

DOENÇA DIARREICA AGUDA POR NOROVÍRUS

Valéria Florêncio (Enf. Esp)

Luciana Vieira (Ft, PhD), **Alessandra Lima** (CD, PhD)¹

Goiânia, 09 de dezembro de 2021

A DDA é um grupo de gastroenterites compreendida como uma síndrome que apresentam sinais e sintomas em comuns, sendo os principais a diarreia (mais de 3 episódios em 24 horas) com duração limitada (1 a 14 dias), vômitos, desidratação que varia de leve a grave, podendo aparecer dores abdominais, náuseas, febre e cefaleia. Pode ser causada por vários agentes etiológicos como vírus (norovírus, rotavírus, entre outros), bactérias (salmonelas não tifóide, *Escherichia coli*, entre outras) e parasitas (*Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, etc) (BRASIL, 2021). Sendo o norovírus (NoV) o principal responsável por surtos de gastroenterite aguda de origem não bacteriana em todo o mundo (ROCHA, 2012).

Os principais sintomas da DDA provocada por NoV são náuseas, vômitos, diarreia aquosa, dor abdominal e raramente febre. O período de incubação varia de 12 a 48 horas e os sinais e sintomas podem persistem por até 5 dias (KAMIOKA, 2018). A via de transmissão é fecal-oral, água e alimentos contaminados e pelo contato “pessoa-pessoa” (compartilhamento de objetos de pessoas infectadas, aerossolização de gotículas de vômitos). Pode se manter no ambiente por longo período e necessitar de uma baixa carga viral para ocorrer a infecção, o que facilita a transmissão do patógeno (ROCHA, 2012). Outro fator que propicia a disseminação do vírus é que cerca de 30% dos pacientes com DDA por NoV podem ser assintomáticos e transmitir o vírus e que pessoas sintomáticas podem continuar eliminando os vírus pelas fezes por até 3 semanas, mesmo que o indivíduo já tenha apresentado melhora (OLIVARES, 2020).

O tratamento é sintomático e é baseado na hidratação oral ou endovenosa, reposição de sais e minerais, e repouso. Quando não tratado adequadamente ou com início tardio da hidratação a infecção pelo norovírus pode levar a desidratação leve a grave. As principais complicações são o choque hipovolêmico, hipopotassemia e nos casos crônicos ou de repetição podem evoluir para desnutrição crônica, principalmente em crianças e idosos (GOIÁS, 2012).

Não há vacina contra as infecções por NoV principalmente devido à capacidade de mutações do vírus. Segundo Olivares (2020) atualmente há 10 genogrupos e 49 genótipos de norovírus humanos. Gaythorpe et al. (2018) afirma que a cada 2 ou 3 anos surge uma nova variante de

1 Apoio da Coordenação Estadual de Doenças Negligenciadas / Gerência de Vigilância Epidemiológica de Doenças Transmissíveis / Superintendência de Vigilância em Saúde

um genótipo do vírus. Atualmente, pelo menos 3 vacinas estão em testes clínicos de Fase 1–2 e pelo menos 3 outras estão em testes pré-clínicos. Até o momento, as vacinas em testes clínicos foram consideradas seguras, bem toleradas e capazes de induzir uma resposta imune e estão passando por investigações adicionais (BARTSCH et al., 2021).

Com o intuito de evitar a disseminação do vírus é recomendado manter o doente afastado dos ambientes que favorecem a disseminação (trabalho, escola e preparo de alimentos); lavar frutas, verduras e legumes antes de consumi-los; dar preferência para ingerir alimentos cozidos; usar apenas água potável filtrada ou fervida (preferencialmente clorada); lavar as mãos frequentemente, principalmente ao usar o sanitário ou no preparo dos alimentos (GOIÁS, 2012). É recomendado as escolas e creches a identificação dos alunos com diarreia e o encaminhamento dos mesmos ao serviço de saúde, e em situação de surto (mais de um caso na instituição em um curto período) o estabelecimento de ensino deverá comunicar os casos à vigilância epidemiológica municipal (RIO GRANDE DO SUL, 2021).

Perfil Epidemiológico da DDA por norovírus

As infecções diarreicas provocadas pelo norovírus se intensificaram no Brasil no início dos anos 2000, quando o país entrou na rota de cruzeiros marítimos internacionais, locais comuns de ocorrência de gastroenterites agudas (LUZ & MIAGOSTOVICH, 2017), no entanto surtos da doença ocorrem também em instituições coletivas como creches, asilos, restaurantes ou outras instituições em que a higienização do ambiente e a manipulação dos alimentos não é adequada (KAMIOKA, 2018).

As DDA por norovírus são a principal causa de casos esporádicos e surtos de gastroenterite aguda em todas as faixas etárias, com prevalência variando de 17% a 20% (AHMED, 2014). No entanto, no início do século XXI (anos 2000 – 2005), o NoV chegou a ser responsável por 95% dos casos de DDA nos Estados Unidos (ROCHA, 2012).

