

## IMPACTO DA VACINAÇÃO POR ROTAVÍRUS NA MORTALIDADE INFANTIL POR GASTROENTERITE AGUDA

**Mara Cristina Ribeiro Furlan<sup>1</sup>; Leidyani Karina Rissardo<sup>1</sup>; Raquel Gusmão Oliveira<sup>2</sup>**

**RESUMO:** Trata-se de um estudo exploratório descritivo retrospectivo que objetivou avaliar o comportamento de mortalidade por gastroenterite aguda em crianças de zero a quatro anos residentes no Estado do Paraná, antes e após a implantação vacinal contra rotavírus. O estudo foi realizado com dados de 1998 a 2008, a partir de informações obtidas pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), especificamente no SIM-Sistema de informação de mortalidade. Após a coleta de dados, foram confeccionadas tabelas no Excel que retratam o índice de Mortalidade, estas distribuídas anualmente (1998 a 2008) e por faixa etária (menores de um ano e de um a quatro anos). Os resultados revelaram que em geral, houve tendência à queda dos óbitos em ambas as faixas etárias após a implantação da vacina contra rotavírus no estado do Paraná, porém é na faixa etária em menores de um ano que a queda se torna mais relevante, devido ao grande número progressivo de óbitos que esta idade apresentava. A comprovação do impacto positivo da vacinação contra rotavírus na redução de mortalidade, poderá contribuir para redirecionamento das estratégias de prevenção tanto os profissionais, quanto os pais sobre a eficácia da vacinação. Novos estudos, que descrevam este fenômeno entre as regiões do Brasil serão necessários.

**PALAVRAS-CHAVE:** Imunização; Rotavírus humano; Mortalidade infantil.

### 1 INTRODUÇÃO

A diarreia aguda ainda é um dos grandes problemas de saúde pública no mundo, sendo o rotavírus um dos mais importantes agentes causadores desta patologia em todo o mundo (LINHARES, 2008; BRASIL, 2006). Em uma escala global, estima-se que os rotavírus sejam responsáveis por mais de 600.000 mortes e 125 milhões de episódios diarreicos a cada ano, sendo a causa mais importante de gastroenterites agudas e óbitos em crianças menores de cinco anos, em todo o mundo (SÃO PAULO, 2006; BERNSTEIN, 2007).

Considerando tal magnitude e gravidade da doença, acometendo prioritariamente um grupo etário especialmente vulnerável, medidas efetivas foram tomadas, a partir de 2006 foi implantada no Brasil a vacina contra rotavírus, produzindo anticorpos contra os tipos de rotavírus que ocorrem com mais frequência, destinando-se a prevenção da patologia principalmente entre crianças de 6 a 24 meses, nas quais se observa a maior vulnerabilidade na carga de complicações decorrentes desse tipo de infecção (BRASIL, 2005).

Diante do impacto social e econômico, que a gastroenterite, causada por rotavírus apresenta, o acompanhamento da eficácia da vacina é indispensável; Estudos sobre o impacto da vacina contra rotavírus são escassos no Brasil, principalmente no Paraná.

---

<sup>1</sup> Acadêmicas graduadas do Curso de Enfermagem do Centro Universitário de Maringá - Cesumar, Maringá- Paraná. [ka\\_rissardo@hotmail.com](mailto:ka_rissardo@hotmail.com); [maracristina.mga@hotmail.com](mailto:maracristina.mga@hotmail.com)

<sup>2</sup> Orientadora e Docente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário de Maringá - Cesumar. [raquel.oliveira@cesumar.br](mailto:raquel.oliveira@cesumar.br)

Sendo assim, o estudo objetivou identificar e comparar número de mortalidade por gastroenterites na faixa etária de zero á quatro anos de idade residentes no estado do Paraná antes e após a implantação da vacina contra rotavírus, no período de 1998 á 2008.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo exploratório descritivo, retrospectivo. A população do estudo foi composta por 100 óbitos por gastroenterite aguda de crianças de zero a quatro anos de idade residentes no estado do Paraná.

Foi utilizado o banco de dados via on-line do sistema único de saúde DATASUS, que é um órgão da Secretaria Executiva do Ministério da Saúde, onde visa à responsabilidade de coletar, processar e disseminar informações sobre saúde, que engloba o SIM-Sistema Informações em Mortalidade (DATASUS, 2009).

