

TRANSMISSIBILIDADE DOMICILIAR - ABORDAGEM CLÍNICA DO VÍRUS INFLUENZA

Karen Cristina Barbosa Chaves
Angélica Souza Duarte
Alana Beatriz Silva Bernardo
Fernanda Rodrigues da Silveira
Claudio Silva Teixeira
Geraldo Eustáquio da Costa Júnior

RESUMO: O vírus influenza tem acometido mundialmente a população. A dispersão do vírus devido aos descuidos individual e coletivo são meios que favorecem a prevalência do vírus e sua resistência. No presente estudo, é discutida sobre a transmissibilidade no meio domiciliar a partir de um relato de caso clínico. Assim, as medidas de prevenção tanto no ambiente residencial quanto comercial e público são essenciais para combater o vírus e o agravamento de pessoas com doenças crônicas.

Palavras-chave: Vírus influenza tipo A.H1N1. Pneumonia viral.Gripe.

Introdução

De acordo com os registros de pandemias mundiais, as perturbações tanto no âmbito econômico quanto social são justificadas pela alta taxa de mortalidade e morbidade. O vírus influenza tem se destacado como um dos agentes que facilmente se dispersas entre os continentes e por sua variação antigênica. No Brasil, foram registrados 1.982 óbitos em decorrência do vírus Influenza A (H1N1) no ano de 2016 (BRASIL, 2016).

O vírus influenza, pertence à família *Orthomyxoviridae*, são envelopados, possuem oito segmentos de RNA de fita simples e são classificados nos tipos A, B e C. O vírus do tipo A é o principal responsável pelas grandes epidemias, infectando humanos e outros animais, tais como aves e mamíferos. As propriedades antigênicas do vírus tipo A variam a cada ano, acarretando na incapacidade do organismo hospedeiro se manter resistente. O vírus do tipo B infecta humanos e é conhecido como gripe sazonal, podendo causar pequenas epidemias, enquanto que, o vírus do tipo C não é epidêmico (CARNEIRO *et al.*, 2010).

O sorotipo do vírus é determinado pelas proteínas hemaglutinina (H) e neuraminidase (N) dispostas por todo o envelope viral, sendo descritas 16 hemaglutininas e 9 neuraminidases. O sorotipo H1N1 foi o primeiro a ser descrito e teve a gripe espanhola como seu marco inicial de infecção no homem (CARNEIRO *et al.*, 2010).

A transmissão, entre humanos, ocorre através de gotículas de pessoas contaminadas, expelidas pela tosse ou espirro e pelo contato com a mão ou objetos contaminados pelo vírus. O período de incubação do vírus ocorre entre dois a sete dias, sendo facilmente transmitido



um dia antes do início dos sintomas e de cinco a sete dias após a sintomatologia do paciente podendo ser maior em portadores de doenças crônicas e imunocomprometidos (CARMO, 2009; MACHADO, 2009; GRECO; TUPINAMBÁS; FONSECA, 2009).

Os sinais e sintomas da infecção por vírus influenza A (H1N1) é constantemente relatado como os da gripe comum. Os sintomas mais preponderantes são febre, tosse, dor de garganta, instalação repentina de fadiga, dores pelo corpo, cefaleia, hiperemia conjuntival e náuseas (SENNA, 2009; TEMPORÃO, 2009; MACHADO, 2009). Ademais, há casos correlacionados ao desenvolvimento de pneumonias, falência respiratória e o considerável risco de óbito (MACHADO, 2009).

As precauções padrão devem ser tomadas aos cuidados com o paciente, os quais consistem na utilização de equipamentos de proteção individual, tais como máscaras, luvas, jaleco, higienização das mãos e descarte adequado. As ações diárias incluem: higienizar as mãos com água e sabão ou solução alcóolica; cobrir boca e nariz durante espirro ou tosse; evitar a contaminação de superfícies e objetos com gotículas expelidas pela pessoa infectada; evitar os locais com aglomerados de pessoas; utilizar máscara de proteção pela pessoa contaminada em ambiente público e evitar de levar as mãos à boca, nariz ou olhos após contato com superfícies (BRASIL, 2014).

A imunização anual tem sido a principal medida para a profilaxia da doença e redução da morbimortalidade (NETO *et al.*, 2003). A Campanha Nacional de Vacinação contra a Gripe prevê a promoção da imunização nos meses de Abril e Maio deste ano, sendo utilizadas as vacinas influenza trivalentes, contendo a combinação de cepas do vírus Influenza A (H1N1), (H3N2) e Influenza B (PORTAL BRASIL, 2016).