A maioria das notificações de DDA por norovírus são de casos de surtos, isso devido ao fato que apenas unidades sentinelas notificam casos individuais (BRASIL, 2019). No entanto, são poucos os estudos e relatórios epidemiológicos que discriminam os diferentes tipos de DDA por agente etiológico, dificultando estabelecer um perfil epidemiológico somente por norovírus.

O Estado do Rio Grande do Sul (RS) enfrentou, entre agosto a outubro de 2021, um surto de Doenças Diarreicas Agudas (DDA). Vinte e cinco municípios do Estado já registraram casos de DDA até o dia 07 de outubro de 2021 e mais de duas mil pessoas já foram contaminadas pela doença. Os casos registrados no RS foram provocados pelo norovírus (NoV) em pelo menos 9 municípios (RIO GRANDE DO SUL, 2021). O norovírus é um vírus RNA da família da *Caliciviridae*, sendo um agente altamente contagioso e considerado um dos principais causadores de surtos de DDA de origem viral (LUZ & MIAGOSTOVICH, 2017).

O Estado de Goiás elaborou e publicou Informe Técnico de Norovírus/norovirose, alertando para ocorrência de surtos, em novembro de 2011, nos municípios de Córrego do Ouro, São Miguel do Araguaia; e de casos isolados em Goiânia, Trindade e Anápolis. O documento apresentava orientações sobre a doença, modo de transmissão, tratamento e cuidados preventivos direcionados não só para os profissionais de saúde, mas também para os estabelecimentos de educação infantil e população em geral (GOIÁS, 2012). No ano de 2011 foram registrados 71 surtos da doença no estado, totalizando 135.264 casos de diarreia, envolvendo 15 municípios distintos (SinanNet e SIVEP-DDA – dados extraídos em 2021).

O gráfico 01 apresenta os surtos notificados de DDA e Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentos (DTHA), no estado de Goiás de 2015 a 2021. É importante frisar que, no que se refere aos anos de 2020 e 2021, os números devem ser interpretados com cautela, considerando a ocorrência subnotificação de situações secundárias à pandemia.

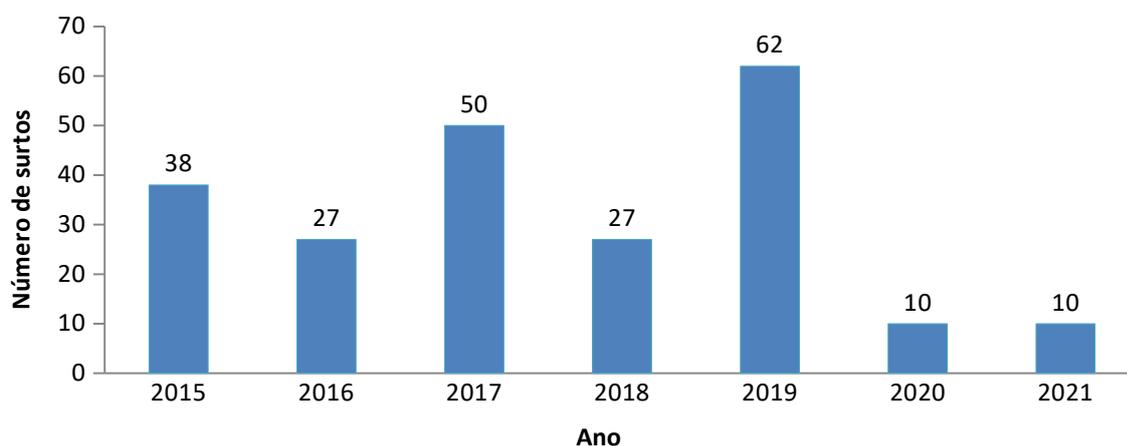


Gráfico 01 – Surtos notificados DDA e DTHA (Fonte: SINAN/NET/SUVISA. Dados sujeitos a revisão)

Monitoramento da DDA por norovírus

Com o objetivo de monitorar as DDAs o Ministério da Saúde estabeleceu o Monitoramento das Doenças Diarreicas Agudas (MDDA), que consiste no “*processo de elaboração e análise de mensurações rotineiras capazes de detectar alterações no ambiente ou na saúde da população e que se expressem por mudanças na tendência das diarreias*” (BRASIL, 2010). Outro objetivo do MDDA é a detecção precoce de surtos de DDAs e a implantação de medidas de controle sanitário o mais rápido possível e assim romper a cadeia de transmissão do vírus (GOIÁS, 2015). A figura 1 apresenta o fluxo de investigação dos casos de DDA /DTHA.

