

Dengue virus 4 que são genética e antígenicamente distintos, porém epidemiologicamente similares. Os vírus maduros apresentam genoma constituído de RNA fita simples com polaridade positiva de aproximadamente 11 Kb. Os vírus são transmitidos ao homem pela picada do mosquito pertencente ao gênero *Aedes*, principalmente *Aedes aegypti*. A doença ocorre quando o indivíduo é picado pelo mosquito infectado, após um período de incubação de 3 a 14 dias. Se durante este período de viremia o enfermo for picado pelo *Aedes*, este pode se tornar infectado e passar a transmitir a dengue para pessoas susceptíveis após 7 a 12 dias, necessários para que o vírus atinja as glândulas salivares. O *Aedes albopictus*, que se acredita ser originário da Ásia, apresenta elevada capacidade de dispersão associada a colonização tanto de recipientes naturais como artificiais com água, apresenta grande resistência ao frio e em áreas urbanas é um mosquito com comportamento semidoméstico. Dada a sua competência vetorial para transmitir várias doenças, principalmente Febre Amarela, é importante que sejam realizados estudos com esta espécie. **Objetivos:** Identificação do sorotipo do *Dengue virus* circulante em larvas de *Aedes albopictus* na região Centro-Sul de Belo Horizonte e em algumas regiões do Estado de Minas Gerais; confirmar a transmissão transovariana do *Dengue virus* no *Aedes albopictus* na natureza. **Material & Métodos:** As armadilhas (ovitrampas) para coleta de ovos de *Aedes* sp foram colocadas na região Centro-Sul de Belo Horizonte no ano de 2003 em algumas regiões do interior do Estado de Minas Gerais em 2001. Para a extração do RNA viral dos grupos de larvas foi utilizado o método da sílica, segundo BOOM *et al*, 1990. Os oligonucleotídeos iniciadores usados para identificar o *Dengue virus* foram os descritos por LANCIOTTI *et al*, 1992. Os fragmentos de DNA amplificados pelas reações de PCR foram analisados em PAGE. **Resultados:** Foram coletados na região Centro-Sul um total de 6.180 ovos de *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*, destes 3.911 eclodiram (66,3%), sendo 96,3% *Aedes aegypti* e 3,7% *Aedes albopictus*. Foram analisados 16 pools de larvas de *Aedes albopictus* na região Centro-Sul, sendo que sete foram positivas, tendo uma taxa mínima de infecção de 1:20,4. No Estado de Minas Gerais foram analisadas um total de 22 grupos de larvas de *Aedes albopictus*, sendo 5 positivas apresentando uma taxa mínima de infecção de 1:220. **Conclusão:** A taxa mínima de infecção do *Aedes albopictus* na região Centro-Sul no ano de 2003 apresentou-se maior em relação a do Estado de Minas Gerais no ano de 2001. Esta diferença sugere um aumento da taxa de infecção do *Aedes albopictus* no centro urbano e reforça a sua grande capacidade de adaptação a diferentes ambientes. A identificação do *Dengue virus* em larvas de *Aedes albopictus* confirmou a transmissão transovariana. A mesma apresenta grande importância epidemiológica já que é provavelmente é um dos mecanismos de manutenção no vírus na natureza principalmente no período interepidêmico onde há redução de chuva e população de mosquitos.

OV 37

SITUAÇÃO VACINAL DE HEPATITE B EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES NA COMUNIDADE DE CACHOEIRA PORTEIRA, MUNICÍPIO DE ORIXIMINÁ – PA.

Angela Freitas⁽¹⁾, Sílvia Campos⁽¹⁾, Melissa Mascheretti⁽²⁾, Mariana Quiroga⁽²⁾, Marcos Boulos^(1,2).

¹Dpto de Moléstias Infecciosas e Parasitárias-FMUSP, Av. Dr. Eneas de Carvalho Aguiar, 255, HCFMUSP, 4º andar s.4028, São Paulo-SP, Cep:05403-000, angelacf@uol.com.br. ²NUMETROP-Dpto de Moléstias Infecciosas e Parasitárias –FMUSP,