Os anti-virais comumente utilizados são o fosfato de oseltamivir (*Tamiflu*[®]) e zanamivir (*Relenza*[®]) que têm como mecanismo de ação a inibição de neuraminidase presente no envelope viral. O tratamento reduz a duração dos sintomas e a ocorrência de complicações e deve ser iniciado até 48 horas do início dos sintomas (BRASIL, 2014).

Contudo, os casos de gripe ainda são alarmantes e necessitam de medidas na atenção básica de saúde. A forma de transmissão do vírus tem sido negligenciada pela sociedade, uma vez que, dependem dos preceitos pessoais e das orientações transmitidas pelas políticas públicas de saúde. Assim, as orientações aos cuidados pessoal e coletivo sobre a forma de transmissão do vírus podem assegurar a redução dos casos de gripe pelo vírus Influenza A.



O presente estudo teve como objetivo reconhecer a transmissão viral domiciliar a partir de um relato de caso clínico.

Materiais e métodos

Os dados coletados na anamnese, exame laboratorial e de imagem são registrados no sistema de informação e disponíveis ao acesso médico do Hospital Nossa Senhora de Fátima. Assim, os dados foram cedidos pelo médico que acompanhou o caso clínico e analisados para a discussão do presente estudo.

Caso clínico

O paciente E.C.S., masculino, 65 anos, residente no Município de Mineiros – Goiás. Relatou o aparecimento de tosse seca, febre, mialgia, artralgia e sintomas gripais. É portador de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e ex-tabagista. Ao exame físico, apresentava baixa saturação de oxigênio e foram solicitados hemograma e radiografia de tórax.

De acordo com o leucograma, o paciente apresentou evidente leucocitose, neutrofilia e aumento de bastonetes e segmentados (Tabela 1) e, na radiografia de tórax, mostrou infiltrado alveolar bilateral (Figura 1).

Tabela 1. Análise dos valores obtidos no leucograma.

Leucograma	Absolutos/ μ l	Valor de referência (Absoluto/ μ l)
Leucócitos	18.200	4.000 a 10.000
Bastonetes	1.274	80 a 600
Segmentados	13.468	2.200 a 6.500
Neutrófilos totais	14.742	2.280 a 7.100

Fonte: Hospital Nossa Senhora de Fátima

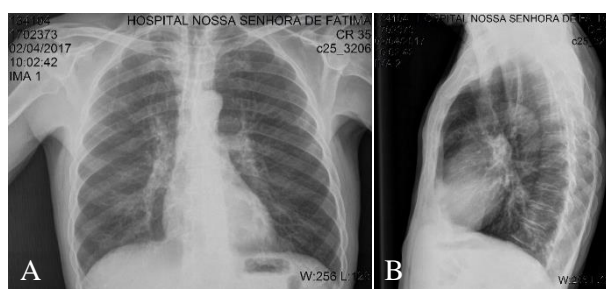


Figura 1. Radiografias de tórax, nas projeções ântero-posterior (A) e perfil (B). Fonte: Hospital Nossa Senhora de Fátima



O laudo da radiografia foi descrito como moderado grau de insuflação pulmonar bilateral com opacidades reticulares grosseiras nos hilos e bases pulmonares, reforço brônquico em bases e sem sinais de derrame. O paciente E.C.S. permaneceu internado e com a hipótese diagnóstica de pneumonia viral por suspeita do vírus influenza H1N1. Imediatamente, o paciente foi tratado com anti-viral e, quatro dias depois, teve alta hospitalar com melhora do quadro.

A esposa do paciente acima, N.J.R.S. com 72 anos, apresentou os mesmos sinais e sintomas após dois dias da internação do esposo. A radiografia apresentou moderado grau de insuflação pulmonar bilateral com reforço brônquico nos hilos, ectasia de aorta torácica, volume cardíaco normal e sem sinais de derrame (Figura 2). Destaca-se o fato de a paciente embora tenha sido devidamente orientada não seguiu as medidas de precaução de contato. A paciente passou pelo mesmo tratamento e teve melhora de seu quadro.

