado com Carbonato de Bário - Itaquaquecetuba, São Paulopág.8

Foco de Esquistossomose - Litoral Norte do Estado de São Paulo - Novembro de 2003.....pág.9

Dados Epidemiológicospág. 13



O Boletim Epidemiológico Paulista é uma publicação mensal do Grupo Técnico de Implantação da Agência Paulista de Controle de Doenças, da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

Av. Dr. Arnaldo, 351 - 12º andar sl. 1218

CEP 01246-902

Tel.:(11) 3066-8823 e 3066-8825

bepa-agencia@saude.sp.gov.br

EXPEDIENTE

Grupo Técnico de Implantação da Agência Paulista de Controle de Doenças (GTI)

Coordenador

Luiz Jacintho da Silva

Editor

Luiz Jacintho da Silva

Conselho Editorial

Carlos Magno C. B. Fortaleza
Centro de Vigilância Epidemiológica

Marisa Lima de Carvalho
Centro de Vigilância Sanitária

Carlos Adalberto Sannazzaro
Instituto Adolfo Lutz

Neide Yume Takaoka
Instituto Pasteur

Marcos da Cunha Lopes Virmond
Instituto Lauro de Souza Lima

Jorge Afiune
Instituto Clemente Ferreira

Artur Kalichman
Centro de Referência e
Treinamento em DST/Aids

Osmar Mikio
Superintendência de Controle de
Endemias

Maria Maeno
Centro de Referência em Saúde
do Trabalhador

Coordenação Editorial

Cecilia Abdalla
Cláudia Malinverni
Sylia Rehder
Núcleo de Comunicação - GTI

Projeto Gráfico/Editoração Eletrônica

Marcelo F. Monteiro - Fesima
Marcos Rosado - CVE/Nive
Zilda Souza - CVE/Nive

Nota sobre Investigação Epidemiológica de Surto de Infecção Hospitalar em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal - Itaquaquecetuba, São Paulo

Entre os dias 9 e 16 de outubro de 2003 ocorreram nove óbitos de pacientes atendidos na UTI neonatal do Hospital Santa Marcelina, em Itaquaquecetuba, na Grande São Paulo. Esses casos, que representavam a totalidade de neonatos internados na unidade, foram notificados às autoridades estaduais de saúde em 16/10/2003. Como medida de cautela, a UTI foi temporariamente desativada. Investigações foram conduzidas pelas vigilâncias epidemiológica e sanitária, em suas instâncias locais (DIR) e centrais. Técnicos da Divisão de Infecção Hospitalar, do Centro de Vigilância Epidemiológica, da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, realizaram inquérito epidemiológico com a finalidade de caracterizar hipóteses diagnósticas, curva epidêmica e fatores de risco.

Caracterização clínica

Os pacientes tiveram seu quadro clínico e laboratorial avaliado e classificado conforme os critérios vigentes para definição de infecção hospitalar (IH). Citamos abaixo a classificação utilizada:

- **Casos confirmados de IH:** pacientes com sinais, sintomas clínicos e alterações laboratoriais ou radiológicas compatíveis com infecção e com resultado de cultura microbiológica positivo.
- **Casos compatíveis com IH:** pacientes com sinais, sintomas clínicos e alterações laboratoriais ou radiológicas compatíveis com infecção, porém sem resultado positivo de cultura microbiológica.
- **Casos de possível IH:** pacientes com sinais, sintomas clínicos e alterações laboratoriais compatíveis com infecção, porém compatíveis com outras síndromes.

Avaliados pelos critérios acima, os casos se distribuíram da seguinte forma: três confirmados, três compatíveis e dois possíveis. Um caso foi excluído. Três neonatos tinham quadro pneumônico. Para os demais casos, não foi possível a identificação de um sítio primário de infecção, sendo eles diagnosticados como infecção primária da corrente sanguínea, com ou sem confirmação laboratorial.

Portanto, apenas um caso não se caracterizou como IH, não havendo qualquer achado que corroborasse a hipótese de etiologia não infecciosa para os demais oito óbitos.

Avaliação epidemiológica

Para os oito casos de IH, o intervalo entre o início dos sintomas e o óbito variou de um a quatro dias (mediana=2). A curva epidêmica (figura 1) demonstrou não haver simultaneidade na ocorrência do agravo. Seu aspecto sugere epidemia propagada (pessoa a pessoa), e não de fonte comum.

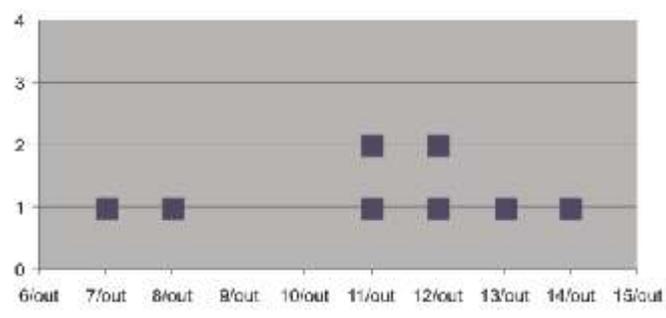


Figura 1 - Curva epidêmica, mostrando a data de início dos sintomas

A densidade de incidência de IH na UTI foi avaliada através de um diagrama de controle (figura 2). A média típica foi calculada excluindo-se o mês de outubro. Foram utilizados os critérios descritos por Sellick *et al* para cálculo do Limite de Alerta Superior (LAS = média típica + 2 x desvio padrão) e Limite de Controle Superior (LCS = média típica + 3 x desvio padrão)¹ Observando o diagrama de controle, pode-se constatar que a taxa global de IH em setembro já tangencia o LAS.

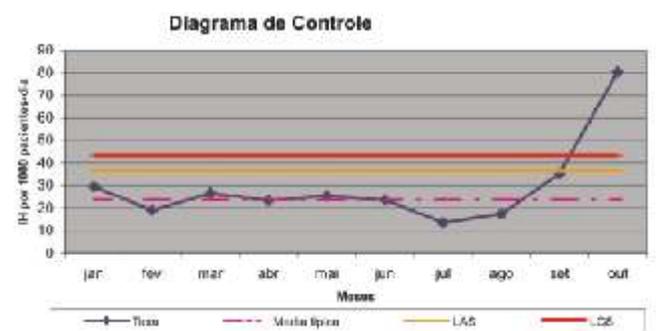


Figura 2 - Diagrama de controle da densidade de incidência de IH na UTI neonatal (LAS = Limite de Alerta Superior; LCS = Limite de controle Superior)

Provas microbiológicas

Culturas de espécimens clínicos identificaram *Klebsiella pneumoniae*, produtora de beta-lactamase de amplo espectro (ESBL), em sangue e ponta de cateter em dois pacientes. Um terceiro teve culturas de sangue e líquor positivas para *Enterobacter cloacae*. Durante a investigação, realizaram-se culturas de vigilância (swabs de nasofaringe, orofaringe, axilas e perineo) em 12 pacientes que permaneciam internados no berçário, unidade de atendimento semi-intensivo. Em seis deles foi identificada *Klebsiella pneumoniae* ESBL (+), fenotipicamente idêntica àquela isolada dos casos de IH.

Fatores de risco

Todos os pacientes haviam sido internados na UTI neonatal com doença de base grave. O período de internação variou de 2 a 44 dias (média=17 dias).

O fato de todos os neonatos da UTI terem obituado dificulta a realização de estudos de coorte retrospectiva ou caso-controle. Ainda assim,

realizamos um estudo de caso-controle utilizando como controles os pacientes que estiveram internados na UTI neonatal entre 1 e 8, e aqueles que estiveram no berçário durante o mesmo período.

Foram analisados oito casos e 15 controles. Os resultados demonstraram que o peso ao nascer e o período de internação não variaram significativamente entre os dois grupos. Em análise univariada, associaram-se positivamente com a ocorrência de IH: ventilação mecânica, presença de catéter central, utilização de nutrição parenteral, uso de sedação, antimicrobianos, água destilada e ranitidina. Esses são os fatores de risco habitualmente observados nas infecções em berçário.