Introdução: A hepatite B é uma doença infecciosa que quando adquirida tem variáveis graus de morbidade. 1-2% dos imunocompetentes evoluem para cronicidade e destes 25-40% desenvolvem hepatocarcinoma. O acompanhamento médico e tratamento da hepatite B crônica é dispendioso e de alta complexidade. A Amazônia brasileira é área de alta prevalência para infecção pelo VHB, segundo os critérios da OMS. A região oeste do Pará caracteriza-se por ser de baixa densidade demográfica, com difícil acesso da população aos serviços médicos básicos e com quase inexistência de serviço de apoio diagnóstico de alta complexidade. A vacina contra Hepatite B é uma vacina recombinante produzida do antígeno de superfície do vírus sendo altamente segura e eficaz. Foi introduzida na Amazônia Legal em 1995 para menores de 5 anos, em 1996 para menores de 15 anos e em 2003 ampliada para menores de 19 anos. **Objetivos:** Avaliar a situação vacinal para hepatite B em crianças e adolescentes de Cachoeira Porteira, comunidade ribeirinha do Rio Trombetas localizada há 1 dia de viagem de barco do município de Oriximiná, região oeste do Pará. **Material & Métodos:** checagem de carteira vacinal da população de até 19 anos de Cachoeira Porteira, entre os dias 18 e 19 de novembro de 2004. Estes compareceram voluntariamente a UBS local para atendimento médico e coleta de exames. Durante o atendimento foram avaliadas as carteiras de vacinação e, interrogados hábitos sexuais. **Resultados:** Foram questionadas sobre situação vacinal e perfil de atividade sexual 115 crianças e adolescentes de até 19anos (59,8% da população desta faixa etária). Do total de avaliados, 21% tinham de 1-4 anos; 33,9% de 5-9 anos; 26,9% de 10-14 anos; 17,4% de 15-19 anos. Foram 47% do sexo masculino e 63% do feminino. Já haviam iniciado atividade sexual 85% dos jovens entre 15-19anos e 7% entre 10-14anos. Apresentaram carteira de vacinação 68 dentre os 115 avaliados. 60% entre os <5anos; 44% entre 5-9anos; 39% entre 10-14anos e 6,1% entre 15-19anos (3 jovens). Receberam as 3 doses da vacina 94,4% do total das carteiras checadas. Por faixa etária: 100% dos menores de 5 anos; 96,5% entre 5-9anos; 92% entre 10-14anos e 66,7% entre 15-19anos. **Conclusão:** Foi encontrada, nos menores de 15 anos, uma boa situação vacinal dentro do recomendado pelo Ministério da Saúde. Apesar da baixa representatividade de adolescentes entre 15-19anos, a situação vacinal deste grupo mostra uma tendência de ser aquém do recomendado. Vale salientar que boa parte dos mesmos têm início da atividade sexual ao redor dos 15 anos. Muitos passam meses fora da comunidade em áreas de garimpo, extração de madeira e exploração de castanha, mantendo contato com profissionais do sexo e pessoas provenientes de diversas áreas, inclusive da região da Amazônia ocidental onde há maior incidência de VHB, além de ser área endêmica para o vírus da hepatite delta. Uma avaliação mais detalhada e de maior abrangência para determinar a cobertura vacinal em populações distantes dos grandes centros, de difícil acesso à saúde, como as populações ribeirinhas da Amazônia, seria de grande importância para o planejamento e estruturação de novas estratégias com o intuito de aumentar a cobertura vacinal de populações de risco.

OV 38

DETECÇÃO E CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE ASTROVÍRUS EM FEZES DE CRIANÇAS HOSPITALIZADAS EM BELÉM, PARÁ.

Yvone B. Gabbay¹; Rosa Helena P. Gusmão¹; Elielma L. Cavalcante²; Ivete V. Costa³; Antonia S. Alves¹; Joana D.P. Mascarenhas¹; Alexandre C.Linhares¹, José Paulo G. Leite⁴.

¹Seção de Virologia, ²Bolsista PIBIC/CNPq, ³Bolsista CIEE, Instituto Evandro Chagas, Secretaria de Vigilância em Saúde, MS, Belém-Pa, Rodovia BR316- KM 07, S/Nº, Levilândia, CEP 67030-000, ⁴ Departamento de Virologia, Fiocruz.

