

ALERTA SOBRE VÍRUS DO NILO OCIDENTAL (VNO)

 Edmilson dos Santos¹, Jader da Cruz Cardoso²,
 Giovanni Diedrich³ e Marilina Bercini⁴

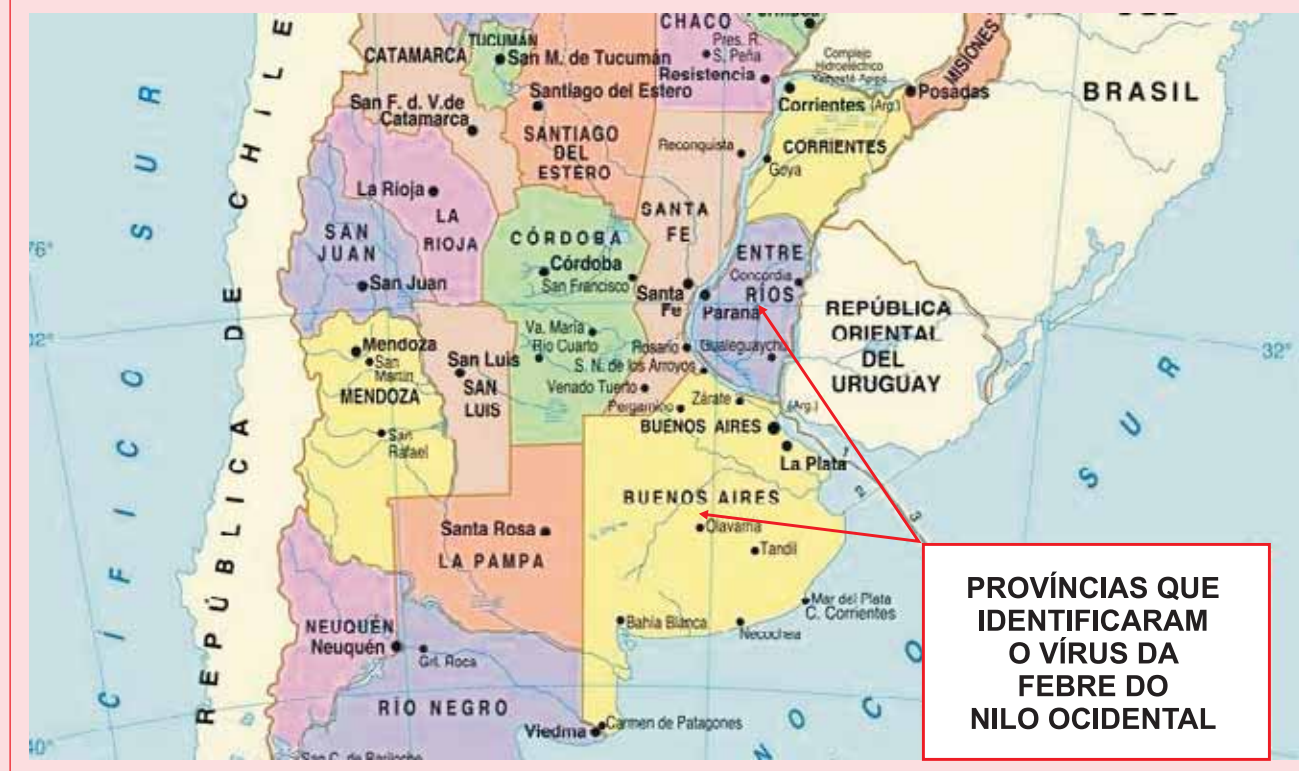
O *West Nile Virus* ou, em português, Vírus do Nilo Ocidental (VNO) é uma infecção causada por um arbovírus do gênero *Flavivírus*. Esta infecção ocasiona a morte de aves urbanas e silvestres, e também eqüinos. No homem, produz quadro febril que pode evoluir para uma meningite aguda, encefalite e óbito.

Recentemente, em virtude do isolamento do vírus em eqüinos nas províncias de Entre Rios e Buenos Aires, Argentina (Figura 1), aumentou a preocupação com a possibilidade de entrada do vírus em território brasileiro.

so de transmissão desse vírus. Somente nos Estados Unidos, entre 1999 e junho de 2005, exames em "pools" detectaram o VNO em 60 espécies. A maioria dos isolamentos do vírus foi verificada em espécies dos gêneros *Culex* e *Aedes*.

As espécies do gênero *Culex*, especialmente *Cx. quinquefasciatus* (por apresentar características muito semelhantes ao *Culex pipiens*, considerado como vetor principal nos Estados Unidos), juntamente com *Aedes scapularis* e *Aedes albopictus*, podem desempenhar relevante pa-

Figura 1 – Localizações das Províncias Argentinas onde foi identificado, em eqüinos, o vírus do Nilo Ocidental, em relação à posição geográfica do Rio Grande do Sul



Diante da proximidade com o território argentino e da presença de um dos mais importantes refúgios para aves migratórias na América do Sul, torna-se necessária e urgente uma vigilância mais efetiva do vírus do Nilo Ocidental no estado do Rio Grande do Sul. Para tanto, o Centro Estadual de Vigilância em Saúde esclarece algumas questões, sobre:

VIGILÂNCIA ENTOMOLÓGICA

Os mosquitos, insetos pertencentes à família *Culicidae*, figuram entre os vetores mais importantes no proces-

pel na transmissão deste arbovírus no território brasileiro, pois são espécies nas quais já foram isolados vários arbovírus. Fazem hematofagia tanto em humanos quanto em outros animais (como aves e eqüinos), além de apresentarem ampla distribuição.

