



**FACULDADE NOBRE DE FEIRA DE SANTANA
BACHARELADO EM FISIOTERAPIA**

**DANIELA PEREIRA DE ARAÚJO
PRISCILA ALVES DOS SANTOS DA SILVA**

**QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM H1N1: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA**

**Feira de Santana - Bahia
2020**

DANIELA PEREIRA DE ARAÚJO
PRISCILA ALVES DOS SANTOS DA SILVA

**QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM H1N1: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Nobre de Feira de Santana como requisito parcial obrigatório para obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia, sob a supervisão do Prof. Ms. André Ricardo da Luz Almeida.

Orientador: Prof. Dr. André Luiz Lisboa Cordeiro.

Feira de Santana - Bahia

2020

**QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM H1N1: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA**

DANIELA PEREIRA DE ARAÚJO
PRISCILA ALVES DOS SANTOS DA SILVA

Aprovado em ____ de _____ de 2020

BANCA EXAMINADORA

Prof.º Dr.º ANDRÉ LUIZ LISBOA CORDEIRO
(ORIENTADOR)

Prof.º Ms. ANDRÉ RICARDO DA LUZ ALMEIDA
(PROFESSOR DE TCC II)

Prof.ª Esp. Nassany Marilyn Amorim de Santana Vinhas
(CONVIDADA)

FACULDADE NOBRE DE FEIRA DE SANTANA

QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM H1N1: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

DANIELA PEREIRA DE ARAÚJO ¹

PRISCILA ALVES DOS SANTOS DA SILVA ¹

ANDRÉ LUIZ LISBOA CORDEIRO²

RESUMO

Introdução: Em 2009, o mundo enfrentou grande desafio causado por um vírus influenza que teve impacto nos sistemas de saúde, econômico e social. Devido ao comprometimento pulmonar ocorre frequentemente diminuição da capacidade de exercício e qualidade de vida desses pacientes. **Objetivo:** Revisar sistematicamente o impacto na qualidade de vida de pessoas com o vírus influenza A H1N1. **Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática, com buscas realizadas na base de dados Pubmed, SciELO, Lilacs e PEDro, sendo critérios de inclusão: artigos publicados integralmente em português, espanhol e inglês, entre 2009 e 2020. As palavras-chave utilizadas: vírus H1N1, Vírus da Influenza A Subtipo H1N1, Subtipo H1N1 do Vírus da Influenza A, Vírus da Gripe A Subtipo H1N1, qualidade de vida e qualidade de vida relacionada à saúde; com adições dos operadores booleanos “AND” e “OR”, entre março-junho de 2020. **Resultados:** A amostra inicial foi de 26, desses foram excluídos 20 artigos, ficando 6 para amostra final. Foi evidenciado que a qualidade de vida dos pacientes sofreu diversos graus de impacto devido as questões de saúde relacionadas ao vírus influenza A H1N1, acarretando impactos na função respiratória, função cognitiva e emocional, retorno ao trabalho e na rotina diária após alta hospitalar. Comorbidades e assistência pulmonar extracorpórea são fatores que influenciam diretamente. **Conclusão:** A qualidade de vida é afetada de moderada a gravemente em pacientes vírus influenza A H1N1.

Palavras-chave: Qualidade de vida. vírus H1N1. Influenza A H1N1. qualidade de vida relacionada à saúde.

¹ Bacharelado em Fisioterapia da Faculdade Nobre (FAN-BA).

² Professor Drº do curso de Fisioterapia da Faculdade Nobre (FAN-BA).