Conclusões

A avaliação clínico-epidemiológica aponta para a ocorrência de infecção hospitalar em oito dos nove casos. O formato da curva epidêmica sugere um surto propagado (paciente a paciente), e não de fonte comum. Não encontramos evidência de contaminação em medicações ou soluções.² Por outro lado, três pacientes tiveram algum agente isolado, sendo *Klebsiella pneumoniae* o mais comum.

Surtos de infecção por bacilos Gram-negativos em berçários de alto risco são bem descritos na literatura.³ Não controlados, esses eventos podem determinar mortalidade significativa. É digno de nota que um estudo mexicano encontrou associação entre hemoculturas positivas para *Klebsiella sp.* e maior risco de óbito por sepse neonatal.⁴

Sobre esse agente, é preocupante a incidência do fenótipo produtor ESBL, que é resistente à maior parte dos antimicrobianos utilizados na prática clínica.⁵

As recomendações feitas ao hospital tiveram como foco a realização de estrita vigilância epidemiológica das infecções hospitalares, com seguimento cuidadoso das taxas e otimização dos processos de controle.

Autores: Fortaleza CM, diretor do Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE), Valente MG, Padoveze MC, Freire MP, Divisão de Infecção Hospitalar, CVE.

BIBLIOGRAFIA

1. Sellick, J. The use of statistical process control charts in hospital epidemiology. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 1993; 14: 649-56.
2. Wanderley, A. et al. Clinical sepsis and death in a newborn nursery associated with contaminated parenteral medications Brazil, 1996. *MMWR*, 1998; 47: 610-612.
3. Siegel, J.D. The newborn nursery. In: Bennet, J. V.; Brachman, P.S. *Hospital Infections*. 4a. Ed., Lippincott-Raven. Philadelphia, 1998: 403-420.
4. Rodriguez-Weber, M.A. et al. Morbilidad y mortalidad por sepsis neonatal en un hospital de tercer nivel de atencion. *Salud Publ Mex*, 2003; 45: 90-95.
5. Peña, C. et al. Epidemiology and successful control of a large outbreak due to *Klebsiella pneumoniae* producing Extended-Spectrum Beta-Lactamase. *Antimicrob Agents Chemother*, 1998; 42: 53-58.

Mortes por Causas Externas no Estado de São Paulo, ano 2002

As causas externas (os acidentes e violências) destacam-se, hoje, não somente no Brasil, mas também em vários países do mundo, entre os mais importantes problemas de saúde pública. A mortalidade por essas causas atingiu proporções tão grandes que trouxe reflexos na expectativa de vida da população, especialmente entre homens. Para a saúde pública isto é um retrocesso, visto que o ganho de vidas obtido a partir da diminuição das mortes pelas doenças infecto-contagiosas é perdido, agora, pelas violências. A visão tradicional de que os acidentes eram frutos do acaso resultou em uma demora da área da saúde pública em concentrar esforços para responder a esse problema. Também é relativamente recente o uso das palavras violência e prevenção na mesma sentença.

Atualmente, entretanto, considera-se que o impacto das causas externas pode ser reduzido, do mesmo modo que foi possível alcançar a redução das doenças infecciosas e das mortalidades infantil e materna. Acidentes podem ser previsíveis e, portanto, prevenidos. Concomitantemente, os fatores que contribuem para as respostas *violentas* (individuais ou sócio-econômicos) podem ser conhecidos e mudados.

De maneira similar a qualquer outro agravo à saúde, o estabelecimento de estratégias de prevenção está diretamente relacionado com a existência de bons sistemas de informações. Diante disso, os conceitos de vigilância relacionados à prevenção e o controle das doenças devem ser aplicados a essas novas áreas. Por essa razão, o Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE), da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, está estabelecendo uma área voltada ao acompanhamento desses agravos, cujo objetivo é a elaboração, análise e divulgação das informações que possibilitem o planejamento de propostas de controle dos acidentes e violências. Muitas delas devem envolver outras secretarias e setores da sociedade.

Como primeiro passo, o presente trabalho apresenta uma análise dos dados de mortalidade das causas externas no Estado de São Paulo de 2002, voltado especialmente para as Regionais de Saúde. Espera-se que esse levantamento, ainda que inicial, venha a servir de estímulo para o aprofundamento das informações sobre essas causas em cada uma das diferentes regiões.

Metodologia

Sob a sigla *causas externas* encontram-se diferentes tipos de causas, algumas classificadas como intencionais (nas quais estão incluídas os suicídios e homicídios) e outras não intencionais (quedas, afogamentos, acidentes de trânsito, intoxicações, entre outras). As informações de mortalidade utilizadas neste estudo são provenientes do Sistema de Informações em Mortalidade; as referentes ao Estado de São Paulo foram disponibilizadas pela Fundação Seade e as referentes ao Brasil, pelo Ministério

da Saúde (dados provisórios). Os dados populacionais para a construção das taxas são os do Censo 2000¹.

Resultados e discussão

Brasil

Analisando os dados para o Brasil, a tabela 1 mostra como essa mortalidade se distribui de forma muito diferente nas várias unidades da federação, uma vez que os coeficientes variaram de 34,5 até 109,2, provavelmente refletindo o maior ou menor grau de urbanização alcançado ou fatores culturais, entre outros. Em 2002, São Paulo ocupou o quinto lugar, mostrando o quanto essas causas são importantes no maior estado da União.

Tabela 1

Coeficiente de mortalidade por causas externas segundo Unidades da Federação (por 100.000 hab), Brasil, 2002

Unidade da Federação	Coeficiente
Rio de Janeiro	109,2
Rondônia	103,9
Espírito Santo	100,8
Roraima	99,2
Mato Grosso	99,1
Pernambuco	89,8
São Paulo	86,3
Mato Grosso do Sul	85,6
Amapá	83,1
Goiás	78,2
Paraná	74,0
Distrito Federal	73,2
Sergipe	70,6
Acre	69,3
Alagoas	68,8
Rio Grande do Sul	66,4
Santa Catarina	66,3
Tocantins	58,7
Ceará	58,6
Bahia	54,4
Rio Grande do Norte	52,9
Minas Gerais	52,1
Pará	47,1
Amazonas	45,6
Paraíba	49,6
Piauí	41,3
Maranhão	34,5

Fonte: SIM/ Ministério da Saúde

Estado de São Paulo

No ano de 2002, em São Paulo, foram 32.328 as vítimas fatais de causas externas (13,5% do total de mortes), ocupando o terceiro lugar entre as causas de

morte no Estado, superadas apenas pelas doenças do aparelho circulatório e as neoplasias. Porém, já ocupam o segundo lugar em algumas DIR's (Mogi das Cruzes, Franco da Rocha, Osasco, Registro, Santos e São José dos Campos). O coeficiente de mortalidade encontrado foi 84,6/100.000 (148,2/100.000 entre os homens e 23,6/100.000, mulheres). O risco de um homem morrer vítima de violências é 6,3 vezes maior do que uma pessoa do sexo oposto. Em relação à faixa etária, essas mortes atingem desproporcionalmente os adolescentes e adultos jovens, uma vez que a faixa de 15 a 29 anos concentrou 43,3% das vítimas fatais. A faixa de 60 anos e mais, embora não tenha a mesma expressão em números absolutos, também exibe coeficientes altos, o que indica que devem ser desenvolvidas ações voltadas especificamente para essa faixa.

A mortalidade por acidentes e violências nas diferentes regiões de saúde é mostrada na figura 1, na qual observa-se que oito DIR's apresentam taxas maiores que a média do Estado. Nesse ano, Osasco apresentou o maior coeficiente (115,6/100.000 habitantes) e Presidente Prudente, o menor (54,4/100.000 habitantes).