¹ Divisão de Vigilância Ambiental em Saúde/CEVS/SES-RS
 E-mail: edmilson-santos@saude.rs.gov.br

² Divisão de Vigilância Ambiental em Saúde/CEVS/SES-RS
 E-mail: jader-cardoso@saude.rs.gov.br

³ Divisão de Vigilância Ambiental em Saúde/CEVS/SES-RS
 E-mail: giovanni-diedrich@saude.rs.gov.br

⁴ Divisão de Vigilância Epidemiológica
 E-mail: marilina-bercini@saude.rs.gov.br

VIGILÂNCIA EM AVES

Em consequência de um período prolongado com alta viremia, as aves são as principais dispersoras e incriminadas como reservatório natural do vírus do Nilo nas Américas. A infecção dessas aves ocorre através da picada de mosquitos ornitofílicos do gênero *Culex* spp. Os humanos e outros vertebrados são incapazes de produzir um nível de viremia compatível com a continuidade do ciclo de transmissão, por isso, são classificados como hospedeiros terminais.

As aves são objetos de estudo por parte da Divisão de Vigilância Ambiental em Saúde. É importante que na ocorrência de epizootias (mortes de aves silvestres) sejam feitas notificações para as Coordenadorias Regionais de Saúde.

VIGILÂNCIA EM EQUINOS

Os equinos são considerados hospedeiros terminais, apresentando baixo nível de viremia e anticorpos para o vírus. Estima-se, porém, que somente um terço dos animais infectados manifestem sinais da doença. A taxa de mortalidade pode chegar a 45%. Estudos mostram que, neste grupo, o vírus apresenta alto tropismo pelo Sistema Nervoso Central. Os sinais da encefalite causados pela Febre do Nilo Ocidental são similares aos da raiva, da mieloencefalite protozoária equina, do botulismo e de infecções bacterianas.

Os sinais clínicos mais comuns são: paralisia labial, fraqueza, ataxia, depressão, febre, espasmos musculares, diminuição na propriocepção, cegueira e anorexia. Ocasionalmente, a fraqueza muscular pode progredir para paralisia flácida de todos os membros e o óbito dentro de dois a nove dias.

Desta forma, a recente detecção da doença em equinos, na Argentina, implica aumento do risco de introdução da circulação viral no Brasil. Sugere-se que observações sobre a ocorrência de mortalidade de equinos com a sintomatologia referida sejam comunicadas aos órgãos de vigilância em saúde e agricultura dos municípios, com especial atenção para aqueles localizados na fronteira com a Argentina e Uruguai.

SURTO DE RUBÉOLA DEVIDO A VÍRUS IMPORTADO ENTRE TRABALHADORES DE EMPRESAS EXPORTADORAS, PASSO FUNDO/6ª REGIONAL DE SAÚDE/RS

INTRODUÇÃO

Este trabalho descreve um surto de rubéola ocorrido entre trabalhadores de empresas exportadoras, provavelmente devido a vírus importado. Alerta para esta via de entrada e propagação de doenças de transmissão respiratória e para a necessidade de desenvolver estratégias de vacinação que considerem os grupos populacionais economicamente ativos.

No Rio Grande do Sul, em 1997, a vigilância conjunta de sarampo e rubéola foi implantada, concomitante com a vacina tríplice viral. Os últimos casos de sarampo ocorreram no final de 1999, e o último surto de rubéola foi detectado no início de 2002, sugerindo que, desde então, não há circulação dos *vírus selvagens* causadores destas doenças. A presença de casos confirmados de rubéola, esporádicos,

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA EM HUMANOS

O vírus do Nilo Ocidental pode ser transmitido quando um mosquito infectado pica um humano ou animal para se alimentar. Os mosquitos se infectam quando fazem o repasto em aves infectadas. O vírus se replica no intestino dos insetos, sendo armazenado nas glândulas salivares dos mesmos. Além disso, a transmissão pode ocorrer, mais raramente, através da transfusão sanguínea ou transplante de órgãos, além do aleitamento materno.

A infecção pelo vírus do Nilo Ocidental é, na maioria das vezes, inaparente ou com clínica leve. Os sintomas mais freqüentes são: febre, mal-estar, anorexia, vômito, dor ocular, cefaléia, mialgia, exantema máculo-papular e linfadenopatia.

Os casos mais graves acometem preferencialmente indivíduos com mais de 50 anos (encefalite e meningite) com alterações no "padrão mental", podendo apresentar exantema máculo-papular envolvendo pescoço, tronco, braços e pernas, com fraqueza muscular severa e paralisia flácida. São incluídas as apresentações neurológicas como ataxia e sinais extra-piramidais, anormalidades dos nervos cranianos, mielite, neurite ótica, poliradiculite e convulsão. Existe descrição de miocardite, pancreatite e hepatite fulminantes.

Todo caso suspeito que apresentar sintomas como febre e manifestações neurológicas graves (de encefalite à meningite) de etiologia desconhecida deverá ser notificado imediatamente ao serviço de vigilância municipal, que notificará imediatamente o nível regional e este o central, para que as medidas adequadas sejam adotadas.

Os serviços de vigilância em saúde deverão estar articulados, mantendo-se atualizados quanto às informações geradas pela vigilância entomológica de aves e equinos, e atentos à possibilidade de circulação do VNO no Estado, para que as ações de prevenção e controle pertinentes sejam realizadas de forma oportuna.

Palavras-chave: Vigilância Ambiental. Vigilância Epidemiológica. Entomologia. Infecções por Arbovírus. Rio Grande do Sul.

Ivone Andreatta Menegolla¹
Marilina Bercini²
Mara Dill Migott³

sem vínculo epidemiológico e sem ocorrência de surtos, reforça esta hipótese.

No entanto, com exceção das Américas, continua a ocorrer circulação destes vírus em todos os continentes, havendo risco contínuo de importação de casos. Alguns grupos de indivíduos estão sob maior risco de adquirir estas doenças, através de viagens internacionais e/ou de contato com viajantes. Entre estes, destacam-se os funcionários de empresas exportadoras/importadoras, profissionais do setor aeroportuário, de hotelaria e da saúde, os quais necessitam de ações de vigilância e vacinação contínuas e específicas.