ABSTRACT

Introduction: In 2009, the world faced a huge challenge caused by an influenza virus that had a detrimental affect on health system, economy and social. Due to pulmonary impairment there is often a decrease in exercise capacity and quality of life for these patients. **Objectives:** Systematically review the impact in quality of life of people with influenza A virus H1N1. **Methods:** It is a systematic review with searches performed in Pubmed, SciELO, Lilacs, and PEDro database, being inclusion criteria: Articles published entirely in Portuguese, Spanish and in English, between 2009 and 2020. The keywords used: Influenza A virus, H1N1 subtype, quality of life and health-related quality of life. With conditions of Booleans operators "AND & OR", Between March and June 2020. **Results:** the initial sample was 26, of these 20 articles were excluded, getting 6 for final sample. It was evidenced that the quality of life of patients suffered different degrees of impact due to health issues related to the influenza A virus H1N1, causing an impact on respiratory function, cognitive and emotional, return to work and daily routine after hospital discharge. Comorbidities and extracorporeal pulmonary assistance are factors that directly influence. **Conclusion:** The quality of life is affected from moderate to severely in patients with influenza A virus H1N1.

Keywords: Influenza A virus, H1N1 subtype, quality of life and health-related quality of life.

INTRODUÇÃO

Em 2009, o mundo enfrentou grande desafio causado por um vírus influenza que teve impacto nos sistemas de saúde, econômico e social¹. Popularmente chamado de gripe suína, o vírus influenza A H1N1 teve originalidade em animais suínos no México. Seu início foi em março, durando cerca de um ano e meio, tendo seu maior pico de pessoas infectadas simultaneamente neste período¹. A pandemia acometeu jovens e idosos, tendo a faixa etária de mortalidade entre dezoito e quarenta e nove anos².

O contágio ocorre através do contato direto ou devido ao compartilhamento de objetos por indivíduos infectados, geralmente transmitido por gotículas de saliva a curta distância (aerossóis)³. A infecção pelo vírus influenza A H1N1 gera comprometimento da função pulmonar, podendo levar a insuficiência respiratória principalmente em pessoas do grupo de risco composto por idosos, mulheres grávidas e pacientes imunocomprometidos⁴.

As complicações respiratórias mais graves causadas pelo vírus, incluem pneumonia, síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), síndrome da hemorragia alveolar difusa, hipoxemia grave associada a pneumonia viral difusa que desencadeia uma síndrome respiratória e exacerbação de doenças pulmonar crônica^{5,6}. Devido ao comprometimento pulmonar ocorre frequentemente diminuição da capacidade de exercício e qualidade de vida desses pacientes⁷. A presença de comorbidades, especialmente respiratória, também pode ser um fator relacionado a maior perda de qualidade de vida devido à influenza, portanto, a avaliação dessa variável é fundamental mesmo após a alta hospitalar.

A qualidade de vida relacionada à saúde é uma medida crítica que representa a perspectiva do paciente sobre seu estado de saúde⁸. Conhecer os índices da qualidade de vida de pessoas infectadas com o vírus H1N1 podem auxiliar nos processos de tomada de decisão na gestão da saúde e fornecer apoio ao desenvolvimento de políticas preventivas de saúde pública⁹.

Este estudo tem o objetivo de revisar sistematicamente o impacto na qualidade de vida de pessoas com o vírus influenza A H1N1.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão sistemática e a questão norteadora deste estudo foi: "Qual o nível de qualidade de vida de pacientes diagnosticados com o vírus influenza A H1N1?". As bases de dados sistematicamente pesquisadas foram: Pubmed, SciELO (Scientific Electronic Library Online), Lilacs (Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences) e PEDro (Physiotherapy Evidence Database). As palavras-chave utilizadas: vírus H1N1, Vírus da Influenza A Subtipo H1N1, Subtipo H1N1 do Vírus da Influenza A, Vírus da Gripe A Subtipo H1N1, qualidade de vida e qualidade de vida relacionada à saúde; com sinônimos e palavras relacionadas adicionados pelos operadores booleanos "AND" e "OR", de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). A pesquisa foi realizada de março a junho de 2020.

Critérios de elegibilidade

Foram selecionados estudos publicados que abordaram qualidade de vida de pacientes com H1N1, disponíveis em português, espanhol e inglês, publicados entre 2009 a 2020. Estudos do tipo relato de caso, observações clínicas e revisões, artigos com crianças e adolescentes foram excluídos.

