

## CARTA AO EDITOR

### Final do inverno e início da primavera é época de varicela (catapora)

Guilherme Augusto Armond<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Associação Mineira de Epidemiologia e Controle de Infecções, Hospital Sofia Feldman/BH-MG e Hospital das Clínicas da UFMG, Minas Gerais, MG, Brasil.

Recebido em: 09/12/2013 - Aceito em: 11/04/2014 - armondga@gmail.com

A varicela ou catapora, como é conhecida popularmente, é uma doença contagiosa, causada por um vírus do grupo herpes - o vírus da varicela-zoster. As pessoas com catapora normalmente apresentam febre e pequenas vesículas na pele. Tipicamente, a doença possui caráter sazonal, onde a maior incidência ocorre no final do inverno e início da primavera. A varicela é uma das clássicas doenças da infância podendo ser adquirida em qualquer idade, porém, é rara nos primeiros meses de vida (a menos que a mãe não tenha tido a doença).<sup>1,2,4,6-9</sup>

#### O que é varicela?

A varicela, infecção primária do vírus varicela-zoster, é uma doença altamente transmissível, de baixa morbidade e de distribuição universal. Semelhante a outros herpes-vírus, o vírus da varicela apresenta como característica capacidade de latência por longo período, podendo ocorrer reativações causando doença clínica ou subclínica. Na infecção inicial, ocorre viremia após a replicação nas células da nasofaringe. A viremia intermitente é traduzida pelo quadro de lesões disseminadas com polimorfismo regional observada na primoinfecção (varicela). Esse quadro é seguido por período de latência, no qual o vírus fica alojado nos gânglios do corno posterior, podendo reativar tardiamente causando quadro de herpes-zóster.<sup>1,2,4-9</sup>

Em 2011, conforme informações do Boletim da Vigilância em Saúde (Ano I – Nº 07) da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, foram notificados 807 casos de varicela até a semana epidemiológica 30, sendo que 86,3% dos casos foram crianças menores de 10 anos de idade. Quando comparado ao mesmo período do ano anterior foi observado um aumento de 28,5% no total de casos.<sup>3</sup>

#### Quais os sinais e sintomas da varicela?

Mais de 80% das pessoas com varicela apresentam febre e aproximadamente 96% são acometidas de exantema característico (vermelhidão cutânea) com lesões cutâneas de vários tipos (máculas, pápulas e vesículas), que normalmente surgem em grupos. As primeiras lesões cutâneas surgem preferencialmente no tronco, e se não forem detectadas, o diagnóstico poderá ser retardado.<sup>2,4,7,9,10</sup>

#### Como se transmite a varicela?

A transmissão ocorre através da eliminação de aerossóis (espirro, tosse e fala) do paciente infectado. Pequenas partículas menores que 5 micra ( $\mu$ ) de diâmetro são disseminadas pelas vias aéreas onde microrganismos carregados por correntes de ar atingem longas distâncias podendo ser inalado por indivíduos suscetíveis.<sup>2,4,8,9</sup>

O período de transmissibilidade tem início um a dois dias antes do aparecimento de vesículas e se prolonga até o 5º ou 6º dia. Enquanto houver vesículas, é possível ocorrer transmissão.

Se desenvolver a doença, o indivíduo não imune exposto, pode ser potencialmente transmissor do vírus por um período de 7 a 21 dias após a exposição.<sup>2,4,6,7,9,10</sup>

Recomenda-se que as crianças com varicela sejam afastadas da creche ou escola até que todas as lesões estejam em fase de crosta (média 5 dias). O diagnóstico é clínico. O tratamento geralmente se baseia em cuidados gerais e medicação sintomática.<sup>2,4,8,9</sup>

#### Em que época a varicela é mais comum?

A varicela é uma doença de caráter sazonal, com maior número de casos no final do inverno e início da primavera, porém pode ocorrer durante todo o ano.

Inverno: 21 de junho a 23 de setembro. Primavera: 23 de setembro a 21 de dezembro.<sup>2-4,7-9</sup>

### **Em que idade a doença é adquirida?**

A doença pode ser adquirida em qualquer idade, porém, é rara nos primeiros meses de vida (a menos que a mãe não tenha tido a doença); estima-se que, a cada ano, 8% das crianças com idade entre 1 e 9 anos adquiram varicela e que apenas 10% a 15% dos adolescentes e adultos jovens não tenham imunidade.<sup>2-4,7-10</sup>

### **Quais são as principais complicações associadas à varicela?**

A complicação mais comum é infecção bacteriana secundária das lesões de pele e tecidos moles (impetigo, celulite e abscesso), que é mais comum em crianças menores de 3 anos.