O MDDA é implantado em unidades sentinelas, que funcionam como alerta para investigação e medidas de controle de doenças e agravos de interesse para a saúde pública (TEIXEIRA et al, 2003). Nas unidades sentinelas que realizam MDDA todos os casos de diarreia são de notificação compulsória (BRASIL, 2019). Em 2015, o estado de Goiás dispunha 19 unidades sentinelas de DDA e que estão instaladas nos municípios sedes das Regionais de Saúde do estado (GOIÁS, 2015).

Atualmente, de acordo com dados do Sivep DDA, todos os 246 Municípios do estado de Goiás tem MDDA implantado, e o estado conta com 1.499 Unidades Sentinelas que monitoram e registram os casos de diarreia.

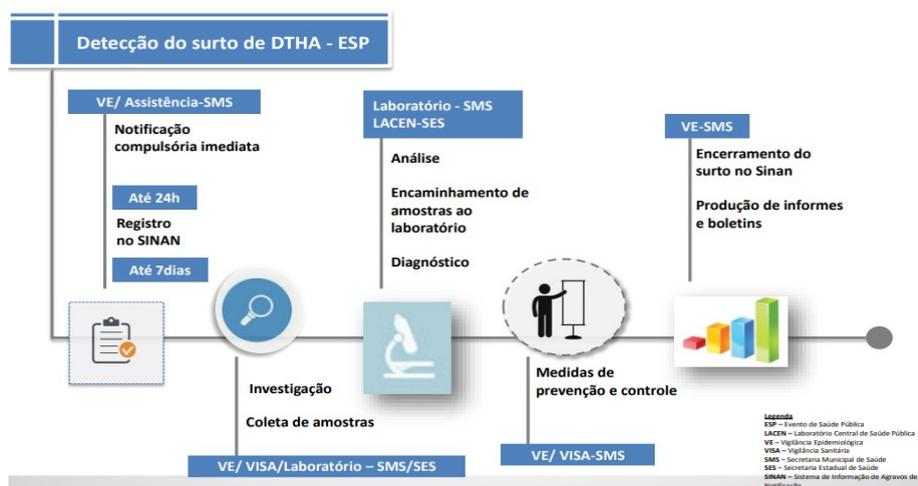


Figura 01 – Fluxo de investigação de surto de DDA, Brasil, 2019 (BRASIL, 2019)

REFERÊNCIAS

- AHMED, SM et al. Global prevalence of norovirus in cases of gastroenteritis: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis*. 2014 August ; 14(8): 725–730. Acesso em 25/10/2021.
- BARTSCH, SM et al. Potential Clinical and Economic Value of Norovirus Vaccination in the Community Setting. *AJPM*, 2021. Acesso em 28/10/2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Capacitação em monitorização das doenças diarreicas agudas – MDDA: manual do monitor. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010. Acesso em 02/11/2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Doenças Diarreicas Agudas – Brasil. Slides. 2019. Acesso em 22/11/2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. Volume único. 5ª Ed.: Brasília (DF), 2021. Acesso em 25/10/2021.
- GAYTHORPE, KAM. Norovirus transmission dynamics: a modelling review. *Epidemiol Infect*. 2018 Jan; 146(2): 147-158. Acesso em 22/11/2021.
- GOIÁS. Secretaria de Estado da Saúde. Informe Técnico de Norovírus/norovirose. 2012. Acesso em 28/10/2021.

GOIÁS. Secretaria de Estado da Saúde. Monitoramento das Doenças Diarreicas Agudas. 2015. Acesso em 28/10/2021.

KAMIOKA, GA. Norovírus: principal causa de gastroenterite epidêmica no município de São Paulo. Dissertação. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2018. Acesso em 16/11/2021.

LUZ, IS; MIAGOSTOVICH, MP. Norovírus em Alimentos. Vigilância Sanitária Em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia – Visa Em Debate, 2017, 5(3), 100-115. Acesso em 22/11/2021.

OLIVARES, AIO. Estudo epidemiológico da diarreia aguda e correlação com etiologia viral e antígenos do grupo histo-sanguíneo em crianças ≤ 5 anos atendidas no hospital da criança de santo antônio em boa vista, roraima, 2016-2017. Tese. Rio de Janeiro: Instituto Oswaldo Cruz, 2020. Acesso em 22/11/2021.

RIO GRANDE DO SUL. Alerta Epidemiológico – DVE/DVA/DVS/CIEVS. Atualização em 07/10/2021. Acesso em 25/10/2021.

ROCHA, SRF. Estudo epidemiológico e etiológico de crianças com diarreia aguda por norovírus e outros agentes em unidade de emergência pediátrica, Salvador Bahia. Repositório Institucional: Universidade Federal da Bahia, 2012. Acesso em 18/11/2021.

TEIXEIRA, MG. et al. Áreas sentinelas: uma estratégia de monitoramento em Saúde Pública. Epidemiol. Serv. Saúde. Brasília. 2003. Acesso em 22/11/2021.