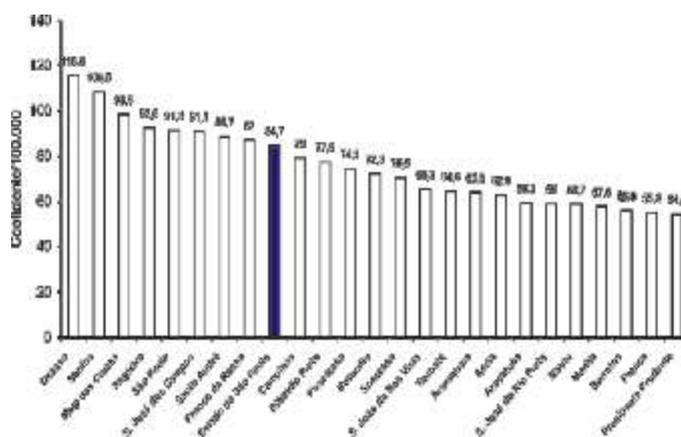


Figura 1. Mortalidade por causas externas segundo Regionais de Saúde, Estado de São Paulo, 2002

Causas externas segundo os diferentes tipos de causas

Nos estudos de causas externas o mais importante é desagregar os dados segundo os diferentes tipos de causas, uma vez que os determinantes são muito diversos, o que faz com que as medidas de prevenção também venham a ser muito diferentes.

Na figura 2 chama atenção a alta proporção de óbitos por homicídio: 45,9% do total, em 2002. Tal predominância também é verificada quando são analisados os dados da mortalidade violenta para o Brasil como um todo. Já na maior parte dos países desenvolvidos do ponto de vista socioeconômico, o principal componente dessa mortalidade são as mortes não intencionais (acidentes de trânsito e quedas), exatamente o oposto do que vem acontecendo no país. A análise dos coeficientes de mortalidade por homicídios no Estado de São Paulo, nas últimas duas décadas, mostra que esse predomínio é relativamente recente, pois somente a partir de 1983 os homicídios superaram os acidentes de transporte em importância. Esses coeficientes triplicaram nesse período.

As razões para esse extraordinário crescimento da violência são difíceis de esclarecer, uma vez que são vários os fatores em jogo. Por isso, considera-se importante aprofundar o conhecimento dos fatores de risco em nosso meio.



Figura 2 - Mortalidade por causas externas segundo tipo de causa, Estado de São Paulo, 2002

Na figura 3 observa-se que os valores dos coeficientes na maior parte das DIR's (18) não ultrapassam a média do Estado (figura 3), existindo ampla variação entre eles: a taxa de mortalidade da DIR de Osasco, o maior valor, é quase dez vezes maior que a da DIR de Bauru, o menor valor.

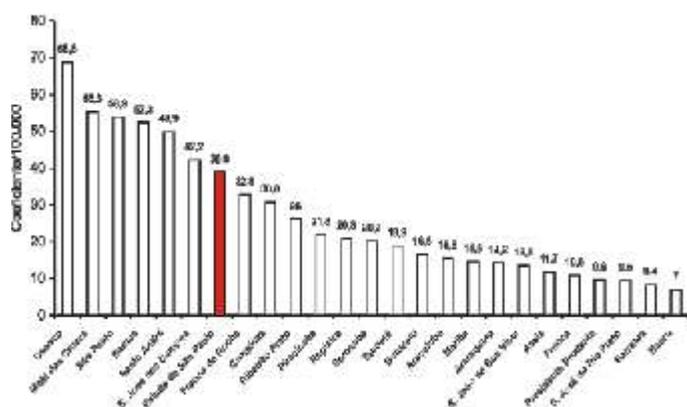


Figura 3 - Mortalidade por homicídios segundo Regionais de Saúde, Estado de São Paulo, 2002

Em segundo lugar encontram-se os acidentes de transporte, responsáveis por 21,2% do total de mortes por essas causas (figura 2). A análise dessa mortalidade nas últimas duas décadas mostra uma tendência levemente decrescente². O decréscimo é lento, mas reflete o estabelecimento de medidas de prevenção, que se deu em várias esferas, tais como maior fiscalização, obrigatoriedade do uso do cinto de segurança, campanhas de conscientização da população, maior número de itens de segurança nos veículos, melhor desenho das estradas, entre outras.

Porém, ainda há muito que fazer. Entre os fatores de risco apontados para a alta mortalidade de trânsito, encontra-se o uso de álcool. Estudo realizado pela Associação Brasileira dos Departamentos de Trânsito³, em quatro capitais brasileiras, mostrou que em 27,2% das vítimas envolvidas neste tipo de acidentes a dosagem de álcool no sangue excedia o valor permitido por lei,

que é de 0,6g/l. Além disso, campanhas devem ser realizadas para desencorajar a utilização de altas velocidades e aumentar o respeito ao pedestre. Ao contrário do que ocorre com os homicídios, a figura 3 mostra que a maior parte das DIR's apresenta coeficientes maiores que a média do Estado, devendo merecer especial atenção as regiões do Interior. Para algumas delas, essa mortalidade pode estar ligada à existência de grandes rodovias. Registro deve merecer especial atenção, uma vez que ocupa o primeiro lugar entre as DIR's nos últimos anos.

O antagonismo observado em relação à mortalidade por acidentes de trânsito e homicídios deve merecer estudo mais aprofundado. As regiões que exibem os maiores coeficientes de mortalidade por homicídios são as mesmas que têm menores coeficientes de mortalidade por acidentes de trânsito. E o contrário também é verdadeiro.

Considerações finais

Além das mortes que acarreta, a violência afeta a sociedade de uma forma ainda não bem avaliada. Atualmente, poucos problemas sociais mobilizam tanto a opinião pública como a violência. E não é para menos. O cidadão convive, todos os dias, com uma sensação de angústia e medo, que limita seus passos e a sua liberdade. Pesquisa de vitimização do Ilanud, publicada em 1998, realizada na Capital paulista, revelou que 45% dos habitantes costumam evitar certas ruas, locais ou pessoas por questões de segurança⁴. Em função da violência reordena-se boa parte da vida.

Fazer com que esse tema seja considerado como principal na discussão das políticas de saúde é uma tarefa para este início do terceiro milênio. São muitas as mortes e incalculáveis os prejuízos na qualidade de vida da população. Os serviços de saúde (ligados a um bom sistema pré-hospitalar) devem ser bem preparados para o atendimento aos feridos, possibilitando a redução da mortalidade e incapacidades. Considerando que a promoção da saúde é um antigo compromisso da saúde pública, é fundamental que sejam planejadas ações no âmbito de prevenção primária. Tais ações devem ser concretas, viáveis, discutidas com o conjunto da sociedade.

Autores: Gawryszewski VP e Hidalgo NT, Centro de Vigilância Epidemiológica do Estado de São Paulo (CVE).

BIBLIOGRAFIA

- Fundação IBGE.
<http://www.ibge.gov.br/ibge/estatistica/populacao/censo2000>. Acesso em 15/01/2002.
- Secretaria de Estado da Saúde.
http://www.saude.sp.gov.br/html/fr_links.htm. Acesso em 20/05/2003.
- ILANUD, Instituto Latino-Americano das Nações Unidas para a Prevenção do Delito e o Tratamento do Delinquente. "Pesquisa de Vitimização". Revista do Ilanud. São Paulo, 1998, no. 10:21.
- Abdetran Associação Brasileira dos Departamentos de Trânsito 1997. Impacto do uso de álcool e outras vítimas de acidentes de trânsito. Cetad&Raid, 87 pp.

Aspectos Epidemiológicos da Leishmaniose Tegumentar Americana no Município de Ubatuba, Litoral Norte, São Paulo - Brasil, 1993-2003

A leishmaniose tegumentar americana (LTA) é uma doença infecciosa, causada por protozoários do gênero *Leishmania*, transmitida por diferentes espécies de flebotomíneo, acomete pele e mucosas; considerada primariamente como zoonose de animais silvestres e do homem, secundariamente.

No Brasil, os principais agentes etiológicos da LTA são: *Leishmania (L.) amazonensis*, *Leishmania (V.) guyanensis* e *Leishmania (V.) brasiliensis*, sendo esta responsável pela forma muco-cutânea no Estado de São Paulo.