Outra complicação relativamente frequente é a pneumonia, que pode ser causada pelo próprio vírus (primária) ou por superinfecção bacteriana (infecção bacteriana secundária que ocorre após a infecção pelo vírus da varicela). A pneumonia ocorre com maior frequência em gestantes (10 a 20%) e em adolescentes e adultos (1 a cada 400 casos). Podem ocorrer complicações neurológicas como a cerebelite (inflamação do cerebelo) e a encefalite (inflamação do encéfalo). O quadro de ataxia cerebelar (distúrbio do equilíbrio e incoordenação motora, devido à inflamação no cerebelo) é mais comum em crianças, sendo observado em 1 a cada 4.000 pessoas menores de 15 anos. A encefalite é mais frequente e mais grave em adolescentes e adultos (letalidade de 5 a 35%).<sup>2,4,5,7,8</sup>

### **Quais são os grupos de risco para as complicações da varicela?**

Os grupos de maior risco para as complicações da varicela são:

1. Portadores de imunodeficiência congênita ou adquirida, incluindo aqueles que fazem tratamentos com imunossuppressores (quimioterapia, radioterapia ou corticoesteróides em doses elevadas).

2. Pessoas suscetíveis com mais de 15 anos de idade: O número de lesões cutâneas e as complicações, principalmente pneumonia, incidem com maior frequência em adolescentes e adultos.

3. Gestantes: A varicela, além de apresentar as maiores taxas de complicação em grávidas, também pode acometer o feto, embora o risco de varicela congênita seja baixo (< 2%). A síndrome da varicela congênita é observada com maior frequência quando a gestante adoece nas primeiras 16 semanas de gestação e caracteriza-se por: baixo peso de nascimento, cicatrizes cutâneas, alterações oculares (coriorretinite, microftalmia, atrofia ótica, catarata), hipoplasia de membros (diminuição do tamanho dos membros), atrofia cortical (diminuição do córtex cerebral) e retardo mental. A infecção materna no segundo trimestre de gestação pode resultar em infecção fetal latente e, com a reativação do vírus, a criança poderá apresentar

zoster; no último trimestre de gestação, a varicela acarreta um aumento na incidência de partos prematuros.

4. Crianças menores de um ano: Formas graves de varicela, com altos índices de letalidade, ocorrem em recém-nascidos de mães que manifestaram a doença no período de 5 dias antes do parto até dois dias após o parto. Quando existe exposição pré-natal, perinatal ou varicela no primeiro ano de vida também aumenta o risco de herpes-zoster.

A maioria das complicações e dos óbitos ocorre em indivíduos previamente saudáveis e, atualmente, questiona-se o conceito de que a varicela é uma "doença benigna e inevitável".<sup>2,4,5,7,8</sup>

### **Considerações e recomendações para domicílio e serviços de saúde**

#### **Medidas de controle após exposição ao vírus varicela-zoster**

##### *a) Identificação do paciente fonte*

Paciente com quadro de varicela ou herpes zoster disseminado (> 20 lesões fora do dermatomo) ou acometimento > 2 dermatomos.<sup>2,4</sup>

##### *b) Controle da Fonte*

O paciente deve ser colocado imediatamente em precauções de contato (luvas de procedimento e capote de mangas longas) e para aerossol (máscara N-95 ou PFF-2) em um quarto privativo.