¹ Assessora para a Erradicação do Sarampo-RS/SVS/MS
E-mail: sarampo@saude.rs.gov.br

² Divisão de Vigilância Epidemiológica/CEVS/SES-RS
E-mail: marilina-bercini@saude.rs.gov.br

³ Vigilância Epidemiológica/SMS/Passo Fundo
E-mail: epidemio@pmpf.rs.gov.br

MÉTODO

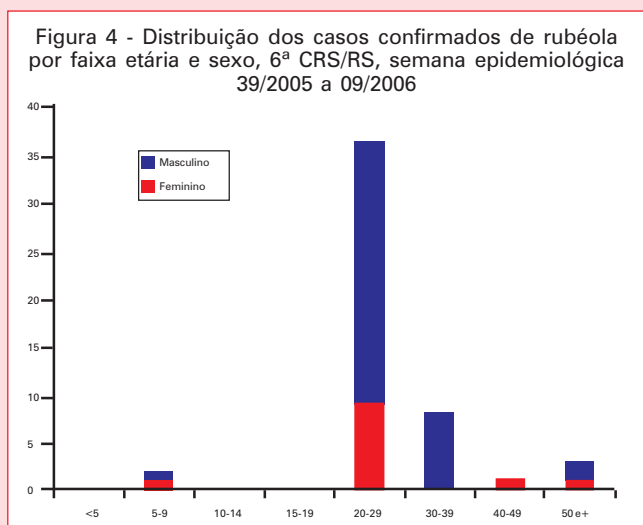
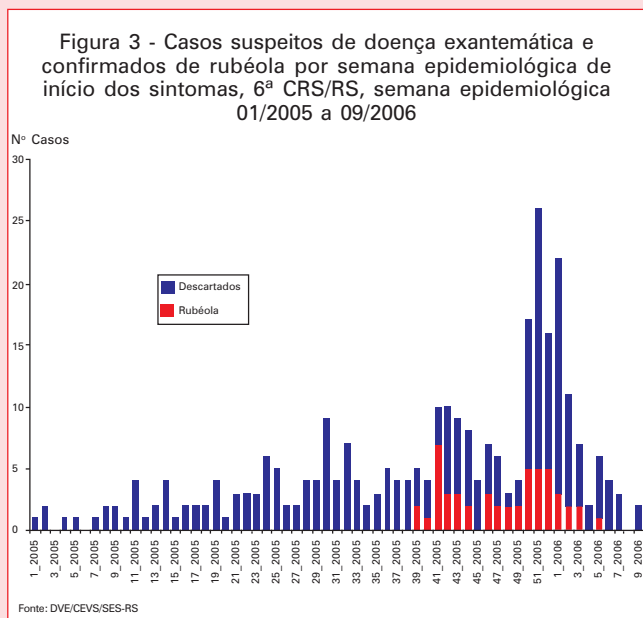
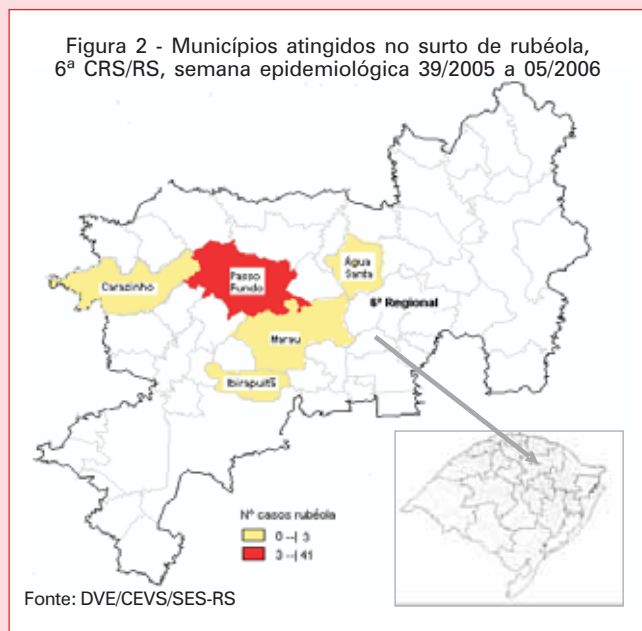
Foram envolvidos no diagnóstico, no monitoramento e no controle do surto os seguintes setores: Vigilância Epidemiológica, Imunizações, Laboratório de Saúde Pública, Saúde do Trabalhador, Saúde da Mulher e da Criança e Sistemas de Informação de Mortalidade e de Nascidos Vivos dos níveis municipal, regional e estadual. Os casos ocorridos entre outubro de 2005 e fevereiro de 2006 foram investigados, sendo realizadas visitas domiciliares, busca ativa e reuniões com profissionais de saúde e empresários. Buscou-se o diagnóstico laboratorial através de coleta de espécimes para sorologia e isolamento viral. Os dados obtidos, após revisão, foram consolidados, analisados (frequências absolutas e relativas) e utilizados para o planejamento das medidas de controle e divulgação e também apresentados aos profissionais de saúde, gestores e empresários envolvidos.

DESCRIÇÃO DO SURTO E POPULAÇÃO

A 6ª Coordenadoria Regional de Saúde (CRS) localiza-se na região norte do estado do Rio Grande do Sul, abrangendo 58 municípios e 570.937 habitantes, tendo como sede o município de Passo Fundo. A economia da região é baseada na agroindústria de exportação, recebendo constantemente comitivas comerciais de vários países, o que aumenta a probabilidade de importação de doenças transmissíveis.

A maioria dos trabalhadores das empresas envolvidas está em faixas etárias entre 20 e 30 anos, aproximadamente metade de cada sexo. Em geral é um grupo populacional adulto jovem, sadio, migrante de áreas rurais e/ou residente de cidades menores da região.

A 6ª CRS recebeu entre as semanas 39/2005 e 05/2006 a notificação de 199 casos suspeitos de doença exantemática, 50 confirmados como rubéola em cinco municípios da regional, sendo a maioria deles (80%) residentes no município de Passo Fundo (Figura 2). Em torno de 90% dos casos eram funcionários das empresas exportadoras ou tiveram como fonte de infecção estes funcionários.