Os reservatórios variam conforme a espécie de *Leishmania* e seus principais hospedeiros naturais são a preguiça (*Choloepus didactylus*), o tamanduá (*Tamandua tetradactyla*), marsupiais e roedores. É freqüente o encontro de várias espécies domésticas, como o cão, equinos, mulas, e roedores domésticos ou sinantrópicos, albergando a *Leishmania (V.) brasiliensis*.

Os vetores da LTA apresentam importância epidemiológica variável de acordo com sua localização geográfica e têm período de vida relativamente curto, de duas a quatro semanas. Estudos desenvolvidos em São Paulo demonstraram a existência de cinco espécies vetoras potenciais: *Lutzomyia whitmani*, *L. migonei*, *L. pessoai*, *L. fischeri* e *L. intermedia sensu lato*. Atribui-se a esta última o papel principal na transmissão da LTA no Estado, devido à sua dominância em relação a outras espécies, comportamento antropofílico e domiciliar, e pelo encontro de infecção natural por flagelados.

A transmissão ocorre pela picada do flebotomíneo infectado, com período de incubação no homem em média de dois meses, variando de algumas semanas a dois anos. A manifestação clínica pode variar desde uma simples lesão cutânea até lesões de mucosa, causando mutilações severas e permanentes.

A LTA apresenta-se em fase de expansão geográfica, observando-se nas últimas décadas mudança no comportamento, coexistindo um duplo perfil epidemiológico, expresso pela manutenção de casos oriundos dos focos antigos ou áreas próximas a eles, e pelo aparecimento de surtos epidêmicos, associados a fatores decorrentes de processos migratórios de população, bem como crescimento e urbanização desordenada das áreas rurais, onde existem o ciclo zoonótico e mudanças ambientais produzidas pelo homem.

No Brasil, entre 1985 a 2001, observou-se uma tendência de crescimento da endemia, com registro de autoctonia em todos os Estados. A região Nordeste vem contribuindo com maior número de casos e a Norte, com os coeficientes mais elevados.

No Estado de São Paulo, o padrão de transmissão da LTA vem se alterando nos últimos anos, ocorrendo aumento da incidência e expansão geográfica das áreas, sendo que, na década de 1990, os anos de 1993, 1994 e 1995 apresentaram os maiores registros de casos. A LTA na região do Litoral Norte apresentava casos esporádicos até 1992, notando-se nos anos seguintes elevação da incidência.

A partir de 1978, a LTA passou a fazer parte das doenças de notificação compulsória no Estado, e as atividades para o controle da doença seguem as normas do Manual de Vigilância Epidemiológica - Normas e Instruções 1978, atualizado em 1995.

Os casos são diagnosticados e notificados pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS) dos municípios, e os exames laboratoriais pelo Instituto Adolfo Lutz. O levantamento entomológico e o controle vetorial são realizados pela Superintendência de Controle de Endemias (Sucen), cujas atividades são desencadeadas quando há evidência de transmissão autóctone em ambiente domiciliar, após ocorrência do segundo caso autóctone num período de seis meses, no mesmo local provável de infecção.

Caracterização do Município

Localizado a 240 Km da Capital paulista, entre os paralelos 23° 26' 09"S e 45° 21' 28"W, ocupa uma área de 682 Km², com altitude de 20m. Apresenta extensa área coberta pela Mata Atlântica ainda preservada. O clima é tropical úmido, com temperatura mínima de 18°C e máxima de 40°C. Faz divisa, ao norte, com Paraty (RJ), ao sul, com Caraguatatuba (SP) e a oeste, com o Vale do Paraíba. A extensão costeira é de aproximadamente 90 Km. Sua população de 68.787 habitantes pode chegar a mais de 300.000 na alta temporada, no verão.

Resultados

No período compreendido entre 1993 e novembro de 2003, foram notificados 122 casos autóctones de LTA no município de Ubatuba. O bairro Camburi apresentou maior número de casos (31,2%), com maior incidência nos anos de 1993 e 1994, seguido por Ubatimirim (14,8%) e Almada (13,9%), ambos com elevação em 2003 (tabela 1). A grande maioria apresentou como local provável de infecção o mesmo da residência, situada sempre próxima ou dentro da mata.

O coeficiente médio de incidência por 100.000 habitantes foi 17,8, com os maiores registros nos anos de 1993, 1994 e 2003 (figura 1).

Em relação à distribuição por sexo e faixa etária, constatou-se que 60,6% dos casos de LTA ocorreram no masculino e 39,4% no feminino, com ocorrência em todas as faixas e predomínio entre 1 a 9 anos (22,1%) e 20 a 49 anos (46,5%). Quanto à ocupação profissional, 39% dos casos ocorreram entre menores e estudantes, 16% atividades domésticas, 6,5% lavradores e pescadores, e 38,5% outros.

Em relação à forma clínica, apenas um caso apresentou lesão em mucosa, o restante foi cutânea; houve registro de

duas recidivas nos anos de 1994 e 1997. As pesquisas entomológicas revelaram predomínio de flebotômio da espécie *Lutzomyia intermedia*, registrando presença no intra e peridomicílio.

A busca ativa foi realizada em todos casos notificados. A aplicação de inseticida nos domicílios e peri domicílios ocorreu sempre que a análise da situação epidemiológica indicava a ocorrência de mais de um caso na área, com início de lesão em menos de seis meses.

Tabela 1

Casos de LTA no município de Ubatuba, SP, segundo local provável de infecção 1993 a 2003

LPI	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003*	TOTAL
Camburi	17	13	1		1	1	1			2	2	38 (31,2)
Ubatunirrim	1	4		2								11 (14,8)
Almada		1						1				15 (13,9)
Picinguaba		3	3	1							1	8 (6,6)
Sumidouro										6		6 (4,9)
Estaleiro										5		5 (4,2)
Ipiranguinha I										4		5 (4,2)
Nainambuca		1		3							1	5 (4,2)
Bonete									1	1		2 (1,6)
Corcovado									1	1		2 (1,6)
Estufa II				1	1							2 (1,6)
Horto	1					1						2 (1,6)
Ignorado											2	2 (1,6)
Taquaral										2		2 (1,6)
Estufa I				1								1 (0,8)
Maranduba						1						1 (0,8)
Pedreira										1		1 (0,8)
Perequê Açu	1											1 (0,8)
Praia do Félix	1											1 (0,8)
Promirim											1	1 (0,8)
Rio Escuro											1	1 (0,8)
Sesmarias					1							1 (0,8)
TOTAL	22	22	4	7	3	3	1	2	2	3	53	122
	(18,0)	(18,0)	(3,3)	(5,7)	(2,5)	(2,5)	(0,8)	(1,6)	(1,6)	(2,5)	(43,5)	(100,0)

Fonte: Sucen-Taubaté/NRS-Caraguatatuba-DI RXXI.

* Dados até 31/11

Discussão

No período de 1995 a 2002 (oito anos), foram observadas as menores incidências da doença. Valores mais elevados foram registrados nos anos de 1993 e 2003, sugerindo, assim, comportamento cíclico da doença.

A presença de casos em todas as faixas etárias e

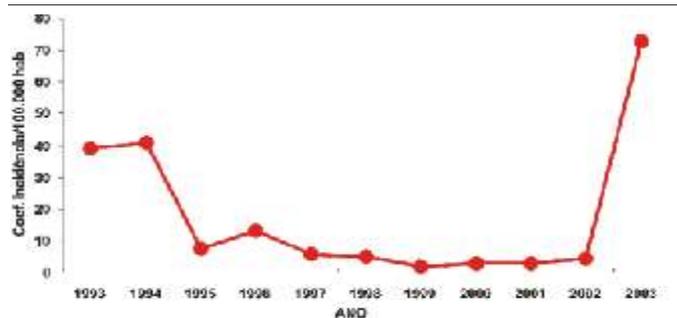


Figura 1. Incidência de LTA, no município de Ubatuba, SP, segundo ano de notificação

ambos os sexos indica que a transmissão está ocorrendo no ambiente peri ou intradomiciliar. O registro elevado de *L. intermedia* no intradomicílio sugere ser esta a espécie implicada na transmissão da LTA em Ubatuba.

