

PREVALÊNCIA DE ENTEROVIROSES EM CRIANÇAS DE COMUNIDADE CARENTE, SARANDI – PR

Lisiane Dalossi Guiciardi¹; Thais de Alcântara Batista¹; Fernando Henrique das Mercês Ribeiro²

RESUMO: A doença diarréica é uma das doenças mais comuns em crianças, embora demonstre declínio da mortalidade nos últimos anos, em algumas áreas subdesenvolvidas ela ainda permanece como uma das principais causas de morte em crianças menores de dois anos. Os rotavírus são reconhecidamente os agentes virais mais importantes associados às doenças diarréicas agudas, estão relacionados também às condições de higiene e saneamento básico da população. A infecção por rotavírus pode acontecer de forma subclínica, gerando episódios de diarréia que podem variar de um quadro leve, com diarréia líquida e duração limitada a quadros graves com febre, vômitos e desidratação. A transmissão é dada diretamente por via fecal-oral ou indiretamente por água, alimentos e objetos contaminados; tais mecanismos correspondem com a disseminação explosiva da doença. Os objetivos deste trabalho foram determinar a prevalência de enterovirose, estabelecer a relação entre os agentes infecciosos encontrados aos hábitos das comunidades e posteriormente, elaborar programas de educação sanitária e prevenção na população estudada. Foi aplicado um questionário com responsáveis de crianças de uma creche filantrópica da cidade de Sarandi, com idade de zero a dois anos. As coletas de amostras de fezes foram realizadas pelas acadêmicas na creche, coletando de fraldas e transferindo para recipientes próprios, e as análises executadas em laboratório por imunocromatografia enzimática para captura de antígenos virais. Os resultados encontrados foram negativos, visto que a maioria das crianças coletadas não é carente e que essa infecção aparece mais em períodos chuvosos, e as coletas foram feitas em períodos de seca.

PALAVRAS-CHAVE: Diarréia; Enterovirose; Rotavírus.

1 INTRODUÇÃO

A doença diarréica é uma das doenças mais comuns em crianças de todo o mundo. Em algumas áreas subdesenvolvidas a diarréia é uma das principais causas de morte em crianças menores de dois anos de idade (Instituto Adolfo Lutz e Centro de Vigilância Epidemiológica Professor Alexandre Vranjac, 2004). Segundo Rodrigues et al. (2007) o rotavírus infecta indivíduos de todas as idades, contudo os quadros graves de desidratação acometem mais as crianças, levando-as a óbito (Rodrigues et al., 2007).

Isolado pela primeira vez em 1973, o rotavírus pertencente à família *Reoviridae*. A partícula viral completa é composta por triplo capsídeo protéico contendo o genoma de RNA de fita dupla com 11 segmentos localizados dentro do nucleocapsídeo (camada mais

¹ Discentes do Curso de Biomedicina. Departamento de Biomedicina do Centro Universitário de Maringá – Cesumar, Maringá – Paraná. Programa de Iniciação Científica do Cesumar (PICC). lisi_dalossi@hotmail.com; thais.alcantara09@hotmail.com

² Orientador e docente do Curso de Biomedicina do Centro Universitário de Maringá – Cesumar, Maringá – Paraná. fernandoribeiro@cesumar.br

interna), e com proteínas estruturais e não estruturais que cumprem funções essenciais à replicação, patogênese e determinação da especificidade da espécie. Homens e animais são passíveis da infecção pelo rotavírus, que possui sete grupos (de A a G). Porém, apenas os grupos A, B e C infectam o homem. A subdivisão em grupos depende dos antígenos comuns, localizados primordialmente no capsídeo interno. Os rotavírus que causam mais de 95% das infecções em humanos correspondem aos do grupo A. Dentre os rotavírus deste grupo, identificam-se diferentes tipos de antígenos (denominados sorotipos), baseados nas diferenças antigênicas das proteínas do capsídeo interno, VP7 e VP4. Até o momento, foram descritos 14 tipos antigênicos VP7 humanos (denominados também de tipos G por se tratar de uma glicoproteína) e 9 tipos antigênicos P (denominados P, devido à “sensibilidade à protease”) (Informativo Sociedade Brasileira de Imunizações, 2006).

Crianças desenvolvem gastroenterite por rotavírus entrando em contato com indivíduo que elimina o vírus assintomaticamente ou por ter tido contato com indivíduos sintomáticos. O quadro assintomático da doença pode ocorrer dias antes e após a manifestação dos sintomas. Outras crianças podem eliminar rotavírus e nunca apresentar sintomas. Em geral, o quadro clínico clássico se caracteriza pelo início rápido com vômitos e febre alta, precedendo diarreia profusa. Os episódios de diarreia podem variar de um quadro leve, com diarreia líquida e duração limitada a quadros graves com febre, vômitos e desidratação. Instala-se com frequência desidratação isotônica, podendo evoluir a óbito. O rotavírus tem sido a principal causa de surtos de diarreia nosocomial e em creches e pré-escolas. Em jovens e adultos, a doença diarreica está associada a surtos esporádicos em espaços fechados como escolas, ambientes de trabalho e hospitais (Instituto Adolfo Lutz e Centro de Vigilância Epidemiológica Professor Alexandre Vranjac, 2004; Rodrigues et al., 2007).