Introdução: A importância dos astrovírus como causa de gastroenterite viral, tanto a nível hospitalar como ambulatorial, já está bem definida. Surto explosivos e infecções nosocomiais foram associados a estes vírus, tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. **Objetivo:** Detecção e caracterização molecular de astrovírus em amostras fecais de crianças diarreicas hospitalizadas que participaram de um estudo clínico-epidemiológico.

co com ênfase às infecções nosocomiais. **Material & Métodos:** No período de novembro/92 a novembro/94 foram coletados 372 espécimes fecais correspondentes a crianças classificadas em três grupos distintos: a) diarreia nosocomial (DN): aquelas que adquiriram diarreia após 72 horas de internação; b) diarreia comunitária (DC): referente aos casos de hospitalização devido à diarreia; c) grupo controle (GC): crianças sem sintomatologia de diarreia. Suspensões fecais a 10% foram preparadas e testadas pelo ensaio imunoenzimático (EIA) para a detecção de astrovírus por um “kit” comercial [Astro IDEA® (DAKOPATTS)]. Todas as amostras positivas e suspeitas (valor de pelo menos o dobro da amostra negativa, mas sem atingir o valor do “cut off”) foram testadas pela reação em cadeia pela polimerase precedida de transcrição reversa (RT-PCR), utilizando-se “iniciador randômico” (PdN[6]) (Pharmacia®) e iniciadores específicos (Mon 269 e 270) para o gene que codifica a proteína do capsídeo (ORF-2). Em seguida foi realizada a genotipagem empregando-se a metodologia do Nested-PCR com a utilização de iniciadores específicos para a ORF-2, sendo alguns resultados confirmados pelo seqüenciamento parcial deste gene. **Resultados:** Dos 372 espécimes fecais testados, 29 (7,8%) foram positivos por EIA e 20 suspeitos. Quando testadas pela RT-PCR, 35 das 49 amostras apresentaram um *amplicon* específico de 449pb. Considerando ambas as técnicas, a positividade foi de 10,2% (38/372), assim distribuídas nos grupos: DN 8,3% (5/60), DC 12,3% (31/251) e GC 3,3% (2/61). A genotipagem foi realizada em 35 espécimes, sendo o genótipo 1 predominante, com 54,3%. Percentual de 8,6 foi obtido para o genótipo 4 e para os genótipos 2, 3, 5 e 8, registrou-se uma positividade de 2,9% para cada um. Nove (25,7%) amostras não puderam ser genotipadas pela Nested-PCR, porém, em 7 destas foi possível a genotipagem pelo seqüenciamento, sendo 5 caracterizadas como genótipo G1 e 2 como genótipo G2. Vale ressaltar que 3 espécimes foram positivos somente pelo EIA e que em 3 situações os genótipos caracterizados pela Nested-PCR foram diferentes daqueles obtidos pelo seqüenciamento. **Conclusões:** Podemos concluir que no período de realização do estudo os astrovírus circularam em percentuais de 10,2. Com relação aos casos nosocomiais, a positividade foi de 8,3% demonstrando a importância que esses agentes assumem como causa de gastroenterite hospitalar. Maior sensibilidade da técnica de RT-PCR sobre o ELISA ficou evidenciada. O seqüenciamento se mostrou uma excelente “ferramenta” para a caracterização de amostras não genotipadas.

Apoio Financeiro: Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia-FUNTEC, Belém-Pará, CNPq

OV 39

CORRELAÇÃO CLÍNICO-IMUNOLÓGICA DA INFECÇÃO SEVERA POR HANTAVÍRUS

Klitia de J. S. Garrido, Cloves S. Carneiro.

Departamento de Saúde Pública – Universidade Federal do Maranhão

Introdução: As hantavíroses são infecções zoonóticas amplamente distribuídas em todo o mundo, inclusive no Brasil. São enfermidades agudas, contraídas pelo homem através da inalação de partículas virais eliminadas nas fezes e na urina de roedores domésticos e silvestres. As infecções humanas causadas por hantavírus se manifestam sob diferentes formas, desde doença febril aguda, até quadros pulmonares e cardiovasculares mais característicos- síndrome pulmonar por hantavírus – (SPH), ou, eventualmente como uma febre hemorrágica com comprometimento renal (FHRS). **Objetivos:** Descrever alguns aspectos relativos à resposta imunológica do hospedeiro às manifestações clínicas da doença, com especial ênfase aos casos graves desenvolvidos na SPH. **Material & Métodos:** Análise de estudos científicos relacionados ao papel desenvolvido pelo sistema imune, representado pelas células B, células T e citocinas. **Resultados:** A correspondência entre a titulação de anticorpos e a evolução da doença é evidente. A resposta para anticorpos neutralizantes desenvolve-se precocemente e pode ser o principal entrave ao isolamento do hantavírus em sangue de humanos, após o início da doença. A resposta celular adquirida resulta na produção de células T CD4⁺ e CD8⁺ específicas, que são essenciais para a eliminação das infecções virais. **Conclusões:** Nas hantavíroses, o papel desenvolvido pelo sistema imune no curso da infecção, principalmente no que se refere à SPH, parece contribuir sobremaneira para o desenvolvimento de um quadro clínico mais severo.