Comparada com as anteriores, a incidência de 72,74 em 2003 caracteriza esse como ano epidêmico. É necessária a elaboração do diagrama de controle para melhor acompanhamento da situação epidemiológica.

A expansão da área de transmissão da LTA, observada em 2003, pode ser explicada pelo crescimento desordenado na ocupação da Mata Atlântica.

Considerando a situação apresentada, evidenciou-se a necessidade de aprimoramento nas estratégias de vigilância e controle da LTA, não só em Ubatuba como em todo Litoral Norte, bem como o acompanhamento da ocupação ambiental, reciclagem da capacitação dos profissionais de saúde na rede básica, para diagnóstico e notificação precoce e das ações educativas. Ressalta-se a importância de desenvolver estudos dos reservatórios silvestres e domésticos da LTA.

Autores: Condino ML, Azevedo CC - Sucen Taubaté, Toia RM - Núcleo Reg. de Saúde Caraguatatuba - DIRXXI.

BIBLIOGRAFIA

Funasa, Guia de Vigilância Epidemiológica, agosto de 2002, volume 2.



Surto de Diarréia e Manifestações Neurológicas por Alimento Contaminado com Carbonato de Bário - Itaquaquetuba, São Paulo, 2003

Em 5 de agosto de 2003, à noite, o plantonista da UTI do Hospital Heliópolis, na Capital paulista, notificou ao Centro de Referência do Botulismo e Central de Vigilância Epidemiológica do CVE, da Secretaria de Estado da Saúde, um caso com suspeita clínica de botulismo, transferido do Hospital Municipal de Suzano, na Grande São Paulo. Informava também a existência de mais três casos, parentes do primeiro, com sintomas semelhantes, porém brandos, atendidos pelos hospitais de Itaquaquetuba, São Paulo e Suzano (SP). Orientações foram passadas pela Central CVE ao plantonista notificante quanto aos sintomas do botulismo, diagnósticos diferenciais, exames a serem realizados e condutas, levantando-se, contudo, na discussão dos sinais e sintomas e dos alimentos suspeitos informados na admissão hospitalar, outra hipótese mais provável, de intoxicação por alguma substância tóxica.

A investigação epidemiológica dos casos foi realizada com a retaguarda técnica da Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar do CVE, por várias equipes: Centro de Controle de Doenças (CCD), da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo, Unidade de Vigilância à Saúde (Uvis) de Sacomã, responsável pela visita hospitalar na área geográfica do Hospital Heliópolis, Uvis Penha e de Ermelino Matarazzo, onde residiam alguns parentes do caso, Direção Regional de Saúde de Mogi das Cruzes (DIR-III) e Vigilâncias Epidemiológica e Sanitária do município de Itaquaquetuba, região de residência dos casos e dos serviços médicos que prestaram os primeiros atendimentos, bem como da localização do estabelecimento produtor do alimento suspeito.

A paciente L.S.C., 42 anos, sexo feminino, residente em Itaquaquetuba, recebeu o primeiro atendimento no dia 2 de agosto de 2003, no Pronto Socorro Municipal de Suzano, com quadro de diarréia e vômito, que progrediu rapidamente para paralisia ascendente e assimétrica de membros inferiores e superiores, ptose palpebral, arreflexia e insuficiência respiratória, tendo sido realizada intubação endotraqueal e ventilada mecanicamente. A paciente foi transferida, em 4 de agosto, para a UTI do Hospital Heliópolis. Em 11 de agosto recebeu alta da UTI, apresentando ainda diminuição discreta da força muscular em membros inferiores, taquicardia, febre e pneumonia em terço médio do pulmão esquerdo, permanecendo com esse quadro até 25 de agosto. Recebeu alta no início de setembro.

Investigação epidemiológica

Foi colhido um histórico alimentar da paciente e dos outros três casos abrangendo até cinco dias antes do

aparecimento dos sintomas, verificando-se que nenhum alimento comum ingerido apresentava risco para botulismo, o que, somado às evidências clínicas e exames complementares, descartava sua hipótese.

Os quatro casos apresentavam em comum o consumo de um biscoito de padaria, conhecido pelo nome de "brevidade", feito com ovos, farinha de trigo, polvilho e leite, coberto com açúcar, assado, que fora ingerido no dia 2 de agosto, por volta das 11h30, em uma padaria de propriedade da irmã da paciente, localizada na cidade de Itaquaquetuba. Cerca de uma ou duas horas após a ingestão, a paciente começou a apresentar vômitos e evacuações diarreicas, com mais de 10 episódios em quatro horas. A sobrinha e a irmã da paciente, que ingeriram pouca quantidade do alimento, apresentaram sintomas como febre, vômito, diarréia e fraqueza muscular, porém, leves, tendo sido atendidas pela Santa Casa de Suzano e liberadas sem necessidade de medicação. Um funcionário da padaria que também ingeriu o alimento, e com os mesmos sintomas, foi atendido e medicado no Pronto Socorro de Santa Marcelina, em Itaquaquetuba, permanecendo 12 horas em observação.

Com a colaboração da família, foi possível realizar testes laboratoriais de duas "brevidades" que sobraram e de parte da farinha utilizada em sua confecção, levantando-se, a partir de suas informações, a suspeita de contaminação por carbonato de bário, utilizado como veneno para controle dos roedores na padaria. As amostras testadas pelo Instituto Adolfo Lutz Central foram positivas para sal de bário, segundo laudo emitido em 26 de agosto.

Foi realizada, também, uma busca ativa de possíveis casos semelhantes nas unidades de saúde próximas ao bairro onde se localizava a padaria, junto ao Hospital Santa Marcelina de Itaquaquetuba e outros hospitais da região, para conhecimento da extensão do surto e outras medidas de controle e prevenção, em que pese a informação dos familiares de que as "brevidades" teriam sido jogadas no lixo assim que as pessoas passaram mal e que não tinham sido comercializadas. Não houve registro de nenhum outro caso semelhante.

Investigação sanitária

A padaria, localizada no município de Itaquaquetuba e de propriedade da irmã da paciente mais grave, foi interdita pela Vigilância Sanitária por falta de alvará para funcionamento, péssimas condições de higiene, presença de roedores, dentre outras irregularidades.

Conclusões

A taxa de ataque de 100% para os que ingeriram o alimento, a análise laboratorial do alimento e da farinha com resultado positivo e a compatibilidade do quadro clínico dos casos com intoxicação por sais de bário permitiram a confirmação de que a intoxicação foi causada pela ingestão de "brevidades" contaminadas com carbonato de bário, descartando-se qualquer possibilidade de um caso de botulismo.

Comentários

Os compostos solúveis de bário são altamente venenosos. O carbonato de bário, apesar de insolúvel, é extremamente tóxico quando ingerido. Os sintomas por intoxicação por bário são náuseas, vômito, diarreia, dor abdominal, astenia, lipotímia, sudorese, sialorréia, tremores, convulsão, arritmia cardíaca, fibrilação ventricular, fibrilação muscular, hipertensão, diminuição importante de potássio, paralisia muscular, dispnéia, insuficiência respiratória, hemorragias internas e coma, podendo o paciente ir a óbito. Os sintomas aparecem cerca de duas a três horas após a ingestão da substância (1, 2, 3).

Este quadro se distingue do botulismo, também de ocorrência súbita, que se caracteriza por manifestações neurológicas descendentes e simétricas e causado, em geral, por alimentos em conserva (embutidos, compotas, vegetais em conservas) ou produzidos em condições anaeróbias que permitam o crescimento do *Clostridium botulinum*, o agente responsável pelo desenvolvimento da toxina botulínica.

A vigilância do botulismo, implementada através de treinamentos e divulgação junto aos médicos, permitiu o aumento de notificações de distintas síndromes neurológicas e o conhecimento de vários agravos causados por alimentos, dentre eles, esse surto devido a alimento contaminado por carbonato de bário (4).

Em maio de 2003, ganhou destaque na imprensa o primeiro surto, em nível nacional, de reações adversas ao sulfato de bário, substância utilizada como contraste para exames radiológicos, devido à contaminação do produto por carbonato de bário e sulfeto de bário (2).