Os casos notificados e confirmados por semana epidemiológica, sexo e faixa etária são apresentados nas figuras 2 a 4. Entre os confirmados, o grupo mais atingido foi o de homens acima de 20 anos, seguido de mulheres em idade fértil. Todos apresentaram exantema máculo-papular, 82% referiram febre e cerca da metade também apresentou gânglios (Tabela 1). De todos os casos de rubéola deste surto, apenas 13,5% haviam recebido ao menos uma dose de vacina tríplice viral (sarampo, rubéola, caxumba).

Tabela 1 - Sinais e sintomas entre os casos confirmados e descartados de rubéola, 6ª CRS/RS, semana epidemiológica 39/2005 a 05/2006

Sintomas	Descartados	(%)	Confirmados	(%)
Exantema	149	100.00	50	100.00
Febre	108	72.48	41	82.00
Artralgia	67	44.97	34	68.00
Tosse	54	36.24	30	60.00
Gânglios	60	40.27	29	58.00
Conjuntivite	48	32.21	29	58.00
Corisa	52	34.90	26	52.00
Total de casos	149	100.00	50	100.00

Fonte: DVE/CEVS/SES-RS

Na busca ativa foram encontradas 54 gestantes em várias idades gestacionais, trabalhadoras das empresas atingidas, que tiveram contato com casos confirmados. Este grupo está sendo monitorado para ocorrência de abortos, de na-

timortos e de malformações (Tabela 2). Uma gestante, com 18 semanas de gestação, teve rubéola durante o surto, sendo que a criança nasceu a termo, sem malformações e com Imunoglobulina M (IgM) não reagente para rubéola.

Tabela 2 - Acompanhamento de gestantes - contato de casos de rubéola, por faixa etária e desfecho, Passo Fundo, 6ª CRS/RS, março 2006

Faixa Etária	Nº Casos	Aborto	Parto a termo	Malformação	
				Não	Sim
<20	7		1	1	
20-24	17	1	2	2	
25-29	13		4	4	
30-34	7		2	2	
35-39	2		1	1	
40 e+	1				
Ignorado	7				
Total	54	1	10	10	0

Fonte: SMS/Passo Fundo-RS

Em todos os casos foi colhida amostra de soro para detecção de anticorpos IgM contra sarampo e dengue (método Elisa), sem nenhum resultado reagente. Algumas amostras foram testadas para parvovírus B19; sete delas apresentaram IgM reagente, o que sugere a circulação concomitante de rubéola e parvovirose – doença também conhecida por eritema infeccioso que cursa com exantema e é diagnóstico diferencial de sarampo e rubéola.

Praticamente todos os casos de rubéola (99%) foram confirmados por critério laboratorial ou vínculo epidemiológico, tendo sido isolado, da secreção naso-faríngea de cinco pessoas, o vírus da rubéola de genótipo 1D, pelo Laboratório de Virologia da Fundação do Instituto Osvaldo Cruz.

A inexistência de circulação deste genótipo nas Américas reforça a hipótese de que o surto foi decorrente de importação. A fonte provável de entrada deste genótipo no país pode ter sido uma comitiva comercial que visitou as duas empresas atingidas no final de setembro de 2005, procedente da China. Não foi detectado o caso índice.

As ações de bloqueio vacinal só foram efetivadas em dezembro de 2005 devido à dificuldade de acesso a uma das empresas e falta de vacinas. Em dois meses, foram

aplicadas cerca de 50 mil doses de vacina tríplice viral, nas ações de bloqueio com vacinação seletiva de adultos trabalhadores de empresas, hospitais, transporte e hotelaria, atividade que provavelmente controlou o surto.

CONCLUSÃO

A estratégia utilizada no Brasil para controle da rubéola tem sido a vacinação de rotina de crianças até os 12 anos, campanhas de seguimento em menores de cinco anos, a cada cinco anos, e campanha para vacinação de mulheres em idade fértil (MIF) de 12 a 39 anos. No Rio Grande do Sul, a vacinação de rotina e as campanhas de seguimento estão sendo realizadas desde 1997, e a campanha para MIF aconteceu em 2002. Portanto, há coortes de suscetíveis adultos entre os grupos não incluídos na vacinação de rotina, os homens acima de 20 anos, e mulheres em idade fértil não vacinadas na campanha de 2002 (Tabela 3).

A ocorrência do surto de rubéola descrito neste trabalho, através de provável importação e com a população masculina sendo mais atingida, põe em discussão as estratégias utilizadas para a erradicação do sarampo, rubéola e Síndrome da Rubéola Congênita (SRC) no país. A partir da existência de suscetíveis adultos, o sarampo e a rubéola podem ser introduzidos pela via descrita neste trabalho. E, havendo circulação do vírus selvagem de rubéola entre uma coorte suscetível de mulheres trabalhadoras em idade fértil, há o risco de ocorrência de casos, e mesmo surtos, de SRC, uma vez que a campanha realizada em 2002 não atingiu a meta preconizada.

A concomitância de circulação de rubéola e parvovírus B19 remete à necessidade de ampliação do diagnóstico laboratorial diferencial. Em situações de surto e de casos com vínculo temporal, descartados para sarampo e rubéola, a vigilância epidemiológica deve esclarecer às fontes notificadoras e à população acometida quais são os agentes infecciosos implicados.

A integração da vigilância epidemiológica com outros setores, tais como serviços de saúde privados, de medicina do trabalho e vigilância da saúde do trabalhador, deve ser reforçada através de ações que implementem a vigilância em saúde, especialmente a notificação e controle de doenças e vacinação dos trabalhadores.