OV 40

UTILIZAÇÃO DA RT-PCR NA CONFIRMAÇÃO DE AMOSTRAS DE ECHOVÍRUS TIPO 30 ISOLADAS DE CASOS DE MENINGITE ASSÉPTICA EM BELÉM, PARÁ

Maria de Lourdes C. Gomes¹, Lauze Lee A. Ferreira², Zelci de Fátima G da Silva¹, Cleide Mara Fonseca³, Lia C. B. Araújo³, Marquete B. Santana³
1-Instituto Evandro Chagas, SVS, MS. Rodovia Br 316 km 7 s/n, Ananindeua Pará, CEP 67030-000. E-mail louresgomes@iec.pa.gov.br. 2-Universidade Federal do Pará. 3-Secretaria Executiva de Estado da Saúde do Pará.

Introdução. As meningites assépticas (MA) podem ser causadas por diferentes microorganismos, dentre os quais os vírus, especialmente os enterovírus (EV). Esses vírus estão classificados na família *Picornaviridae* e subdividem-se em 5 espécies: Poliovírus e EV humano (EVH) tipos A, B, C e D, cada qual com vários sorotipos. Na classificação antiga eram rotulados como Poliovírus, Coxsackievírus (Cox) A e B, Echovírus (Echo) e EV 68 a 72. Relatos de epidemias e/ou surtos de MA ocasionados por EV são referidos em vários países, incluindo o Brasil. Dentre os vários sorotipos de EV mais freqüentemente associados às MA, destacam-se os Echo (espécie EVH B) sobressaindo-se o sorotipo Echo 30. **Objetivo.** Utilizar o teste de reação em cadeia da polimerase, precedida de transcrição reversa (RT-PCR), para confirmar amostras de Echo 30 identificadas nos casos de MA ocorridos na cidade de Belém, Pará, no período de março de 2002 a dezembro de 2003. **Material & métodos.** As amostras de líquido analisadas foram obtidas de pacientes que participam de um projeto iniciado em março de 2002, cujo objetivo é comprovar a presença de EV em casos de MA ocorridos em Belém. Esse trabalho está sendo desenvolvido no Instituto Evandro Chagas (IEC), SVS, MS com a colaboração da Unidade Básica de Saúde do Bairro da Pedreira, pertencente à Secretaria de Estado da Saúde Pública do Estado do Pará, onde os pacientes são atendidos e punccionados. Após essa manobra o líquido é dividido em duas alíquotas, sendo uma encaminhada ao laboratório do posto para pesquisa de bactérias e fungos, e outra conservada em nitrogênio líquido para pesquisa de vírus. Semanalmente as amostras são recolhidas e levadas ao IEC em Ananindeua, Pará, sendo conservadas a -70°C até sua utilização. Inicialmente são inoculadas em cultivos celulares HEp-2 e RD, ambos de origem humana. As positivas são identificadas por teste de neutralização usando soros hiperimunes específicos. Os fluidos celulares das amostras de Echo 30, identificadas em 2002 e 2003, foram usados para extração do RNA feita com Trizol e clorofórmio. O isopropanol foi usado na precipitação do RNA e o etanol na lavagem do sedimento que foi hidratado com 10 µl. Desse volume foram retirados 3 µl que foram completados para 50 µl com tampão, dNTPs, oligos (sintetizados tomando-se por base seqüências existentes nas regiões VP4/VP2 e VP1/2A do genoma da cepa Bastianni- protótipo de Echo 30), inibidor de RNase, transcriptase reversa, Taq polimerase e água. Os produtos obtidos foram observados em gel de agarose corado por brometo de etídio. **Resultados.** Durante o período de março de 2002 a dezembro de 2003 foram analisadas 347 amostras de líquido sendo identificadas 30 amostras de EV, das quais 29 foram Echo 30 e uma Cox B5. Vale ressaltar que 27 das 30 amostras de EV foram identificadas em 2002 (março a junho) e 3 em 2003