O surto de diarreia e manifestações neurológicas ocorrido em Itaquaquetuba chama a atenção para os riscos de manipulação de alimentos em estabelecimentos sem higiene, clandestinos ou não, que não possuem o devido conhecimento das Boas Práticas de Fabricação (BPF). O carbonato de bário tem sido utilizado como veneno de rato (3), e, nesse episódio, misturado à farinha de trigo, como "isca" aos roedores, provocou sérios danos às pessoas que ingeriram o alimento contaminado. Serve de alerta à Vigilância Sanitária, que deve estar atenta ao controle de estabelecimentos que se incorporam ao setor alimentício sem as mínimas condições para o desenvolvimento dessas atividades.

Erros semelhantes já foram relatados em outras ocasiões, em restaurantes, cozinhas industriais e outros estabelecimentos que comercializam alimentos, provocando surtos por alimentos contaminados com produtos de limpeza, inseticidas ou mesmo por aditivos alimentares.

Esse episódio foi devidamente esclarecido, primeiramente por uma notificação ainda oportuna do Hospital Heliópolis, o que mostra a importância de médicos estarem atentos à ocorrência de episódios de diarreia e determinadas síndromes, entre elas as neurológicas, levantando uma boa história alimentar e outros antecedentes, discutindo o caso com a vigilância epidemiológica, colaborando assim para uma boa

investigação epidemiológica e para o controle de problemas de saúde pública; o esclarecimento do surto também se deveu à investigação epidemiológica conduzida que demandou a atuação integrada de várias equipes em níveis municipal e estadual, central e regional, e da retaguarda laboratorial.

Autores: Eduardo MB, Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar, CVE.

BIBLIOGRAFIA

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro - URFJ. Bário: história, ocorrência, aplicações, ação biológica e propriedades. In: URL: <http://www.if.ufrj.br/teaching/elem/e05610.html>, acessado em 28.08.03.
2. Centro Nacional de Epidemiologia - CENEPI/FUNASA. Investigação de surto de reações adversas ao sulfato de bário. Notícias. FUNASA, Ministério da Saúde: Brasília, 18.06.03. In: URL: <http://www.funasa.gov.br/not/not436.htm>, acessado em 28.08.03.
3. Rodrigues, M. Sais de bário - usos e contaminação. Química antiga e moderna - experimentos e curiosidades. Editora Moderna online. In: URL: http://www.moderna.com.br/quimica/quimica_am/expecur/0009, acessado em 20.01.04.
4. Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE. Manual do Botulismo - Orientações para Profissionais de Saúde. Secretaria de Estado da Saúde: São Paulo, 2002. Disponível também na URL: <http://www.cve.saude.sp.gov.br> <Doenças Transmitidas por Água e Alimentos>.

Foco de Esquistossomose - Litoral Norte do Estado de São Paulo - Novembro de 2003

A região do Litoral Norte é constituída pelos municípios de Caraguatatuba, Ilhabela, Ubatuba e São Sebastião. Apresenta população predominantemente urbana, cujo suporte econômico é o turismo, e uma pequena parcela rural associada à lavoura de subsistência. Por ser área turística, sua população aumenta sensivelmente nos feriados e períodos de férias, época em que toda infra-estrutura sanitária fica comprometida.

O saneamento básico referente à coleta de esgoto é bastante precário nos quatro municípios. De acordo com informação da Sabesp, em 2000 Caraguatatuba apresentava índice de 21%, Ilhabela 1%, São Sebastião 29% e Ubatuba 18%, todos tratados. Nas figuras 1 a 7 pode-se observar a paisagem de alguns bairros de Caraguatatuba.

Os primeiros registros da presença na região do planorbídeo, hospedeiro intermediário da esquistossomose, ocorreram na década de 1980, bem como caso isolado de esquistossomose autóctone em Ubatuba (Chieffi e Waldman, 1988).

Na década de 1990, as ações de vigilância ao hospedeiro foram direcionadas para áreas com concentração de casos importados ou com suspeita

de autoctonia. Nesse período, não houve registro de caramujo positivo para *S. mansoni*. Porém, surgem registros dos primeiros casos autóctones nos municípios de Caraguatatuba, Ilhabela e São Sebastião, detectados pela busca passiva (tabela 1).

Tabela 1

Casos autóctones de esquistossomose detectados pela busca passiva, nos municípios do Litoral Norte, no período de 1997 a outubro de 2003

Ano	Município	Bairro	Casos
1997	Caraguatatuba	Jaraguá	1
		Olaría	1
	São Sebastião	Enseada	3
	Subtotal		5
1998	Caraguatatuba	Morro do Algodão	5
		Olaría	3
		P. Mirim	1
		Enseada	1
Subtotal		10	
1999	Caraguatatuba	Indaiá	1
		Olaría	3
		P. Mirim	1
	Ilhabela	Barra Velha	2
Sub-total		7	
2000	Caraguatatuba	Olaría	6
Sub-total		6	
2001	Caraguatatuba	Olaría	2
		P. Mirim	1
		Tinga	3
Subtotal		6	
2002	Caraguatatuba	Morro do Algodão	1
		Olaría	2
		Indeterminado	1
Subtotal		4	
2003	Caraguatatuba	Morro do Algodão	1
		Olaría	2
	São Sebastião	Enseada	1
Subtotal		4	
TOTAL		42	

*Fonte: SUCEN - Sr03

No período compreendido entre 1997 e 2003, censos coprososcópicos foram realizados com objetivo de monitorar as áreas consideradas de maior risco, isto é, grande concentração de migrantes, presença de hospedeiro intermediário e saneamento básico precário (tabela 2).

Tabela 2

Censos coprososcópicos realizados no período de 1997 a 2003, nos municípios do Litoral Norte

Ano	Município	Bairro	Tipo de Censo	Nº de Laços Exam.	Nº de Casos		Prev. Autóc.
					Imp.	Autóc.	
1997	Caraguatatuba	Jaraguazinho	Escolar	149	1	0	0
		Tinga	Escolar	514	1	0	0
	Ilhabela	Naquanduba	Escolar	152	4	0	0
		Prata dos Castelhanos	Populacional	27	4	0	0
São Sebastião	Enseada	Populacional	439	14	1	0,23	
	Topolândia	Escolar	294	5	0	0	
Ubatuba	Estufa	Escolar	968	4	0	0	
1998	-	-	Não houve	-	-	-	-
1999	S. Sebastião	B. Enseada	Escolar	329	4	0	0
		B. Enseada	Escolar	124	4	0	0
Caraguatatuba	P. Mirim	Escolar	457	4	0	0	
2000	Caraguatatuba	Olaría	Escolar	117	4	2	1,72
		P. Mirim	Escolar	121	4	1	0,83
2002	Caraguatatuba	B. Olaria	Comunicantes dos casos autóctones detectados pela busca ativa	17	1	8	47,0
2003	Caraguatatuba	Olaría	Populacional	2269	47	18	0,79
		P. Mirim	Populacional	144	5	1	0,69

*Fonte: SUCEN - Sr03



As pesquisas planorbídicas revelaram presença de hospedeiros intermediários: *Biomphalaria tenagophila* nos quatro municípios e *Biomphalaria straminea*, somente em Ilhabela (tabela 3).

Tabela 3

Pesquisas planorbídicas realizadas no período de 1996 a 2003, nos municípios do Litoral Norte.