- Quarto privativo com portas e janelas fechadas, com sistema de ventilação com pressão negativa (> 6 trocas do ar por hora). A exaustão do ar deve ser feita para o ambiente externo, longe de calçadas, janelas, locais onde circulam pessoas e animais e onde existam correntes de ar. Se o ar for recirculado deverá ser filtrado através do filtro HEPA. Mesmo durante a ausência do paciente no quarto é fundamental que a porta permaneça fechada e que o indivíduo não imune use a máscara N-95 ou PFF-2 para entrar no quarto. No quarto sem filtro HEPA manter janelas abertas, ar refrigerado desligado e portas fechadas. É proibido o uso de ventiladores.
- O paciente deverá usar máscara cirúrgica, para reduzir o risco de transmissão, até sua acomodação adequada.
- Pacientes imunocomprometidos com Zoster (localizado ou disseminado) e pacientes imunocompetentes com Zoster disseminado requerem precauções de contato além das precauções com aerossóis.
- Para pacientes imunocompetentes com Zoster localizado apenas precauções padrão são indicadas, evitando-se contato com as lesões/secções até que todas as lesões estejam em forma de crosta.
- Precauções de contato e com aerossóis são recomendadas para neonatos nascidos de mães com varicela e, se permanecerem internados, devem permanecer em precauções até o 21º ou 28º dias de idade se receberam VZIG (Imunoglobulina contra Varicela Zoster) ou IGIV (Imunoglobulina intravenosa).
- A transmissão do vírus ocorre principalmente pela via respiratória, gotículas e aerossol, (precaução respira-

tória), por contato direto e raramente por contato indireto (precaução por contato), pois o vírus sobrevive por pouco tempo no meio ambiente.

- Em caso de ambulatório, após identificação da necessidade de isolamento, deverá ser colocada uma máscara comum (cirúrgica) no paciente. Este deverá ser levado para uma sala privativa (ex.: consultório) até ser encaminhado para o local mais indicado.<sup>2,4,8</sup>

#### c) Identificação dos indivíduos suscetíveis

- Indivíduos suscetíveis: Todo indivíduo com passado desconhecido ou negativo para varicela, sem vacinação ou com sorologia negativa para varicela, seja profissional de saúde ou usuário.<sup>2,4,8</sup>
- Indivíduos imunes: são aqueles com passado de varicela ou herpes zoster, vacinação para varicela (2 doses) ou comprovação sorológica (IgG) de imunidade por adoecimento ou vacinação. Esses indivíduos não necessitam receber profilaxia pós exposição ao vírus varicela-zoster.

#### d) Medidas de Prevenção e Controle

Todos os pacientes suscetíveis devem receber alta o mais breve possível, de acordo com a condição clínica e avaliação médica. Os suscetíveis que não puderem ter alta devem ser colocados em isolamento do dia 8º ao 21º pós-exposição ao caso índice. Para pessoas que receberam VZIG ou IGIV, o isolamento deve continuar até o dia 28º.

Todos os profissionais suscetíveis expostos devem ser retirados do contato com o paciente do 8º ao 21º após exposição ao paciente ou até 28º dia se tiver recebido VZIG ou IGIV, após exposição ao caso índice. Esses profissionais devem ser preferencialmente licenciados durante o período de transmissibilidade.

Testes sorológicos para verificar imunidade não são necessários para profissionais que foram imunizados, porque 99% dos adultos são soropositivos após a segunda dose da vacina e a maioria dos métodos laboratoriais não irá detectar a imunidade resultante das vacinas.

A assistência do paciente com varicela deve ser realizada somente por profissionais de saúde imunes, não sendo, portanto, necessário o uso de máscara, porém as precauções de contato deverão ser adotadas.

Imunização anti-varicela está recomendada para todas as pessoas suscetíveis se não houver contraindicação para seu uso.

Indivíduos não imunes para varicela, com exposição significativa ao paciente fonte, devem ser rapidamente identificados para a administração da profilaxia.

Intervenções potenciais para pessoas suscetíveis, com exposição significativa a varicela-zoster (ver Tabela 1), incluem:

Vacinação com vacina anti-varicela administrado dentro dos primeiros 3 a 5 dias após exposição;

VZIG (1 dose até 96 horas após exposição); IGIV (1 dose até 96 horas após exposição), pode ser usada se VZIG não estiver disponível.