co com ênfase às infecções nosocomiais. **Material & Métodos:** No período de novembro/92 a novembro/94 foram coletados 372 espécimes fecais correspondentes a crianças classificadas em três grupos distintos: a) diarreia nosocomial (DN): aquelas que adquiriram diarreia após 72 horas de internação; b) diarreia comunitária (DC): referente aos casos de hospitalização devido à diarreia; c) grupo controle (GC): crianças sem sintomatologia de diarreia. Suspensões fecais a 10% foram preparadas e testadas pelo ensaio imunoenzimático (EIA) para a detecção de astrovírus por um “kit” comercial [Astro IDEA® (DAKOPATTS)]. Todas as amostras positivas e suspeitas (valor de pelo menos o dobro da amostra negativa, mas sem atingir o valor do “cut off”) foram testadas pela reação em cadeia pela polimerase precedida de transcrição reversa (RT-PCR), utilizando-se “iniciador randômico” (PdN[6]) (Pharmacia®) e iniciadores específicos (Mon 269 e 270) para o gene que codifica a proteína do capsídeo (ORF-2). Em seguida foi realizada a genotipagem empregando-se a metodologia do Nested-PCR com a utilização de iniciadores específicos para a ORF-2, sendo alguns resultados confirmados pelo seqüenciamento parcial deste gene. **Resultados:** Dos 372 espécimes fecais testados, 29 (7,8%) foram positivos por EIA e 20 suspeitos. Quando testadas pela RT-PCR, 35 das 49 amostras apresentaram um *amplicon* específico de 449pb. Considerando ambas as técnicas, a positividade foi de 10,2% (38/372), assim distribuídas nos grupos: DN 8,3% (5/60), DC 12,3% (31/251) e GC 3,3% (2/61). A genotipagem foi realizada em 35 espécimes, sendo o genótipo 1 predominante, com 54,3%. Percentual de 8,6 foi obtido para o genótipo 4 e para os genótipos 2, 3, 5 e 8, registrou-se uma positividade de 2,9% para cada um. Nove (25,7%) amostras não puderam ser genotipadas pela Nested-PCR, porém, em 7 destas foi possível a genotipagem pelo seqüenciamento, sendo 5 caracterizadas como genótipo G1 e 2 como genótipo G2. Vale ressaltar que 3 espécimes foram positivos somente pelo EIA e que em 3 situações os genótipos caracterizados pela Nested-PCR foram diferentes daqueles obtidos pelo seqüenciamento. **Conclusões:** Podemos concluir que no período de realização do estudo os astrovírus circularam em percentuais de 10,2. Com relação aos casos nosocomiais, a positividade foi de 8,3% demonstrando a importância que esses agentes assumem como causa de gastroenterite hospitalar. Maior sensibilidade da técnica de RT-PCR sobre o ELISA ficou evidenciada. O seqüenciamento se mostrou uma excelente “ferramenta” para a caracterização de amostras não genotipadas.

Apoio Financeiro: Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia-FUNTEC, Belém-Pará, CNPq

OV 39

CORRELAÇÃO CLÍNICO-IMUNOLÓGICA DA INFECÇÃO SEVERA POR HANTAVÍRUS

Klitia de J. S. Garrido, Cloves S. Carneiro.

Departamento de Saúde Pública – Universidade Federal do Maranhão

Introdução: As hantavíroses são infecções zoonóticas amplamente distribuídas em todo o mundo, inclusive no Brasil. São enfermidades agudas, contraídas pelo homem através da inalação de partículas virais eliminadas nas fezes e na urina de roedores domésticos e silvestres. As infecções humanas causadas pelos hantavírus se manifestam sob diferentes formas, desde doença febril aguda, até quadros pulmonares e cardiovasculares mais característicos- síndrome pulmonar por hantavírus – (SPH), ou, eventualmente como uma febre hemorrágica com comprometimento renal (FHRS). **Objetivos:** Descrever alguns aspectos relativos à resposta imunológica do hospedeiro às manifestações clínicas da doença, com especial ênfase aos casos graves desenvolvidos na SPH. **Material & Métodos:** Análise de estudos científicos relacionados ao papel desenvolvido pelo sistema imune, representado pelas células B, células T e citocinas. **Resultados:** A correspondência entre a titulação de anticorpos e a evolução da doença é evidente. A resposta para anticorpos neutralizantes desenvolve-se precocemente e pode ser o principal entrave ao isolamento do hantavírus em sangue de humanos, após o início da doença. A resposta celular adquirida resulta na produção de células T CD4⁺ e CD8⁺ específicas, que são essenciais para a eliminação das infecções virais. **Conclusões:** Nas hantavíroses, o papel desenvolvido pelo sistema imune no curso da infecção, principalmente no que se refere à SPH, parece contribuir sobremaneira para o desenvolvimento de um quadro clínico mais severo.