Extração dos dados

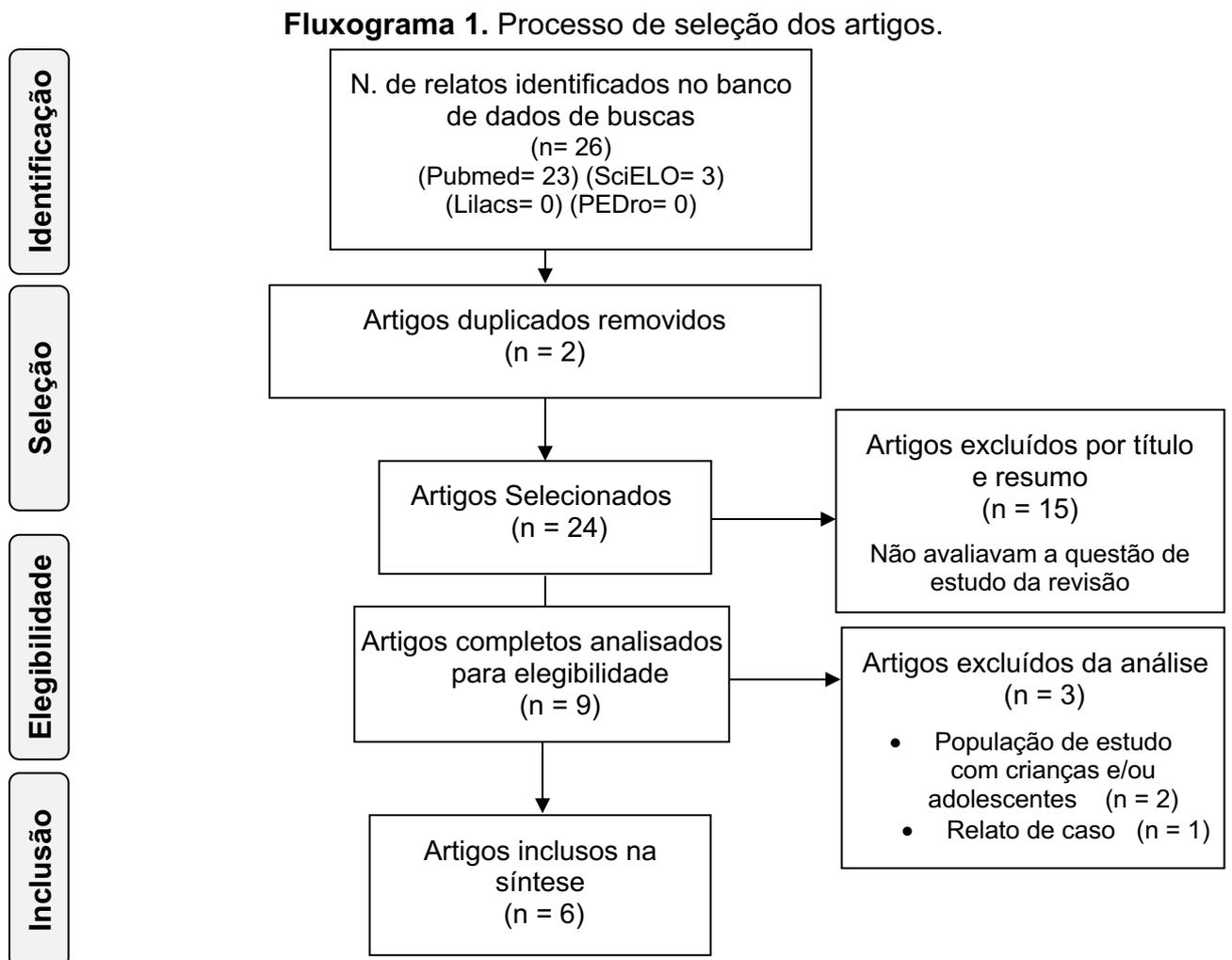
A seleção dos artigos nas bases de dados ocorreu por meio do rastreamento dos títulos (primeira etapa), resumos (segunda etapa) e leitura completa (terceira etapa). Em seguida, foi realizada uma leitura exploratória dos estudos selecionados e, posteriormente, leitura seletiva e analítica. Os dados extraídos dos artigos foram sistematizados em: autores, título, revista, ano, resumo e conclusões, a fim de possibilitar a obtenção de informações relevantes para a pesquisa.