Ano	Mês	Município	Bairro	Número de caramujos coletados			Nº B.t. + S. mansoni
				B.t.	B.s.	B.sp	
1996	MAI	Ilhabela	B. Velha	93	46	-	-
	JUN	Caraguatatuba	P. Mirim	100	-	-	-
	JUN	Caraguatatuba	Bairro Travessão	30	-	-	-
	JUL	S. Sebastião	Enseada	64	-	-	-
	AGO	Ubatuba	Perequê-Açu	105	-	-	-
	SET	S. Sebastião	Topolândia	33	-	-	-
	OUT	Caraguatatuba	Jaraguazinho	40	-	-	-
	OUT	S. Sebastião	Enseada	66	-	-	-
	NOV	Caraguatatuba	Jd. Gaivota	90	-	-	-
	NOV	Caraguatatuba	Tinga	75	-	-	-
1997	MAR	S. Sebastião	Enseada	10	-	-	-
	MAR	S. Sebastião	Enseada	24	-	-	-
	MAR	S. Sebastião	Enseada	28	-	-	-
	MAR	Caraguatatuba	P. Mirim	22	-	-	-
	MAR	Caraguatatuba	P. Mirim	38	-	-	-
SET	S. Sebastião	Juqueí	A.C.	-	-	-	
1998	FEV	Ilhabela	Barra Velha	72	-	-	-
	FEV	Caraguatatuba	Enseada	94	-	-	-
	JUN	Caraguatatuba	M. de St	148	-	-	-
1999	JUN	Caraguatatuba	Enseada	4	-	-	-
	JUN	Caraguatatuba	Enseada	90	-	-	-
	JUN	Caraguatatuba	P. Mirim	110	-	-	-
	NOV	Caraguatatuba	Querosense	30	-	-	-
2000	MAI	Caraguatatuba	Olaría	A.C.	-	02	-
	MAI	Caraguatatuba	Querosense	82	-	03	-
	MAI	Caraguatatuba	Jaraguá	12	-	-	-
	MAI	Caraguatatuba	Canto do Mar/P. Mirim	76	-	09	-
	JUN	Caraguatatuba	M. Algodão	A.C.	-	-	-
2001	JAN	Caraguatatuba	Olaría	59	-	-	-
	JAN	Caraguatatuba	Canta Gale	A.C.	-	-	-
	JAN	Caraguatatuba	Querosense	A.C.	-	-	-
	SET	Ubatuba	Bairro Ponta Aguda	A.C.	-	-	-
2002	SET	Caraguatatuba	Casa Branca	13	-	-	-
	SET	Caraguatatuba	P. Mirim	68	-	-	-
	DEZ	Caraguatatuba	Olaría	32	-	-	83
2003	MAI	Caraguatatuba	Olaría	146	-	-	-
	JUN	Caraguatatuba	Olaría	40	-	-	-
	JUN	Caraguatatuba	Olaría	35	-	-	-
	JUL	Caraguatatuba	Olaría	182	-	-	44
	SET	Caraguatatuba	Indaíá	46	-	-	1
	SET	Caraguatatuba	Porto Novo	124	-	-	1
	SET	Caraguatatuba	Indaíá	120	-	-	1
	SET	Caraguatatuba	Porto Novo	80	-	-	3
	SET	Caraguatatuba	Casa Branca	10	-	-	-
	SET	Caraguatatuba	M. Algodão	37	-	-	-
	SET	Caraguatatuba	M. Algodão	2	-	-	-
	SET	Caraguatatuba	Olaría	2	-	-	-
	SET	Caraguatatuba	Porto Novo	82	-	-	-
	OUT	Caraguatatuba	Travessão	24	-	-	-
	OUT	Caraguatatuba	Rjo da Paca	4	-	-	-
	OUT	Caraguatatuba	Porto Novo	166	-	-	-
	OUT	Caraguatatuba	Poiáres	31	-	-	-
	OUT	Caraguatatuba	Perequê Mirim	34	-	-	-
	OUT	Caraguatatuba	Casa Branca	10	-	-	-
	OUT	Caraguatatuba	Olaría	2	-	-	-
	OUT	Caraguatatuba	Tinga	8	-	-	-
	OUT	Caraguatatuba	Rio Claro	15	-	-	-
	OUT	Caraguatatuba	Indaíá	33	-	-	-
OUT	Caraguatatuba	P. Mirim	39	-	-	2	
NOV	Ilhabela	B. Velha	58	-	-	10	

*Fonte: Sucen - Sr03

B.t. = *Biomphalaria tenagophila*; B.s. = *Biomphalaria straminea*;

A.C. = ausência de caramujo

Em 2003, com a descentralização de várias atividades referentes ao controle da dengue e seu vetor, foi possível organizar um trabalho de investigação epidemiológica

mais aprimorado, com objetivo de melhor compreender a dinâmica da transmissão da esquistossomose, bem como a sua distribuição espacial no Litoral Norte.

Para tanto, a Sucen e o núcleo de Caraguatatuba (DIR-XXI), elaboraram a seguinte estratégia:

- Solicitação às V.E. dos quatro municípios, cópias de todas as fichas de investigação epidemiológica (FIE) de esquistossomose notificadas no período de 1997 a 2003;
- Avaliação dos locais prováveis de infecção dessas FIE, bem como reinvestigação pela Sucen, daquelas com suspeita de autoctonia ou cujo preenchimento, muitas vezes incompleto, não permitirá definir o local provável de infecção;
- Cadastro das coleções hídricas com presença de caramujo;
- Pesquisa malacológica nas imediações dos casos suspeitos de autoctonia e/ou concentração de migrantes;
- Realização de censos populacionais ou escolares naquelas localidades com suspeita de autoctonia e/ou concentração de migrantes, com participação das equipes do PACS/PSF;
- Busca de parcerias com outras secretarias e entidades para a solução dos problemas detectados.

Resultado

- O número de casos registrados pela busca passiva nos quatro municípios foi maior que os notificados à Vigilância Epidemiológica e Sucen, surgindo autoctonia em áreas consideradas indenes;
- Confirmação de casos autóctones nos municípios de Caraguatatuba, Ilhabela e São Sebastião;
- As localidades de transmissão em São Sebastião situam-se em áreas contíguas com as áreas de transmissão de Caraguatatuba;

- Em Caraguatatuba, além dos bairros limítrofes com São Sebastião, existe transmissão em um bairro localizado na região norte (Olaria) e outro na região central (Indaiá);
- Os caramujos infectados encontrados nos municípios de Caraguatatuba, Ilhabela e São Sebastião estavam em coleções hídricas próximas às residências dos casos autóctones;
- A elevada frequência de caramujos infectados em 2003 poderia ser explicada pelo longo período de estiagem registrado neste ano na região, cuja localização dos criadouros em valas a céu aberto facilitaria a concentração de cercarias. Além disso, a identificação e exame desses caramujos no Laboratório da Sucen, em Caraguatatuba, que reduziu o tempo entre a coleta e o exame.
- A detecção de casos autóctones foi maior nos censos populacionais do que em escolares;
- A maioria dos casos positivos detectados nos censos era importada.

Vale ressaltar que no município de Caraguatatuba, após a detecção de oito casos autóctones no Bairro Olaria em 2002, buscou-se um trabalho articulado com vários órgãos da Secretaria de Estado de Saúde (Vigilância Epidemiológica, Vigilância Sanitária e Sucen) com os órgãos municipais (Saúde, Educação, Obras, Urbanismo, Meio Ambiente e Assistência Social), além da Sabesp, com objetivo de se encontrar soluções para o problema ora vigente no bairro. O acompanhamento foi feito por meio de reuniões periódicas com todas as instituições envolvidas.

Nessa localidade foi realizado censo populacional pela Sucen, com a participação dos agentes do PSF, no retorno às casas fechadas, revelando 47 casos importados e uma prevalência autóctone de 0,79 (18 casos: 83% do sexo masculino e 55% na faixa etária de 10 a 19 anos).

A participação da Sabesp e das secretarias de Obras, Meio Ambiente e Turismo tem sido fundamental, visto que já ocorreu o aterramento das áreas alagadas, pois está em licitação a execução de obra de saneamento na rua onde se concentrou o maior número de casos e foi realizado o levantamento das residências em que o esgoto necessita ser ligado à rede. Foi providenciada, ainda, a confecção de placas para serem instaladas ao longo do rio onde a população entra para coletar areia. A comunidade foi informada sobre o problema por meio de reunião com as lideranças e pela equipe do PSF, durante suas visitas.

O outro censo populacional está sendo realizado no bairro Perequê Mirim, Caraguatatuba, nas imediações do foco onde foi encontrado caramujo albergando *S. mansoni*.