OV 40

UTILIZAÇÃO DA RT-PCR NA CONFIRMAÇÃO DE AMOSTRAS DE ECHOVÍRUS TIPO 30 ISOLADAS DE CASOS DE MENINGITE ASSÉPTICA EM BELÉM, PARÁ

Maria de Lourdes C. Gômes¹, Lauze Lee A. Ferreira², Zelci de Fátima G da Silva¹, Cleide Mara Fonseca³, Lia C. B. Araújo³, Marquete B. Santana³
1-Instituto Evandro Chagas, SVS, MS, Rodovia Br 316 km 7 s/n, Ananindeua Pará, CEP 67030-000. E-mail lourdesgomes@iec.pa.gov.br. 2-Universidade Federal do Pará. 3-Secretaria Executiva de Estado da Saúde do Pará.

Introdução. As meningites assépticas (MA) podem ser causadas por diferentes microorganismos, dentre os quais os vírus, especialmente os enterovírus (EV). Esses vírus estão classificados na família *Picornaviridae* e subdividem-se em 5 espécies: Poliovírus e EV humano (EVH) tipos A, B, C e D, cada qual com vários sorotipos. Na classificação antiga eram rotulados como Poliovírus, Coxsackievírus (Cox) A e B, Echovírus (Echo) e EV 68 a 72. Relatos de epidemias e/ou surtos de MA ocasionados por EV são referidos em vários países, incluindo o Brasil. Dentre os vários sorotipos de EV mais frequentemente associados às MA, destacam-se o Echo (espécie EVH B) sobressaindo-se o sorotipo Echo 30. **Objetivo.** Utilizar o teste de reação em cadeia da polimerase, precedida de transcrição reversa (RT-PCR), para confirmar amostras de Echo 30 identificadas nos casos de MA ocorridos na cidade de Belém, Pará, no período de março de 2002 a dezembro de 2003. **Material & métodos.** As amostras de líquido analisadas foram obtidas de pacientes que participam de um projeto iniciado em março de 2002, cujo objetivo é comprovar a presença de EV em casos de MA ocorridos em Belém. Esse trabalho está sendo desenvolvido no Instituto Evandro Chagas (IEC), SVS, MS com a colaboração da Unidade Básica de Saúde do Bairro da Pedreira, pertencente à Secretaria de Estado da Saúde Pública do Estado do Pará, onde os pacientes são atendidos e punccionados. Após essa manobra o líquido é dividido em duas alíquotas, sendo uma encaminhada ao laboratório do posto para pesquisa de bactérias e fungos, e outra conservada em nitrogênio líquido para pesquisa de vírus. Semanalmente as amostras são recolhidas e levadas ao IEC em Ananindeua, Pará, sendo conservadas a -70°C até sua utilização. Inicialmente são inoculadas em cultivos celulares HEp-2 e RD, ambos de origem humana. As positivas são identificadas por teste de neutralização usando soros hiperimunes específicos. Os fluidos celulares das amostras de Echo 30, identificadas em 2002 e 2003, foram usados para extração do RNA feita com Trizol e clorofórmio. O isopropanol foi usado na precipitação do RNA e o etanol na lavagem do sedimento que foi hidratado com 10 µl. Desse volume foram retirados 3 µl que foram completados para 50 µl com tampão, dNTPs, oligos (sintetizados tomando-se por base seqüências existentes nas regiões VP4/VP2 e VP1/2A do genoma da cepa Bastianni- protótipo de Echo 30), inibidor de Rnase, transcriptase reversa, Taq polimerase e água. Os produtos obtidos foram observados em gel de agarose corado por brometo de etídio. **Resultados.** Durante o período de março de 2002 a dezembro de 2003 foram analisadas 347 amostras de líquido sendo identificadas 30 amostras de EV, das quais 29 foram Echo 30 e uma Cox B5. Vale ressaltar que 27 das 30 amostras de EV foram identificadas em 2002 (março a junho) e 3 em 2003