O processo de seleção, extração de dados dos artigos e identificação de aspectos metodológicos foi realizado por dois revisores independentes. Quando houve alguma discordância entre eles, os revisores leram o artigo inteiro novamente para reavaliação. Se a discordância persistir, um terceiro revisor independente avaliou

e tomou a decisão final. A pesquisa seguiu os itens do protocolo PRISMA¹⁰ para revisões sistemáticas.

RESULTADOS

A amostra inicial foi constituída de 26 publicações que atendiam aos critérios da busca. Após a leitura dos títulos, verificou-se a duplicidade de duas publicações, quinze trabalhos foram excluídos porque apesar de mencionarem a influenza A H1N1, não apresentaram aderência ao objetivo dessa revisão, após a leitura completa dos nove artigos, três foram excluídos, por ter crianças e adolescentes em sua amostra (n=1) e por ser do tipo relato de caso (n=2). Desta forma, seis publicações constituíram a amostra final, os processos estão descritos no fluxograma 1.



Os seis estudos inclusos nesta revisão envolveram total de 490 pacientes que tiveram avaliações completas, com variação do tamanho da amostra de 9 a 329 pacientes. Foi apresentado que a qualidade de vida dos pacientes sofreu diversificados graus de impacto devido as questões de saúde relacionadas ao vírus influenza A H1N1, o fato de ter comorbidades e a necessidade de assistência pulmonar extracorpórea são fatores que influenciaram diretamente para a piora dos resultados. Os estudos de coorte, indicaram que quanto mais tempo após a alta hospitalar melhor os níveis de qualidade de vida encontrados¹²⁻¹⁶ (Tabela 1).

A qualidade de vida dos pacientes foi impactada em diversos âmbitos, desde sequelas que afetam a função respiratória^{11,12}, função cognitiva e emocional¹⁶, retorno ao trabalho¹⁵, até na rotina diária^{13,14} após alta hospitalar.

Tabela 1. Estudos que avaliaram a qualidade de vida de pacientes com H1N1.

Autor	Tipo de estudo	Amostra	Idade média	Objetivo	Método de avaliação da QV	Principais Conclusões
Quispe-Laime et al., 2012 ¹¹	Série de casos	11	37 anos	Avaliar a função pulmonar e QV 6 meses após a alta da UTI entre os sobreviventes da SDRA devido à pandemia de influenza A H1N1 de 2009	Questionário de saúde EQ-5D	Os pacientes avaliados apresentaram impacto moderado na QV em contraste com a situação observada em pacientes com SDRA devido a outras causas
Hollmann et al., 2013 ¹⁴	Estudo caso-controle longitudinal multicêntrico	145	43 anos	Avaliar as alterações na QV em pacientes com diagnóstico de influenza H1N1 2009 e estimar a perda individual e social de anos de vida ajustados pela qualidade causados pela pandemia	Questionário de saúde EQ-5D	A QV foi significativamente impactada, porém temporariamente em ambos os grupos, tendo maior impacto social os pacientes que tinham alguma comorbidade
Luyt et al., 2012 ¹⁵	Coorte, observacional prospectiva	37	39 anos	Comparar os resultados de 1 ano de sobreviventes de SDRA associada a A (H1N1) de acordo com o uso ou não de assistência pulmonar extracorpórea	36-Item Short-Form Health Survey	A maioria dos pacientes com H1N1 apresentaram deficiências na função pulmonar e pior índice de QV e quando comparados a população geral