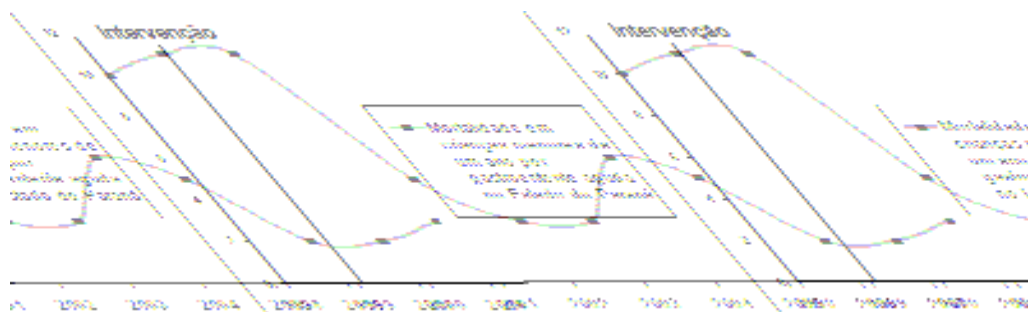
O site DATASUS, especificamente no SIM-Sistema de informação de mortalidade, foi utilizado para obter informações sobre Mortalidade de crianças de zero a quatro anos por gastroenterite aguda de origem presumível no estado do Paraná nos períodos de 1998 a 2008. O estudo foi dividido em duas faixas etárias, menores de um ano e de um a quatro anos, pois os registros oficiais de divulgação dos dados pelo DATASUS encontram-se assim divididos. Os critérios para a coleta se resultam no CID 10- A09, que estabelece algumas doenças infecciosas e parasitárias e a Diarréia por gastroenterite aguda de origem presumível.

Após coleta de dados, foram confeccionadas tabelas no Excel que retratam o índice de Mortalidade, esta distribuída anualmente (1998 a 2008) e por faixa etária (menores de um ano e de um a quatro anos). Com isso, para a ilustração dos dados foram feitos gráficos para melhor visibilidade dos dados discutidos.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da figura 1 percebe-se que após a intervenção vacinal contra Rotavírus no Estado do Paraná os números de mortalidade em crianças menores de um ano tiveram queda significativa.

Também nota-se que a partir de 2008 há um aumento no número de óbitos, porém quando comparados aos anos pregressos, mostra que a quantidade de óbitos pode até aumentar, mas será sempre inferior aos índices anteriores (Figura 1).



**Figura 1:** Mortalidade por gastroenterite aguda antes e após a introdução vacinal contra o rotavírus humano em crianças menores de um ano, Paraná 1998 a 2008

Os anos que apresentam maior índice de mortalidade são os de 1999 e 2000, e o de menor índice o ano de 2007, possivelmente pela implantação da vacina contra rotavírus realizada em 2006.

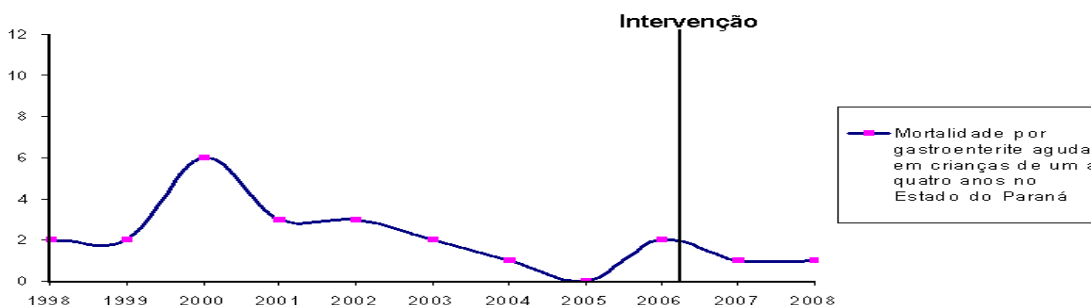
Apesar do declínio verificado no coeficiente de mortalidade infantil no Brasil nas últimas décadas, as doenças diarréicas ainda representam um dos seus principais componentes (BRASIL,2005).

BARCELLOS, et al (2008), diz que a maioria das crianças se infecta nos primeiros anos de vida, porém os casos mais graves ocorrem principalmente em crianças até dois anos de idade, podendo apresentar complicações como desidratação severa e distúrbios hidroeletrólíticos.

De acordo com o Ministério da Saúde (2006), com a implantação da vacina esperava-se evitar 850 óbitos de bebês por ano. Em 2008 afirma que a vacina mostra eficácia protetora contra hospitalizações devido à gastroenterite por rotavírus de 62%.

Assim sendo, se a vacina está tendo um efeito positivo nas hospitalizações, certamente este quadro positivo também irá apresentar nos óbitos desta doença, já que menores índices de hospitalizações contribuem também para menores índices de mortalidade.

Quando avaliados o número de mortalidade por gastroenterite aguda em crianças de um a quatro anos, observa-se também a diminuição dos óbitos após a implantação vacinal contra Rotavírus humano em 2006 (Figura 2).



**Figura 2:** Mortalidade por gastroenterite aguda antes e após a introdução vacinal contra o rotavírus humano em crianças de um a quatro anos, Paraná 1998 a 2008

Ainda na figura 2 podemos observar que na idade de um a quatro anos a maior incidência de óbitos por rotavírus ocorreu no ano de 2000. Após houve uma redução de mortes, chegando à zero no ano de 2005. Porém esse índice volta a subir em 2006, e há uma nova redução de óbitos observada após esse ano. Esse fato pode estar relacionado à implantação da vacina contra rotavírus neste período.

Quando comparado a outros estados, como a Pará, os resultados encontrados se opõem aos do Paraná, sendo que a partir de 2006 observa-se uma redução no número de óbitos apenas em crianças de um a quatro anos. As crianças menores de um ano o índice de mortalidade tem um aumento consecutivo a cada ano, mesmo com a intervenção vacinal implantada em 2006 (DATASUS, 2009).