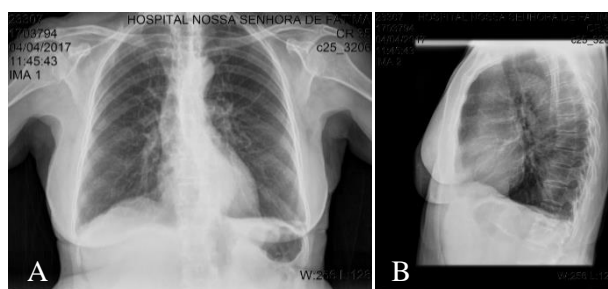


Figura 2. Radiografias de tórax, nas projeções ântero-posterior (A) e perfil (B). Fonte: Hospital Nossa Senhora de Fátima

Discussão

O vírus influenza tipo A tem sido difundido por grande parte da América do Sul e tem representado uma das causas de gripe na população brasileira. A transmissibilidade é um dos pontos chave que torna o vírus facilmente difundido entre as pessoas. As partículas aerossolizadas pela tosse, espirro ou presentes na mão ou superfícies torna possível a infecção por contato interpessoal. Além disso, já foi relatado que o paciente infectado pode transmitir o vírus antes mesmo do início dos primeiros sintomas (WANDERLEY *et al.*, 2011).

De acordo com o presente caso clínico e com as formas de transmissão, podemos observar que a relação interpessoal foi o principal fator envolvido na infecção de outro paciente. Assim, as recomendações são importantes para prevenir a infecção do vírus, as quais



dependem dos cuidados pessoais contra o vírus. Dentre elas, a lavagem das mãos com sabão e água ou solução baseada em álcool, após tocar qualquer objeto; proteção da boca e do nariz com um tecido, durante tosse ou espirro; e evitar locais fechados com pessoas infectadas com o vírus. A pessoa infectada deve permanecer em isolamento ou na residência durante 7 dias após o aparecimento dos sintomas ou até 24h livre dos sintomas. Por fim, seguir as recomendações das políticas públicas de saúde, tal como a medida de distanciamento social (DOTIS; ROILIDES, 2009).

A evolução clínica do paciente com pneumonia viral por vírus influenza A pode iniciar com tosse seca, seguida, da produção de escarro e insuficiência respiratória. Wanderley *et al.*, (2011) verificaram que os sinais e sintomas mais predominantes, em casos suspeitos de infecção pelo vírus H1N1, foram febre, tosse, dispneia, coriza, diarreia, conjuntivite, dor abdominal e hemorragia pulmonar (WANDERLEY *et al.*, 2011). Ao compararmos com os pacientes do presente estudo, verificamos que a febre e a tosse foram os sinais e sintomas mais relatados.

O vírus influenza A tipo H1N1 pode acometer estruturas do parênquima pulmonar, modificando a organização histológica, e o recrutamento de infiltrado inflamatório. Além disso, o aumento de leucócitos no sangue periférico é característico no quadro de pneumonia viral. O presente relato está de acordo com dados da literatura, que associam as alterações do exame laboratorial e da radiografia com a pneumonia viral pelo vírus influenza A tipo H1N1 (FIGUEIREDO, 2009; RIBEIRO *et al.*, 2010).

Com o diagnóstico de pneumonia viral, suspeita pelo vírus influenza tipo A, o tratamento ideal é o uso de anti-viral, com o intuito de reduzir os sintomas e complicações. É essencial que a população esteja ciente das campanhas de vacinação contra a gripe e a Sociedade Brasileira de Imunizações, recomenda a vacinação anual, para conferir proteção ao indivíduo (BALLALAI; KFOURI; CUNHA, 2017).

Considerações finais

O vírus influenza tipo A pode acometer qualquer indivíduo, podendo apresentar múltiplos sintomas que podem evoluir à insuficiência respiratória. O contato interpessoal é o meio de transmissibilidade mais susceptível de difundir o vírus. Os cuidados de higienização com as mãos, o ato de evitar a eliminação de secreções respiratórias ao ar livre, o isolamento



de pessoas infectadas e o uso de máscara em ambiente público são medidas que corroboram com a redução de novos casos e prevenção contra a gripe tanto no meio social quanto familiar.

REFERÊNCIAS

BALLALAI, Isabela; KFOURI, Renato; CUNHA, Juarez. **Vacinas influenza no Brasil em 2017**. Sociedade Brasileira de Imunizações, 2017.

BRASIL. **Protocolo de tratamento de Influenza**: 2015. Brasília : Ministério da Saúde, 2014.