Skinner et al., 2015 ¹³	Coorte prospectivo, observacional, binacional e multicêntrico	62	42 anos	Comparar a QV de pacientes internados em UTIs na Austrália e Nova Zelândia com o diagnóstico de influenza H1N1 e submetidos à ventilação mecânica, 1 ano após alta da UTI com dados da população nacional e dados de sobreviventes da UTI australiana	Índice de utilidade de saúde AQoL	Após 1 ano de internação na UTI, não houve impacto significativo na QV dos pacientes, quando comparável à população saudável e os internados em UTI por outros motivos
Hsieh et al., 2018 ¹²	Coorte prospectiva	9	45 anos	Avaliar a recuperação da SDRA devido a pneumonite grave por influenza A (H1N1)	Questionário respiratório St. George (SGRQ)	Houve melhores índices de QV quando avaliada aos 6 meses, mesmo não havendo melhora nas funções pulmonares
Denke et al., 2018 ¹⁶	Coorte prospectiva	42	43 anos	Analisar e avaliar um conjunto de dados para investigar os cursos clínicos de infecção associada e não ao H1N1	Questionário Medical Outcomes Study 12-Item Short Form (SF-12)	O longo período de internação com complicações e delirium são fatores que influenciam a baixa qualidade de vida de pacientes com H1N1

QV= Qualidade de Vida UTI= Unidade de Terapia Intensiva
SDRA= Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo

DISCUSSÃO

Esta revisão sistemática examinou as evidências disponíveis que abordavam a qualidade de vida dos pacientes com diagnóstico da influenza A H1N1 em adultos. Apenas seis estudos faziam essa relação. As evidências encontradas apontam que a qualidade de vida dos pacientes internados com H1N1 é impactada negativamente mesmo após alta hospitalar, independente do sexo, sendo que a gravidez pode apresentar ser um fator positivo para qualidade de vida e em contrapartida, a presença de comorbidades é algo que influencia negativamente.

A Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo foi fator comum nos artigos para a piora da qualidade de vida dos pacientes durante o período de internação e até mesmo pós internamento, devido as suas complicações¹¹⁻¹⁶. Fica evidente que o acompanhamento e tratamento pós alta é de suma importância para breve melhora da função respiratória e, conseqüentemente qualidade de vida.

Comparando pacientes com vírus H1N1 em acompanhamento ambulatorial com internados, Hollmann et al.¹⁴ evidenciaram significativo impacto na qualidade de vida dos pacientes internados, os quais apresentaram melhora após alta hospitalar. Os que tinham alguma comorbidade como hipertensão, diabetes, doença renal crônica e, principalmente problemas respiratórios, tiveram piores resultados. Neste estudo, mulheres grávidas compunham a amostra e, diferentemente do que foi encontrado com os outros pacientes, elas apresentaram melhores índices de qualidade de vida, podendo indicar que estar gestante foi fator de proteção. Segundo os autores, esse achado pode ser justificado devido a hospitalização dessas pacientes terem sido casos relativamente leves.

Hsieh et al.¹², acompanharam por seis meses os pacientes com diagnóstico de H1N1 após alta hospitalar e verificaram que em relação a qualidade de vida não foi apresentada melhora significativa nos primeiros três meses, porém houve incremento do terceiro ao sexto mês. A função pulmonar e a capacidade de exercício apresentaram melhora significativa já nos três primeiros meses de alta, o programa de reabilitação pulmonar realizado por fisioterapeutas, mostrou-se importante para o processo de recuperação, incluindo treinamento de resistência pulmonar com cicloergômetro, exercícios respiratórios e treinamento com pesos simplificado, três vezes por semana durante a hospitalização e após alta hospitalar. Esse tratamento demonstrou ser fundamental para posterior melhora da qualidade de vida.

Apresentando resultados semelhantes a esse, um estudo na Austrália e Nova Zelândia, com sobreviventes após seis meses da internação na UTI por influenza H1N1, evidenciaram melhor qualidade de vida quando comparados a pacientes internados na UTI por doença crítica. Após doze meses, a qualidade de vida relacionada à saúde desses pacientes apresentou resultados compatíveis com à população saudável¹³. Os sobreviventes do H1N1 relataram escores de funcionalidade física e dor corporal maiores que os pacientes por doença crítica, o que pode justificar o resultado encontrado no estudo. Sugerindo que a recuperação pós H1N1, é melhor do que a da SDRA. Tal constatação pode ser relacionada ao período de internamento em cuidados intensivos, onde tratamentos como fisioterapia motora e respiratória, exercícios de sentar e levantar do leito, marcha estacionária, biomecânica ativa ou ativo-passivo, são fundamentais na recuperação, impactando

desde o tempo de internação e também na melhora acentuada de qualidade de vida até no período pós alta.