Tabela 3 - Doses aplicadas de vacina Tríplice Viral, População de Mulheres em Idade Fértil, Cobertura Vacinal e Resíduo (população – dose) a vacinar, por CRS/RS, 2002

CRS	Doses	População	Cobertura	Resíduo
1ª - Porto Alegre	629781	781851	80.55	152070
2ª - Porto Alegre	140524	158946	88.41	18422
3ª - Pelotas	138544	179299	77.27	40755
4ª - Santa Maria	99944	116133	86.06	16189
5ª - Caxias	184192	218937	84.13	34745
6ª - Passo Fundo	106777	125090	85.36	18313
7ª - Bagé	28589	39357	72.64	10768
8ª - Cachoeira do Sul	36601	47313	77.36	10712
9ª - Cruz Alta	24345	30171	80.69	5826
10ª - Alegrete	87608	122803	71.34	35195
11ª - Erechim	39200	47360	82.77	8160
12ª - Santo Ângelo	43341	50221	86.3	6880
13ª - Santa Cruz do Sul	56343	67163	83.89	10820
14ª - Santa Rosa	42827	50160	85.38	7333
15ª - Palmeira das Missões	28168	34775	81.00	6607
16ª - Lajeado	58502	72153	81.08	13651
17ª - Ijuí	41851	48033	87.13	6182
18ª - Osório	54816	64649	84.79	9833
19ª - Frederico Westphalen	36355	44126	82.39	7771
RS	1878308	2298541	81.72	420233

Fonte: DVE/CEVS/SES-RS

Palavras-chave: Rubéola. Passo Fundo. Saúde do Trabalhador, Vigilância Epidemiológica. Doenças Infecciosas Agudas.

BUSCA ATIVA DE CASOS DE EQUINOCOCOSE CÍSTICA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO LIVRAMENTO-RS

Margarete Maria Paes Iesbich¹; Waldívia Pacce Lehnemann²;
Vilson Menegon³; Antônio Guerra Soares⁴

RESUMO

A Secretaria de Saúde do Rio Grande do Sul (SES), através do Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS), Divisão de Vigilância Ambiental em Saúde (DVAS), retomou o Programa Estadual de Controle da Hidatidose no ano de 2005. Como forma de ação, está reestruturando o Banco de Dados Humanos desta enfermidade, pesquisando os arquivos dos hospitais-referência no tratamento da Equinococose Cística (Hidatidose). Este trabalho foi reiniciado na Santa Casa de Misericórdia de Santana do Livramento, sendo identificadas doze ocorrências no período de julho/2002 a maio/2006. Sete pacientes do sexo feminino e cinco do sexo masculino sofreram intervenção cirúrgica com sucesso para retirada de cisto hidático.

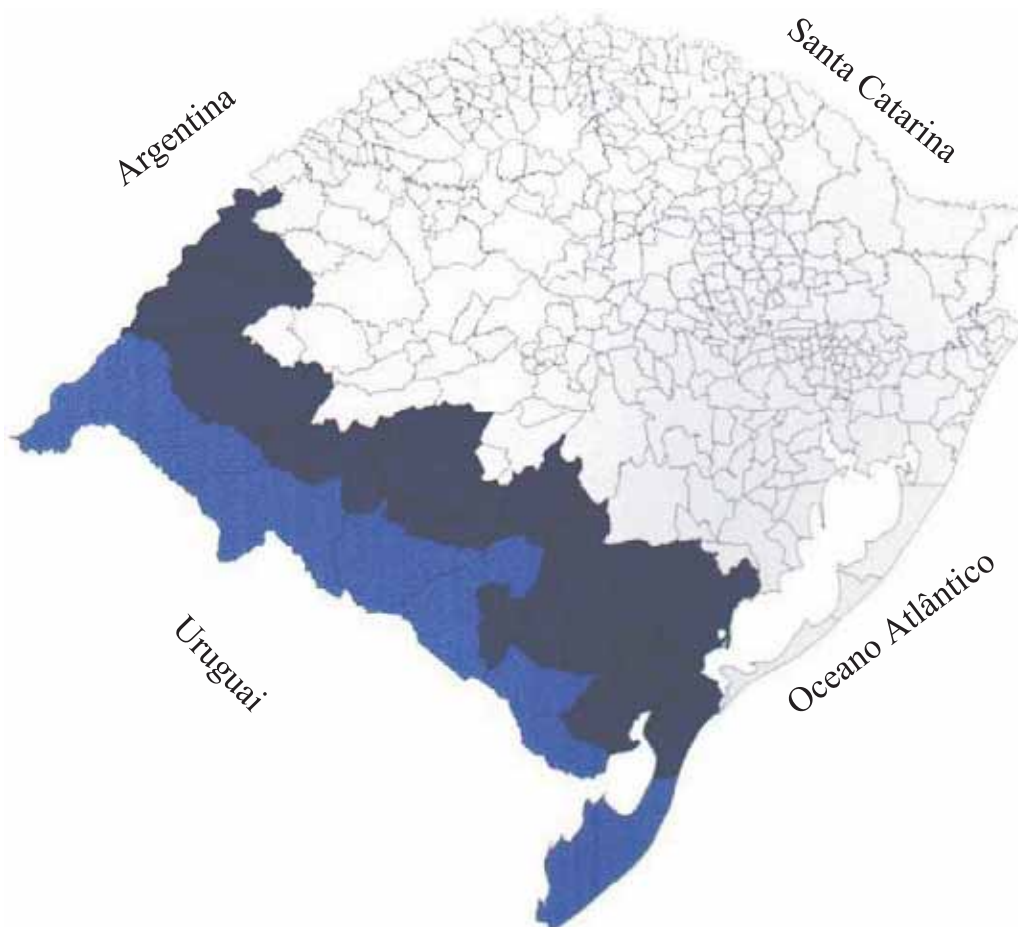
INTRODUÇÃO

A Equinococose Cística é uma antropozoonose de abrangência mundial, sendo encontrada em vários países

da América do Sul, inclusive no Brasil. O Rio Grande do Sul, em sua fronteira com o Uruguai e a Argentina, possui uma área considerada endêmica e crônica devido à presença desta enfermidade na população humana e animal.

A forma larvária do parasito cestódeo *Echinococcus granulosus* é o agente causador da doença em seres humanos e animais de produção. A Equinococose Cística também é conhecida como “Bolha d’água” ou Hidatidose. A Secretaria de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul (SES), através do Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS), retomou o Programa Estadual de Controle de Hidatidose, a partir do ano de 2005, preconizando a reorganização do Banco de Dados Humanos (Fig. 5), inicialmente, na área endêmica do Estado. O primeiro município elencado para a execução deste levantamento foi Santana do Livramento (Fig. 6), pois localiza-se geograficamente em área endêmica, por desenvolver atividade educativa e sanitária junto à população local em relação à Hidatidose e por possuir hospital creditado pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para o tratamento clínico-cirúrgico da enfermidade.