A transmissão ocorre predominante por via fecal-oral – as fezes de crianças infectadas apresentam altas concentrações de rotavírus que são excretados desde dois dias antes até 21 dias após o início dos sinais e sintomas (Informativo Sociedade Brasileira de Imunizações, 2006). Essa transmissão pode ser mediada por água, alimentos e objetos contaminados, sendo uma veiculação passiva, por pessoa a pessoa e, provavelmente, secreções respiratórias, mecanismos que permitem a disseminação explosiva da doença (Instituto Adolfo Lutz e Centro de Vigilância Epidemiológica Professor Alexandre Vranjac, 2004). Quando em alimentos, esses vírus podem ser inativados biologicamente por temperaturas elevadas, condições especiais de pH e umidade demonstraram que o rotavírus é relativamente sensível ao calor e que o cozimento e o reaquecimento de alimentos potencialmente contaminados são suficientes para destruir a infectividade do vírus contaminante. Além disso, também foi demonstrado por estes autores que o rotavírus é relativamente estável em baixo pH, podendo sobreviver em temperaturas de refrigeração, apresentando-se viável em contaminação experimental em suco de frutas (Souza et al., 2004).

Em países desenvolvidos, assim como o Brasil, sua importância está relacionada ao impacto da doença na população, traduzido pelos seus danos à saúde, afetando o desenvolvimento infantil, bem como à sociedade pelos custos gerados pela demanda. Como custos diretos: serviços médicos, atendimento ambulatorial, pronto atendimento, hospitalizações; e custos indiretos: perdas de dias de trabalhos, de escola, gastos com medicamentos, transportes, etc (Instituto Adolfo Lutz e Centro de Vigilância Epidemiológica Professor Alexandre Vranjac, 2004).

Os objetivos deste trabalho foram determinar a prevalência de enterovirose em regiões carentes, desprovidas de saneamento básico, estabelecer a relação entre os

agentes infecciosos encontrados aos hábitos das comunidades e posteriormente, elaborar programas de educação sanitária e prevenção na população estudada.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A creche filantrópica (AMAS) da cidade de Sarandi – PR, que disponibilizou a entrada nos berçários I e II, já que o processo de coleta não foi invasivo sendo realizada apenas em crianças, cujos responsáveis estivessem cientes do trabalho e tivessem assinado o Termo de Consentimento Livre Esclarecido.

Foi entregue um resumo do projeto, o Termo de Consentimento Livre Esclarecido e um questionário sócio-epidemiológico para os responsáveis das crianças. Foram coletados material fecal de crianças de 0 a 2 anos de idade, quando as fezes eram diarreicas, a fralda era coletada em um saco estéril, quando eram fezes moldadas, procedia para a coleta com uma espátula e colocada em um recipiente também estéril. As coletas das 19 amostras se estenderam em dois dias do mês de junho de 2009, no período das 7:30 as 16:00 horas, sendo armazenadas em caixa de isopor com gelo, para melhor conservação do material.

No mesmo dia da coleta, as amostras foram encaminhadas ao laboratório de parasitologia do CESUMAR para a análise, que foi executada segundo protocolo do Kit Rota-Adenovírus Tira Látex (Bioeasy). Cujas metodologia consiste em: adicionar em um tubo de ensaio cerca de 1 a 1,5 mL de tampão extrator, contido no kit, ressuspender de 50 a 100 mg de fezes, aguardar alguns segundos e colocar as tiras reativas por 5 minutos para a reação.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram colhidas e analisadas 19 amostras de fezes das crianças, que tiveram resultado negativo para rotavírus e adenovírus. Dentre as possíveis explicações está o fato de que as enteroviroses são doenças prevalentes em períodos chuvosos, como as coletas foram realizadas em período seco, este fator pode ter interferido no diagnóstico. E outro fator importante é que os responsáveis que autorizaram a pesquisa demonstram um nível de escolaridade e educação sanitária média, possuindo conhecimentos acerca de procedimentos de higiene e cuidados com água e alimentos, resultando em famílias que possuem hábitos regulares de saneamento.

4 CONCLUSÃO

Os resultados obtidos não demonstraram a presença de agentes virais causadores de infecções intestinais na população estudada, pois o período de frio era propício para a disseminação das enteroviroses e o local escolhido, no caso uma creche, era ideal para ocorrer o contato das crianças com o Rotavírus, por causa da constante exposição das crianças umas com as outras, com secreções respiratórias e outras formas de transmissão. Estes dados demonstram a necessidade de estudos de vigilância soropidemiológica periódicos alinhados aos períodos de variações climáticas da região.

REFERÊNCIAS

Informativo Sociedade Brasileira de Imunizações. O que é e como prevenir a infecção por rotavírus. *Informe Rotavírus*, n. 4, set. 2006.

Instituto Adolfo Lutz e Centro de Vigilância Epidemiológica "Professor Alexandre Vranjac".
Diarréia e rotavírus. *Saúde Pública*, São Paulo, v. 38, n. 6. 2004.

RODRIGUES, Tiago de Castro; BRASIL, Carla Cristina Bauermann; GRACIOLLI, Michelle Araújo; SANT, Roberto Chist Vianna. Incidência de rotavírus em crianças de zero a cinco anos residentes na região oeste do município de Santa Maria, Rio Grande do Sul. *NewsLab*, ed. 83. 2007.

SOUZA, Miliane Moreira Soares de; RODRIGUES, Maura Menezes; BERTIN, Brigitte Marie Angele; ASSIS, Luana de; DUARTE, Edelmiro Balado; AVELAR, Angela Maria Oliveira de; PAIXÃO, Joana Terra Seca da; MATTOS, Mariana da Costa. Indícios de *Rotavirus* na etiologia de um surto de infecção de origem alimentar. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, Campinas, v. 24, n. 1, jan-mar. 2004.