Uso de aciclovir via oral ou endovenoso em casos selecionados, iniciado após os 7-10 primeiros dias pós-exposição.<sup>1,2,4,5,8,9</sup>

**Tabela 1.** Tipos de exposição à varicela ou Zoster considerada significativa para indicação de profilaxia em pessoas suscetíveis<sup>2,8</sup>

Exposição	Condição
Domiciliar	<i>Residir no mesmo domicílio.</i>
Ambiente de trabalho, escola ou similares	<i>Contato face a face em ambiente fechado (Especialistas discordam na opinião sobre a duração do contato face a face que determinaria a administração de VZIG. Entretanto, o contato não deve ser transitório. Alguns sugerem que contato de 5 minutos ou mais seja suficiente para este propósito; outros definem contato íntimo como mais que uma hora).</i>
Hospital	<i>Permanência em um mesmo quarto de 2 a 4 leitos ou nos leitos adjacentes em uma enfermaria, ou setor contíguo que compartilha a mesma ventilação (ex. enfermaria em frente ao posto de enfermagem) do paciente fonte por um período &gt;1h; contato face a face com um membro da equipe ou paciente ou visitante por pessoa considerada em fase de transmissão.</i>
Varicela	<i>Contato íntimo (ex: tocar ou abraçar) com uma pessoa considerada Infectante.</i>
Recém-nascido	<i>Varicela na mãe iniciada 5 dias ou menos antes do parto ou dentro de 48 horas após; VZIG não está indicada se a mãe tem zoster.</i>

## Vacinação

A vacina da varicela é a melhor proteção contra a doença. É feita a partir do vírus varicela enfraquecido que produz uma resposta imune no hospedeiro que o protege contra a varicela. A vacina da varicela foi licenciada para uso nos Estados Unidos em 1995. Desde então, tornou-se amplamente utilizada. Graças à vacina, o número de pessoas que evoluem com varicela a cada ano, bem como internações e mortes pela doença caíram dramaticamente nos Estados Unidos.<sup>10-12</sup>

A vacina da Varicela está indicada para todas as crianças saudáveis entre 12 meses e 12 anos de idade, em dose única de 0,5 ml, com 1 reforço aos 4 a 6 anos de idade. Esta vacina também está indicada para adultos que não tiveram Varicela. Estes devem receber 2 doses da vacina, com intervalos que dependem da sua faixa etária.<sup>2,4,5,7,8,10</sup>

A taxa de soroconversão é de 96% a 98% e a imunidade parece ser duradoura, em torno de 10 anos. Algumas crianças podem ter varicela mesmo após ter tomado a

vacina. A doença, entretanto é muito leve, com pequeno número de lesões - até 50.<sup>2,4,5</sup>

### Vacinação Pós-exposição

A administração de vacina anti-varicela a pessoas maiores de 12 meses, incluindo adultos, deve ser administrada tão logo que possível, dentro de 72h e possivelmente até 120h após exposição. A vacina previne ou modifica a doença e deve ser considerada neste caso se não houver contra-indicação.<sup>2,4,5</sup>

A imunização com vacina anti-varicela deve ser retardada até 5 meses após administração de VZIG.

### Indicações e uso da vacina

12 meses a 13 anos (não incluídos 13 anos): indicada vacinação de todas as crianças em dose única.

A partir de 13 anos (adolescentes saudáveis e adultos jovens): devem receber duas doses da vacina com intervalo mínimo de 4 a 8 semanas.

Adultos: encorajar principalmente naqueles que tem contato domiciliar com pessoas com risco de desenvolver varicela grave.

Gestantes e contactantes: a vacina não deve ser administrada a grávidas, devido ao desconhecimento do seu efeito sobre o desenvolvimento fetal. A gravidez deve ser evitada pelo menos 1 mês após a vacinação. Não se sabe se o vírus vacinal é secretado pelo leite humano e se é infectante para as crianças. A vacina de varicela deve ser considerada para uma mãe suscetível, em fase de amamentação, se o risco de exposição ao vírus varicela-zoster selvagem é grande.<sup>4</sup>

Pessoas imunossuprimidas: as indicações são muito restritas e devem ser avaliadas caso a caso.

Vacina pós-exposição: quando aplicada em pessoa sadia suscetível até o 3º ao 5º dia após a exposição ao vírus varicela-zoster, consegue evitar doença na maioria das vezes.<sup>2,4,5,7,10,12</sup>

### Imunoprofilaxia Passiva

A decisão de administrar VZIG depende de 3 fatores:

1. A probabilidade de que a pessoa exposta seja suscetível.
2. A probabilidade de que uma dada exposição à varicela ou Zoster irá resultar em infecção.
3. A probabilidade de que complicações com varicela poderão se desenvolver na pessoa indicada.