Figura 5 – Áreas consideradas endêmicas no RS



¹ Veterinária/Divisão de Vigilância Ambiental em Saúde/CEVS/SES-RS - E-mail: margarete-iesbich@saude.rs.gov.br

² Veterinária/Divisão de Vigilância Ambiental em Saúde/CEVS/SES-RS - E-mail: waldivia-lehnemann@saude.rs.gov.br

³ Veterinário/Divisão de Vigilância Ambiental em Saúde/CEVS/SES-RS - E-mail: vilson-menegon@saude.rs.gov.br

⁴ Médico/Santa Casa de Misericórdia de Santana do Livramento

Figura 6 – Localização do município de Santana do Livramento, sul do RS, fronteira com Uruguai



OBJETIVO

Buscar junto aos arquivos dos hospitais creditados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) os casos clínico-cirúrgicos de Equinococose Cística em seres humanos nas áreas consideradas de risco no Rio Grande do Sul.

MATERIAL E MÉTODOS

No mês de junho do ano de 2006 foi deslocada uma equipe composta por três técnicos da SES/CEVS/DVAS para efetuar a busca ativa de casos clínico-cirúrgicos de Equinococose Cística no arquivo da Santa Casa de Misericórdia de Santana do Livramento. Foram examinados quatro livros do arquivo hospitalar, cada um contendo 7616 registros de internação, totalizando a busca em 30.464 casos pesquisados referentes ao período de julho/2002 a maio/2006. Destes, foram selecionados 47 prontuários dos quais 12 já com diagnóstico positivo de Equinococose Cística e 35 com diagnóstico a esclarecer. Cada registro continha o nome do paci-

ente, filiação, sexo, idade, ocupação, endereço, data de internação e de alta, convênio, médico responsável pelo caso, número do prontuário e diagnóstico.

RESULTADOS

A investigação foi direcionada aos casos clínico-cirúrgicos de laparotomia com diagnóstico a esclarecer e àqueles nos quais já havia a confirmação clínica ou por meio de imagem (ultrassonografia, tomografia ou radiografia) da presença do cisto hidático no paciente. Dos 47 prontuários investigados, 35 pacientes apresentaram patologias diferentes da Equinococose Cística, enquanto doze pacientes eram portadores de cisto hidático em pelo menos um órgão. Daqueles, sete eram do sexo feminino e cinco do sexo masculino. Acredita-se que o maior número de casos diagnosticados no sexo feminino deve-se ao hábito das mulheres procurarem com maior frequência do que os homens atendimento nos serviços de saúde. A faixa etária variou de onze anos a setenta e um anos de idade. O órgão mais atingido foi o fígado (oito casos). O pulmão foi o segundo, em apenas um paciente. Uma paciente do sexo feminino apresentou cisto hidático, ao mesmo tempo, no fígado e no pulmão. Onze pacientes eram oriundos do município de Santana do Livramento e um do município de Quaraí.

CONCLUSÃO

Considerando o aspecto sócio-econômico-cultural da Equinococose Cística, sua apresentação endêmica e crônica, o afastamento prolongado do ser humano das suas atividades laborais para tratamento, a contaminação ambiental gerada pela eliminação dos ovos do cestódeo *Echinococcus granulosus* pelo seu hospedeiro definitivo (canídeos domésticos e silvestres) e a perda econômica das vísceras contaminadas nos matadouros-frigoríficos, faz-se necessária a reorganização do Banco de Dados Humano como forma de apoio na formatação e execução de ações e políticas em saúde voltadas ao homem rural e urbano expostos ao agravo.

Palavras-chave: Santana do Livramento. Rio Grande do Sul. Vigilância Ambiental em Saúde. Equinococose.

REGISTRO DE ANTICORPOS PARA O VÍRUS SAINT LOUIS EM PRIMATA NÃO HUMANO NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL¹

INTRODUÇÃO

A partir dos achados recentes (2001 e 2002) de focos de Febre Amarela Silvestre em reservatórios naturais (primatas não humanos do gênero *Alouatta*), a Divisão de Vigilância Ambiental do Centro Estadual de Vigilância em Saúde da Secretaria da Saúde do Rio Grande do Sul passou a executar um projeto de vigilância da circulação viral em toda a área do Estado. O objetivo foi o de identificar áreas silvestres factíveis para a ocorrência do vírus amarílico, pela presença de primatas não humanos e vetores da doença. A sorologia e a tentativa de isolamento viral em primatas não humanos se dão através de técnicas de captura e coleta de sangue em exemplares vivos.

Além da febre amarela, o material biológico proveniente das capturas é testado para 18 tipos diferentes de arboviroses. Com base nos dados obtidos serão traçadas estratégias de ação por parte do serviço de saúde pública.

Até janeiro de 2006 haviam sido feitas 25 expedições a campo em 23 municípios diferentes, com a captura de 108 animais, sendo 44 da espécie *Alouatta g. clamitans* (bugio-ruivo) e 64 de *Alouatta caraya* (bugio-preto) (Figura 7).

Edmilson dos Santos²; Marco Antônio B. de Almeida¹; Daltro F. da Fonseca¹; Pedro F. Costa Vasconcelos¹; Sueli G. Rodriguez³

O vírus Saint Louis é um flavivírus transmitido para o homem e outros vertebrados por mosquitos do gênero *Culex*.

Nos humanos, o vírus Saint Louis causa encefalite, febre, mialgia, artralgia, náusea e vômito. Houve várias epidemias no sul dos Estados Unidos, porém na América Central e América do Sul, são raros os casos descritos (SHROYER, 1990). Foram descritos casos em humanos na Argentina (SPINSANTI *et al.* 2003). No Brasil foi feito isolamento do vírus em paciente residente em São Paulo (ROCCO *et al.* 2005).