CARMO, Eduardo Hage; OLIVEIRA, Wanderson Kleber. **Risco de uma pandemia de influenza pelo vírus A (H1N1)**. Cad. Saúde Pública, 25(6), 2009.

CARNEIRO, Marcelo; TRENCH, Flávia Julyana Pina; WAIB, Luis Fernando; PEDRO, Fabio Lopes; MOTTA, Fabrizio. **Influenza H1N1 2009: revisão da primeira pandemia do século XXI**. REVISTA DA AMRIGS, Porto Alegre, 54 (2): 206-213, abr.-jun. 2010.

DOTIS, John; ROILIDES, Emmanuel. **H1N1 Influenza A infection**. Hippokratia, 13(3):135-138, 2009.

FIGUEIREDO, Luiz Tadeu Moraes. **Pneumonias virais: aspectos epidemiológicos, clínicos, fisiopatológicos e tratamento**. J BrasPneumol, 35(9):899-906, 2009.

GRECO, Dirceu; TUPINAMBÁS, Unaí; FONSECA, Marise. **Influenza A (H1N1): histórico, estado atual no Brasil e no mundo, perspectivas**. RevMed Minas Gerais, 19(2):132-139, 2009.

MACHADO, Alcyone Artioli. **Infecção pelo vírus Influenza A (H1N1) de origem suína: como reconhecer, diagnosticar e prevenir**. Jornal Brasileiro de Pneumologia, 35(5), 2009.

BRASIL. **Influenza: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 52 de 2016**. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/janeiro/05/Informe-Epidemiologico-Influenza-2016-SE-52.pdf> Acesso em 13 de Abril de 2017.

PORTAL BRASIL. **Anvisa define nova composição da vacina contra gripe para 2017**, 2016. Disponível em <<http://www.brasil.gov.br/saude/2016/10/anvisa-define-nova-composicao-da-vacina-contragripe-para-2017>> Acesso em 14 Abril de 2017.

RIBEIRO, Sandra Aparecida; BRASILEIRO, Graziela Sgreccia; SOLEIMAN, Luciana Novaes Campello; SILVA, Cristiano Cruz; KAVAGUTI, Cláudio Shoki. **Síndrome respiratória aguda grave causada por influenza A (subtipo H1N1)**. J BrasPneumol, 36(3):386-389, 2010.

SENNA, Maria Camilo; CRUZ, Viviane Dias; PEREIRA, Ana Carolina Gomes; MACIEL, Renata Lanna; BORGES, Álvaro; MELO, Cristiano; PEDROSO, Enio Roberto Pietra. **Emergência do vírus influenza A-H1N1 no Brasil: a propósito do primeiro caso humano em Minas Gerais**. RevMed Minas Gerias, 19(2):173-176, 2009.

TEMPORÃO, José Gomes. **O enfrentamento do Brasil diante do risco de uma pandemia de influenza pelo vírus A (H1N1)**. Epidemiol. Serv. Saúde, 18(3), 2009.

WANDERLEY, Mariane Rodrigues; SAMPAIO, George Pereira; NEGREIROS, MarcelusAntonio Motta Prado; CASSEB, Giovanni Bady. **Descrição epidemiológica dos casos de Influenza H1N1 em serviço médico terciário do Hospital de Urgências e Emergências de Rio Branco**. Ver BrasClin Med., 9(4):279-82, 2011.



Dos autores:

¹Acadêmico do Curso de Medicina da UNIFIMES – Centro Universitário de Mineiros, Goiás, Doutora em Ciências da Saúde, karen_cristinabc@hotmail.com.

²Acadêmico do Curso de Medicina da UNIFIMES – Centro Universitário de Mineiros, Goiás, angeliica_duarte@hotmail.com.

³Acadêmico do Curso de Medicina da UNIFIMES – Centro Universitário de Mineiros, Goiás, alanabeatrizbernardo@gmail.com.

⁴Acadêmico do Curso de Medicina da UNIFIMES – Centro Universitário de Mineiros, Goiás, fernandapnn@hotmail.com.

⁵Professor de Anatomia Humana da UNIFIMES– Centro Universitário de Mineiros, Goiás, Mestre em Ciências da Saúde, claudioanatomia@yahoo.com.

⁶Professor no Curso de Medicina da UNIFIMES– Centro Universitário de Mineiros, Goiás, Cirurgião Geral, geraldo@fimes.edu.br.