Diferentemente desses achados, Quispe-Laime et al.¹¹, em sua pesquisa de coorte, acompanharam pacientes após alta hospitalar por seis meses, os quais tiveram bons resultados de recuperação da funcional pulmonar, considerada quase completa. Entretanto, foi observado piora moderada na qualidade de vida em todas as dimensões do questionário utilizado (principalmente dor / desconforto, função motora e atividades da vida diária) quando comparados a pacientes internados com SDRA por outra causa, apesar de não ser estatisticamente significativa. Tal fato pode indicar que a diferença de comportamento da SDRA secundária à infecção viral é diferente do comportamento da SDRA devido a outras causas. Isso pode ser justificado pela ação da infecção viral no curso da doença, onde a fase ativa da replicação do vírus explicaria por que o processo é mais autolimitado e envolve menos sequelas após a fase aguda nos pacientes que sobrevivem, portanto, as complicações no período de internamento podem determinar esse achado dos autores.

O comprometimento psicológico, como ansiedade e/ou depressão, juntamente com índices baixos qualidade de vida foram resultados encontrados por Luyt e colaboradores¹⁵, ao compararem pacientes com H1N1 com a população geral, um ano após alta da UTI. No comparativo entre os pacientes do estudo, com e sem assistência pulmonar extracorpórea, não houve diferença estatisticamente significativa no resultado sobre a qualidade de vida, principalmente por não apresentarem comorbidade preexistente, em particular doença pulmonar que poderia ter alterado os resultados. Tais achados podem indicar que a extensão dos comprometimentos respiratórios e psicológicos não está absolutamente relacionada à gravidade da infecção pelo H1N1 no momento da SDRA ou à duração da ventilação mecânica, indicado que outros fatores externos, condições e hábitos de vida, estado psicológico e algumas doenças como cifoescoliose podem interferir na qualidade de vida desses pacientes.

Denke et al.¹⁶, estudaram a questão psicológica a fundo, comparando pacientes internados na UTI, com e sem vírus H1N1 e internados por outro motivo. Houve incidência relativamente alta de disfunção cognitiva, capacidade funcional reduzida e alta incidência de Transtorno de Estresse Pós-Traumático associados à diminuição da qualidade de vida e à menor taxa de retorno ao trabalho após a alta.

Esses resultados apontam que além das questões de funções pulmonares, os pacientes sofrem impactos psicológicos os quais tem repercussão a longo prazo, prejudicando direta ou indiretamente a qualidade de vida dos pacientes, em diversos âmbitos, como o social, prática de atividade de física e trabalho.

Portanto, fica evidente a necessidade de mais estudos que avaliem a qualidade de vida dos pacientes durante e pós tratamento a infecção pelo vírus H1N1, tais resultados são de suma importância para embasar planos na área de saúde que também contemplem assistência aos pacientes após alta hospitalar. Os resultados apresentados nessa revisão devem ser tratados com cautela devido à heterogeneidade de estudos e diferenças na mensuração qualidade de vida.

CONCLUSÃO

A qualidade de vida é afetada de moderada a gravemente em pacientes internados devido ao vírus influenza A H1N1, acarretando impactos na função respiratória, função cognitiva e emocional, retorno ao trabalho e na rotina diária após alta hospitalar. A recuperação da saúde como um todo é fundamental e como auxílio, o processo de recuperação, com treinamento de resistência ainda enquanto internado resulta em melhoria na qualidade de vida, repercutindo assim em todos os âmbitos da vida, a qual pode apresentar índices melhores conforme o passar do tempo.