De acordo com o CVE (Centro de Vigilância epidemiológica), a diarreia por rotavírus está entre as primeiras causas de morbidade nos municípios da região Nordeste e as doenças diarréicas ainda estão entre as principais causas de mortalidade infantil no país (PARANÁ, 2009).

Com isso podemos perceber que se os profissionais da saúde, principalmente os enfermeiros poderiam trabalhar mais com intervenções voltadas no intuito em reduzir as hospitalizações desta doença, conseqüentemente reduzindo o número de óbitos que é tão relevante e preocupante em um país como o Brasil.

O enfermeiro tem como critério principal de intervenção a informação, sendo esta repassada de forma eficaz dentro das salas de vacinas sobre a importância da vacinação, o que esta vacinação retrata nos índices de mortalidade infantil e os critérios para que ela aconteça. Campanhas educativas sobre a nova vacina contra rotavírus também é uma forma de prevenção da doença, ocasionando a redução da mortalidade (PEREIRA et al,2007; SENSULLINE et al,2007).

Enfim, a comunicação social da equipe de enfermagem com os pais nas salas de vacinas, poderá contribuir para melhor conscientização e aceitação desta nova vacina no mercado, facilitando assim, a melhor adesão em crianças e ajudando na redução tanto de morbidade, quanto em mortalidade por gastroenterite aguda. Afinal, a informação é um dos principais critérios de promoção a saúde, contribuindo para a prevenção da doença.

#### 4 CONCLUSÃO

Diante do embate ocasionado pelos óbitos por gastroenterite aguda em crianças menores de quatro anos em todo o mundo, e, considerando que a assistência à saúde das crianças com doenças exige complexidade ao tratamento, podendo causar queda da qualidade de vida da criança, sobrecarga para cuidadores, pais e serviços de saúde e considerável impacto econômico, estudos que comprovem a eficácia de medidas coletivas protetoras da saúde desse segmento populacional tornam-se importantes.

A análise da tendência de mortalidade por gastroenterite aguda selecionada para este estudo, mostrou-se capaz de determinar o impacto da intervenção vacinal contra Rotavírus em crianças até quatro anos no estado do Paraná, e permitiu as seguintes conclusões:

Os índices de mortalidade por gastroenterite aguda apresentou tendência à queda após o início da vacinação contra rotavírus em ambas as faixas etárias, menores de um ano e de um a quatro anos

A continuidade da avaliação desta redução e das diferenças nos índices de mortalidade, os benefícios decorrentes da intervenção vacinal contra rotavírus, poderá contribuir para redirecionamento das estratégias que promovam a adesão das crianças às vacinações de rotina.

A comprovação de que a vacinação contra rotavírus esteja refletindo positivamente na saúde das crianças, poderá ser valioso subsidio no convencimento de profissionais de saúde, cuidadores e pais das crianças, sobre a importância da vacinação contra rotavírus, executadas pelo Ministério da Saúde do Brasil desde 2006.

#### REFERÊNCIAS

BARCELLOS, R. C; PIRES, T. B. O.; PEREIRA, A. S. M, et al. **A importância da vacina contra rotavírus na população pediátrica.** Saber Digital: Revista Eletrônica, Valença, v. 1, n. 1, p. 182-187, mar./ago. 2008.

BERNSTEIN, David I. **RIX4414 (Rotarix™): uma vacina contra o rotavírus humano com vírus vivo atenuado.** J. Pediatr. (Rio J.), Porto Alegre, v. 83, n. 3, jun. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Informe Técnico: Doença Diarréica por Rotavírus: Vigilância Epidemiológica e Prevenção pela Vacina Oral de Rotavírus Humano.** Brasília [s.n], 18 de novembro de 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Informe Técnico: Doença Diarréica por Rotavírus: Vigilância Epidemiológica e Prevenção pela Vacina Oral de Rotavírus Humano.** Brasília [s.n], 01 março de 2006.

DATASUS. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>> [S.I]. [s.n] Acesso em: 23/03/2009.

LINHARES, Alexandre C. **Vacinação. In: Entrevista Dr. Alexandre Linhares-A importância do rotavírus como agente patogênico.** Editora Diagraphic, Rio de Janeiro, 2008.

PARANÁ. SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. Regionais de Saúde. Disponível em: <<http://saude.pr.gov.br>>. Acesso em: 21março. 2009.

PEREIRA, Maria Aparecida; BARBOSA, Sandra Souza et al. **O cuidar de enfermagem na imunização: os mitos e a verdade.** Revista Meio Ambiente. Saúde, 2007.

SENSULLINE, Vanessa; ARF, Viviane; SILVA, Edicléia Aparecida et al. **Vacina Contra Rotavírus.** In: 5º Simposio de Ensino de Graduação. Piracicaba, 2007.

SÃO PAULO. Secretaria de Saúde. Informe Técnico Institucional. **Vacina contra Rotavírus.** Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 40, n. 2, abr. 2006.