Considerações finais

Diante dos resultados apresentados, podemos concluir que a presença de migrantes originários de áreas endêmicas, acrescida da presença de espécie planorbíca suscetível à infestação de *S. mansoni* em áreas periféricas desprovidas de infra-estrutura de saneamento nos municípios de Caraguatatuba, Ilhabela e

São Sebastião, criaram condições favoráveis ao fechamento do ciclo biológico do parasita, surgindo os focos autóctones de transmissão. Essa situação bioecológica ocorre também em Ubatuba, porém, até o momento, não há registro de caso.

Estratégias a serem adotadas

- Garantir que todas as FIE detectadas pela busca passiva sejam devidamente preenchidas e enviadas à Vigilância Epidemiológica do Núcleo de Caraguatatuba, que as encaminhará para a Sucen para avaliação;
- Treinamento das Vigilâncias Epidemiológicas municipais, para o conhecimento sobre a doença e áreas de transmissão, bem como o preenchimento correto das FIE;
- Solicitação à rede básica de saúde para a realização de exames de fezes em crianças que residem na área de transmissão e com concentração de migrantes;
- Definição de uma equipe permanente de educação para o desenvolvimento de trabalhos junto à população e escolares;
- Realização de censos populacionais ou escolares nos bairros onde foram detectados casos autóctones. O órgão responsável deverá ainda ser definido;
- Realização de pesquisas planorbícas bimestrais nas coleções hídricas cadastradas como área de risco (áreas de foco e vigilância intensiva), bem como o término do cadastro das coleções hídricas com potencial;
- Esclarecimento às secretarias municipais de Saúde e Meio Ambiente sobre a aplicação de moluscicida, quando necessário.

Finalmente, reuniões periódicas com representantes da Sucen, Núcleo de Caraguatatuba, secretarias de Saúde, Meio Ambiente, Obras, Sabesp, Pacs/PSF em cada município, para definição das ações a serem tomadas, bem como seu acompanhamento.

Autor: Contino ML, Sucen - SR-03 - Taubaté

BIBLIOGRAFIA

CHIEFFI, P.P. & WALDMAN, E.A. Aspectos particulares do comportamento epidemiológico da Esquistossomose Mansônica no Estado de São Paulo, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, R.J., 4:253-6, 1988.



DADOS EPIDEMIOLÓGICOS

DISTRIBUIÇÃO DO Nº DE CASOS HUMANOS DE LVA NO ESTADO DE SÃO PAULO
POR MUNICÍPIO E INCIDÊNCIA - 1999 a 2003**

Município	Ano									
	1999		2000		2001		2002		2003	
	Nº casos	inc*	Nº casos	inc*	Nº casos	inc*	Nº casos	inc*	Nº casos	inc*
DIR VI										
Andradina	-	-	-	-	13	23,3	18	32,3	16	28,6
Araçatuba	15	9,0	12	7,2	29	16,8	52	30,1	39	22,4
Avanhandava	-	-	-	-	-	-	1	11,5	1	11,0
Bilac	-	-	-	-	-	-	1	16,6	-	-
Birigui	2	2,2	-	-	-	-	4	4,1	4	4,0
Castilho	-	-	-	-	2	13,3	6	40,0	11	73,1
Coroados	-	-	-	-	-	-	1	11,1	-	-
Guaraçai	-	-	-	-	1	23,0	1	23,0	3	33,0
Guararapes	-	-	1	3,5	-	-	4	13,7	4	13,6
Guzolândia	-	-	-	-	-	-	-	-	1	24,2
Lavínia	-	-	-	-	1	19,6	2	39,2	2	39,7
Mirandópolis	-	-	-	-	3	11,4	7	26,7	11	41,7
Muritinga do Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	2	49,6
Penápolis	-	-	-	-	3	5,4	8	14,3	15	26,5
Pereira Barreto	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8,0
Sto Antonio Aracanguá	-	-	-	-	-	-	-	-	1	14,5
Valparaíso	-	-	2	10,9	5	-	5	26,3	7	36,5
DIR X										
Bauru	-	-	-	-	-	-	-	-	11	3,3
Guaíçará	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9,9
Promissão	-	-	-	-	-	-	4	12,6	2	6,2
DIR XIV										
Guarantã	-	-	-	-	-	-	-	-	1	15,2
TOTAL	17	3,7	15	3,3	57	10,0	114	20,0	134	14,4

Fonte: Divisão de Zoonoses - CVE
dados populacionais: Fundação SEADE
* incidência por 100.000 habitantes
** dados provisórios até 09/01/04

CASOS E PORCENTAGENS DE DOENÇA MENINGOCÓCICA POR SOROGRUPO
ESTADO DE SÃO PAULO - 1990 a 2003

ANO \ SOROG	B		C		OUTROS*		TOTAL	
	C	%	C	%	C	%	C	%
1990	331	62,3	179	33,7	21	4,0	531	100,0
1991	260	45,8	284	50,0	24	4,2	568	100,0
1992	357	57,3	246	39,5	20	3,2	623	100,0
1993	381	58,2	259	39,5	15	2,3	655	100,0
1994	430	59,7	265	36,8	25	3,5	720	100,0
1995	498	57,0	365	41,8	10	1,1	873	100,0
1996	581	61,0	349	36,7	22	2,3	952	100,0
1997	545	61,6	295	33,3	45	5,1	885	100,0
1998	366	63,0	196	33,7	19	3,3	581	100,0
1999	378	63,7	193	32,5	22	3,7	593	100,0
2000	368	59,6	223	36,1	26	4,2	617	100,0
2001	244	53,9	183	40,4	26	5,7	453	100,0
2002	214	49,4	194	44,8	25	5,8	433	100,0
2003	124	39,5	177	56,4	13	4,1	314	100,0

Fonte : Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória / CVE
dados em 22/12/2003

* Incluídos os "não tipáveis"

OBS: Total = total de sorogrupados

**CASOS, INCIDÊNCIA*, ÓBITOS E LETALIDADE DE TÉTANO NEONATAL
NO PERÍODO DE 1979 a 2003** - ESTADO DE SÃO PAULO**

ANO	NÚMERO DE CASOS	COEF. DE INCIDÊNCIA	NÚMERO DE ÓBITOS	LETALIDADE
1979	17	0,026	12	70,6
1980	24	0,033	15	62,5
1981	21	0,028	12	57,1
1982	18	0,023	13	72,2
1983	21	0,029	14	66,7
1984	11	0,016	6	54,5
1985	0	0,000	0	0,0
1986	6	0,009	3	50,0
1987	3	0,004	1	33,3
1988	5	0,007	5	100,0
1989	1	0,001	1	100,0
1990	2	0,003	0	0,0
1991	1	0,002	0	0,0
1992	1	0,002	1	100,0
1993	2	0,003	2	100,0
1994	0	0,000	0	0,0
1995	1	0,001	1	100,0
1996	1	0,001	0	0,0
1997	1	0,001	0	0,0
1998	1	0,001	1	100,0
1999	1	0,001	1	100,0
2000	0	0,000	0	0,0
2001	0	0,000	0	0,0
2002	0	0,000	0	0,0
2003**	0	0,000	0	0,0

* Por 1000 nascidos vivos

** Dados provisórios

Fonte: Divisão de Zoonoses / CVE

CASOS CONFIRMADOS, INCIDÊNCIA* ÓBITOS E LETALIDADE POR RUBÉOLA
ESTADO DE SÃO PAULO - 1992 a 2003

ANO	CASOS	COEF	ÓBITOS	LETAL
1992	216	0,67	1	0,46
1993	539	1,65	1	0,19
1994	794	2,39	0	0,00
1995	1029	3,05	1	0,10
1996	142	0,42	0	0,00
1997	645	1,87	1	0,16
1998	406	1,15	0	0,00
1999	434	1,21	0	0,00
2000	2566	7,06	0	0,00
2001	1490	4,08	0	0,00
2002**	258	0,70	0	0,00
2003**	148	0,39	0	0,00

* Por 1000 nascidos vivos

** Dados provisórios

Fonte: Divisão de Zoonoses / CVE