METODOLOGIA

Todo o material biológico resultante das capturas é processado e acondicionado em tubos criogênicos, congelados em nitrogênio líquido, e enviado ao laboratório para

¹ Este trabalho foi apresentado na forma de pôster no XLII Congresso da Sociedade de Medicina Tropical – 4 a 8 de março de 2006 – Teresina, PI.

² Divisão de Vigilância Ambiental em Saúde/CEVS/SES-RS
E-mail: edmilson-santos@saude.rs.gov.br

³ Seção de Arbovírus – Instituto Evandro Chagas- SVS/MS

Figura 7 - Machos capturados - bugio-ruivo (*Alouatta g. clamitans*) e bugio-preto (*Alouatta caraya*)



sorologia (soro) e isolamento viral (sangue total). O soro congelado posteriormente passa por exame de Inibição de Hemaglutinação (detecção de anticorpos IH), com confirmação por testes de neutralização. Todos os testes são feitos pelo Instituto Evandro Chagas (IEC), Ministério da Saúde, situado em Belém do Pará, tanto para Febre Amarela quanto para outras arboviroses.

RESULTADOS

Entre os dias 31/05/2005 e 30/06/2005 foram capturados 26 animais. Destes, foram positivos pelos testes de hemaglutinação e neutralização 13 animais distribuídos em 4 municípios, conforme tabela 3 (Figura 8).

Tabela 3 – Animais positivos para o vírus Saint Louis em relação aos animais capturados e municípios onde foram feitas as coletas.

MUNICÍPIOS	Animais Capturados	Animais Positivos
São Luiz Gonzaga	04	01
Santo Antônio das Missões	05	02
São Borja	10	07
Santa Maria	07	03
TOTAL	26	13

CONCLUSÕES

A partir do achado de primatas não humanos com sorologia positiva para o vírus Saint Louis no Rio Grande do Sul, se faz necessário o estabelecimento de uma vigilância epidemiológica e ambiental, com o intuito de diagnosticar precocemente casos humanos e, desta forma, evitar a ocorrência de surtos na região sul do Brasil.

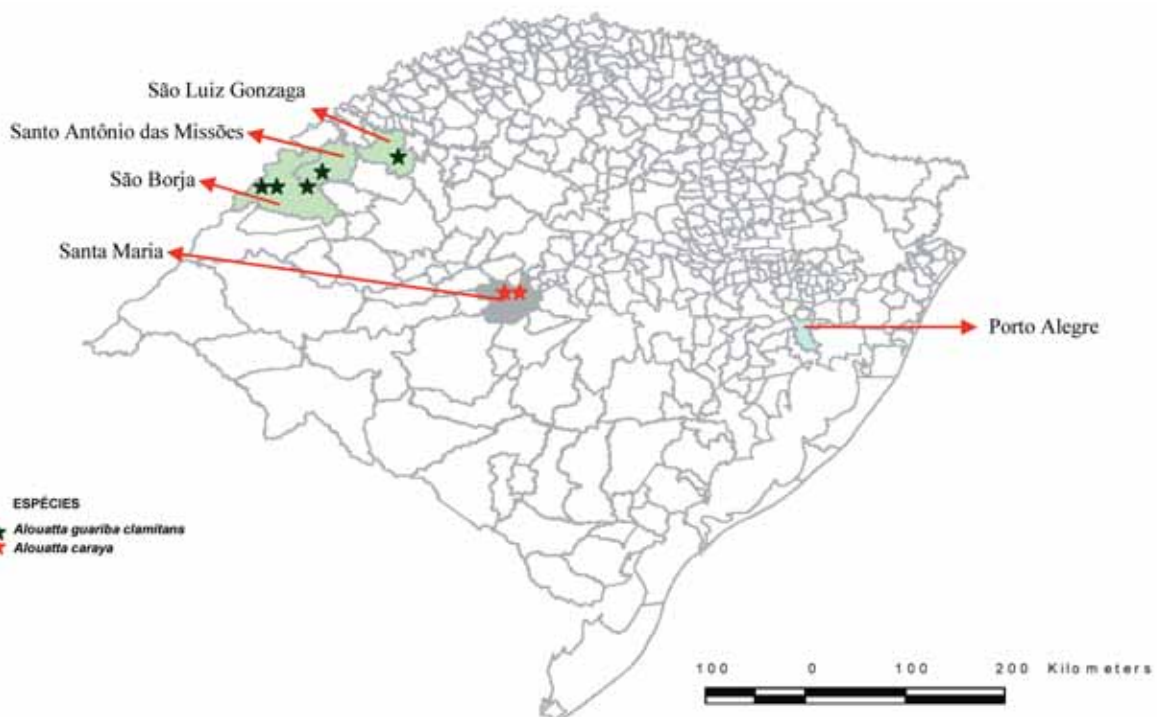
REFERÊNCIAS

ROCCO, I. M. *et al.* St. Louis Encephalitis Virus: first isolation from a human in São Paulo, Brasil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 47, n. 5, set./out., 2005.

SHROYER, D. A. Saint Louis Encephalitis: a Florida problem. **University of Florida and the State of Florida Department of Health e Rehabilitative Services**. Florida, 1990.

SPINSANT, L. *et al.* St. Louis Encephalitis in Argentina: the first case reported in the last seventeen years. **Emerging Infectious Diseases**, v. 9, n. 2, fev., 2003.

Figura 8 – Locais de capturas de primatas não humanos com sorologia positiva para o vírus Saint Louis. A cor indica as espécies e as iniciais indicam os municípios.



Palavras-chave: Vigilância Ambiental em Saúde. Rio Grande do Sul. Vírus da Encefalite de St. Louis. Primatas.