Pacientes que estejam recebendo altas doses mensais de IGIV (400 mg/kg ou maior) em intervalos regulares estão provavelmente protegidos se a última dose de IGIV foi administrada 3 semanas ou menos antes da exposição.<sup>2,4,5,7,8</sup>

### Quimioprofilaxia

Aciclovir oral geralmente não é recomendado para paciente imunocompetente (ver Quadro 1). Se VZIG não estiver disponível ou se a exposição ocorreu há mais de 96h, alguns especialistas recomendam profilaxia com aciclovir (80 mg/kg/dia, 4 vezes/dia, por 7 dias, dose máxima de

**Quadro 1.** Indicação de VZIG ou Aciclovir para pessoas suscetíveis com exposição significativa.<sup>2,4,5,7,8</sup>

<ul style="list-style-type: none"><li>• Crianças imunocomprometidas (incluindo HIV), sem história de varicela ou de imunização para varicela.</li><li>• Gestantes suscetíveis – se VZIG não estiver disponível, o médico pode escolher administrar IGIV ou monitorar de perto a grávida para sinais e sintomas de varicela e instituir tratamento com Aciclovir se a doença se desenvolver.</li><li>• RN cuja mãe desenvolveu varicela dentro de 5 dias antes ou 48 horas após o parto.</li><li>• RN prematuro (&gt; 28 semanas de Idade Gestacional (IG)), hospitalizado, o qual a mãe não tinha história confiável de varicela ou evidência sorológica de proteção contra varicela;</li><li>• RN prematuro (&lt; 28 semanas de IG ou &lt; 1000g de peso ao nascer) hospitalizado, independentemente da história materna de varicela ou estado sorológico.</li><li>• Adolescentes ou adultos imunocomprometidos suscetíveis devem receber VZIG.</li></ul>
<p>* <b>DEVE</b> estar em conformidade com os tipos de exposição à varicela ou Zoster considerada significativa para indicação de profilaxia em pessoas suscetíveis. Ver tabela I</p>

800 mg, 4 vezes/dia) para um paciente imunocomprometido suscetível exposto a varicela. Um curso de 7 dias de aciclovir pode ser dado a adultos suscetível iniciando 7 a 10 dias após a exposição a varicela se a vacinação estiver contra-indicada.<sup>2,4,5,7,8</sup>

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Oliveira AC, Armond GA, Clemente WT. Infecções Hospitalares: epidemiologia, prevenção e controle. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2005, 710p.
2. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee, 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings, June 2007. Disponível em: <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/Isolation2007.pdf>.
3. Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. Gerência de Vigilância em Saúde e Informação. Boletim da Vigilância em Saúde. Ano I - nº 07. Julho, 2011.
4. Secretaria Municipal de Saúde de Contagem. Minas Gerais. Comissão Municipal de Controle de Infecções em Serviços de Saúde. Guia para Isolamento e Precauções em Serviços de Saúde. Dezembro de 2009. 114p. Disponível em: [http://novo.contagem.mg.gov.br/arquivos/downloads/guia\\_precaucoes\\_2009.pdf](http://novo.contagem.mg.gov.br/arquivos/downloads/guia_precaucoes_2009.pdf).
5. American Academy of Pediatrics. Varicella-zoster Infections. In: Pickering LK (ed.) Red Book 2003. Report of the Committee on Infectious Diseases. 26 ed., Elk Grove Village. Ed. American Academy of Pediatrics 2003;115:432.
6. Couto CFC; Andrade GMQ; Tonelli E. Infecções Perinatais. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2006, 708p.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de bolso. Doenças

- Infecciosas e Parasitárias. 8ª edição revisada. Brasília. DF. 2010.
8. Associação Mineira de Epidemiologia e Controle de Infecções. Epidemiologia, prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde. Guilherme Augusto Armond (org.). Belo Horizonte: Coopmed 2013, 602p.
  9. APECIH. Associação Paulista de Epidemiologia e Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Precauções e Isolamento. 2ª edição Revisada e Ampliada. 2012, 277p.
  10. Wharton M. The epidemiology of varicella-zoster virus infections. *Infect Dis Clin N Amer* 1996;(10):571–81.
  11. Marin M, Meissner HC, Seward JF. Varicella prevention in the United States: a review of successes and challenges. *Pediatrics* 2008;122(3):744–51.
  12. Zhou F, Harpaz R, Jumaan AO, Winston CA, Shefer A. Impact of varicella vaccination on health care utilization. *JAMA* 2005;294: 797–802.