Número de casos das doenças de notificação compulsória por CRS de residência, RS, 2005* -2006*

C R S	Doença Menin- gocócica ⁽¹⁾		Meningite p/ Haemophylus ⁽¹⁾		Hepatite B ⁽¹⁾		Hepatite C ⁽¹⁾		Sarampo ⁽¹⁾		Rubéola ⁽¹⁾		Coqueluche ⁽²⁾		Febre Tifóide ⁽²⁾		Sífilis Congênita ⁽²⁾		Difteria ⁽²⁾	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
	1ª	36	19	1	2	154	27	626	235	0	0	1	0	139	37	0	0	83	68	2
2ª	7	6	0	0	26	14	34	21	0	0	0	0	24	15	0	0	5	4	0	0
3ª	4	7	0	0	10	4	80	60	0	0	0	0	1	1	0	0	2	3	0	0
4ª	2	4	0	0	4	2	3	7	0	0	0	0	4	0	0	0	4	3	0	0
5ª	11	4	0	0	100	62	93	32	0	0	0	0	19	2	0	0	10	12	0	0
6ª	2	1	0	0	92	40	81	52	0	0	0	8	8	3	3	2	8	3	0	0
7ª	0	0	0	0	3	0	18	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	2
8ª	0	1	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0
9ª	1	0	0	0	4	0	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0
10ª	2	3	2	0	26	9	49	26	0	0	0	2	0	3	0	0	0	2	1	2
11ª	0	0	0	0	34	5	8	0	0	0	0	0	1	7	1	1	1	3	0	0
12ª	0	0	0	0	11	4	8	6	0	0	0	0	2	1	0	0	0	2	0	0
13ª	2	3	0	0	6	0	7	3	0	0	0	0	12	1	0	0	1	1	0	0
14ª	0	0	0	0	17	11	4	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
15ª	1	1	0	0	7	3	3	5	0	0	0	1	0	4	0	0	0	1	0	0
16ª	3	0	0	0	29	3	5	0	0	0	0	3	6	1	0	0	1	1	0	0
17ª	0	0	0	0	4	6	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0
18ª	2	2	0	0	11	8	28	23	0	0	0	0	7	5	0	0	4	1	0	0
19ª	0	1	0	0	10	7	2	0	0	0	0	0	2	4	0	1	1	0	0	3
RS	73	52	3	2	550	207	1065	481	0	0	1	14	228	88	4	4	133	106	3	8

C R S	Tétano Acidental ⁽²⁾		Tétano Neonatal ⁽¹⁾		Dengue ⁽³⁾		Leptospirose ⁽¹⁾		Malária ⁽³⁾		Hantavírus ⁽²⁾		PFA ⁽²⁾		Tuberculose ⁽⁴⁾		Hanseníase ⁽⁴⁾		AIDS ⁽⁴⁾	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
	1ª	1	7	0	0	14	23	55	31	2	3	1	1	3	4	1417	992	17	19	772
2ª	2	2	0	0	0	4	4	15	0	0	3	0	1	3	197	157	10	5	74	61
3ª	0	4	0	0	0	2	22	41	1	1	14	0	2	1	152	119	3	4	54	36
4ª	1	1	0	0	1	0	5	28	1	1	1	2	1	0	104	91	10	4	42	12
5ª	2	2	0	0	1	3	1	13	1	3	6	5	0	1	97	83	11	10	53	39
6ª	0	1	0	0	1	1	0	0	3	2	0	1	0	0	42	43	8	5	27	17
7ª	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	18	13	0	0	4	3
8ª	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	22	22	0	1	11	6
9ª	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	10	6	1	0	5	6
10ª	0	1	0	0	1	1	0	2	1	0	1	1	1	1	88	110	15	11	32	18
11ª	1	0	0	0	2	1	0	0	1	0	1	3	0	0	13	6	2	1	7	1
12ª	1	0	0	0	1	2	2	4	0	0	0	0	1	0	12	26	7	6	5	2
13ª	0	0	0	0	0	0	11	23	0	0	0	1	1	0	19	12	5	3	14	1
14ª	0	0	0	0	3	3	7	45	0	0	0	0	1	0	14	9	9	3	7	7
15ª	0	0	0	0	0	2	0	1	2	0	0	0	0	0	9	15	1	1	6	4
16ª	0	0	0	0	1	0	8	7	2	1	1	0	0	0	34	32	4	0	29	11
17ª	1	0	0	0	1	0	5	10	1	1	0	0	1	0	19	16	7	6	4	1
18ª	1	1	0	0	1	1	9	40	4	0	0	0	2	0	69	51	1	3	28	15
19ª	0	1			4	5	3	2	0	1	1	0	0	0	13	9	12	19	3	2
RS	11	20	0	0	31	49	133	267	19	13	29	14	14	10	2349	1812	123	101	1177	956

Fonte: SINAN/DVE/CEVS/SES-RS

* Dados preliminares até junho

⁽¹⁾ Casos confirmados

⁽²⁾ Casos notificados

⁽³⁾ Casos confirmados importados

⁽⁴⁾ Casos novos

Obs.: Não ocorreram casos de RAIVA, CÓLERA, POLIOMIELITE, FEBRE AMARELA e PESTE.

EXPEDIENTE

O Boletim Epidemiológico é um instrumento de informação técnica em saúde, editado pelo Centro Estadual de Vigilância em Saúde, vinculado à Secretaria Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul, com periodicidade trimestral, disponível no endereço eletrônico www.saude.rs.gov.br

Conselho Editorial

Airton Fischmann, Clarissa Gleich,
Denise Maria da Silva Figueiredo,
Ivone Menogolla, Rosângela
Sobieszczanski e Waldívia Lehnemann

Bibliotecária Responsável

Geisa Costa Meirelles

Jornalista Responsável

Jorge Olavo de Carvalho Leite
Coordenador da Assessoria de Comunicação
Social / SES - Reg. Prof. 3006/RS

Tiragem

20 mil exemplares

Endereço para Correspondência

Centro Estadual de Vigilância em Saúde
(CEVS)
Rua Domingos Crescêncio, 132, Sala 104
Porto Alegre - RS - CEP 90650-090
Fones: (51) 3901.1078 - 3901.1071
E-mail: boletimepidemiologico@saude.rs.gov.br