REFERÊNCIAS

1. Menon N, Perez-Velez CM, Wheeler JA, Morris MF, Amabile OL, Tasset MR, et al. Extracorporeal membrane oxygenation in acute respiratory distress syndrome due to influenza A (H1N1) pdm09 pneumonia. A single-center experience during the 2013-2014 season. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2017 Jul-Sep;29(3):271–278.
2. You JH, Chan ES, Leung MY, Ip M, Lee NL. A cost-effectiveness analysis of "test" versus "treat" patients hospitalized with suspected influenza in Hong Kong. *PLoS One*. 2012;7(3):e33123.

3. Foust AM, Winant AJ, Chu WC, Das KM, Phillips GS, Lee EY. Pediatric SARS, H1N1, MERS, EVALI, and Now Coronavirus Disease (COVID-19) Pneumonia: What Radiologists Need to Know. *AJR Am J Roentgenol.* 2020; 215:1-9.
4. Altayep KM, Ahmed HG, A Tallaa AT, Alzayed AS, Alshammari AJ, Ali Talla AT. Epidemiology and Clinical Complication Patterns of Influenza A (H1N1 Virus) in Northern Saudi Arabia. *Infect Dis Rep.* 2017;9(2):73-76.
5. Soares SCS, Janahú LTA. O suporte ventilatório no tratamento da Influenza A H1N1 em Unidade de Terapia Intensiva. *Rev Pan-Amaz Saude.* 2011 Mar; 2(1):79-84.
6. Chang J, Kim TO, Yoon JY, Kho BG, Shin HJ, Kwon YS et al. Necrotizing tracheobronchitis causing airway obstruction complicated by pandemic 2009 H1N1 influenza: A case report. *Medicine (Baltimore).* 2020;99(1):1-4.
7. Hodgson CL, Hayes K, Everard T, Nichol A, Davies AR, Bailey MJ et al. Long-term quality of life in patients with acute respiratory distress syndrome requiring extracorporeal membrane oxygenation for refractory hypoxaemia. *Crit Care.* 2012;16(5):R202.
8. Rewar S, Mirdha D, Rewar P. Treatment and Prevention of Pandemic H1N1 Influenza. *Ann Glob Health.* 2015;81(5):645-653.
9. Lenzi L, Mello AM, Silva LR, Grochocki MHC, Pontarolo R. Influenza pandêmica A (H1N1) 2009: fatores de risco para o internamento. *J. bras. pneumol.* 2012 Fev;38(1):57-65.

10. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* 6(7): e1000097.
11. Quispe-Laime AM, Fiore C, González-Ros MN, Bettini JE, Rolfo VE, Campagne CG et al. Capacidad de difusión pulmonar y calidad de vida a los 6 meses del alta de la unidad de cuidados intensivos en sobrevivientes a síndrome de distrés respiratorio agudo por influenza A H1N1. *Med Intensiva*. 2012;36(1):15-23.
12. Hsieh MJ, Lee WC, Cho HY, Wu MF, Hu HC, Kao - CK et al. Recovery of pulmonary functions, exercise capacity, and quality of life after pulmonary rehabilitation in survivors of ARDS due to severe influenza A (H1N1) pneumonitis. *Influenza Other Respir Viruses*. 2018;12(5):643-648.
13. Skinner EH, Haines KJ, Howe B, Hodgson CL, Denehy L, McArthur C et al. Health-related quality of life in Australasian survivors of H1N1 influenza undergoing mechanical ventilation: a multicenter cohort study. *Ann Am Thorac Soc*. 2015;12(6):895-903.
14. Hollmann M, Garin O, Galante M, Ferrer M, Dominguez A, Alonso J. Impact of influenza on health-related quality of life among confirmed (H1N1)2009 patients. *PLoS One*. 2013;8(3):1-10.
15. Luyt CE, Combes A, Becquemin MH, Beigelman-Aubry C, Hatem S, Brun AL et al. Long-term outcomes of pandemic 2009 influenza A(H1N1)-associated severe ARDS. *Chest*. 2012;142(3):583-592.

16. Denke C, Balzer F, Menk M, Szur S, Brosinsky G, Tafelski S et al. Long-term sequelae of acute respiratory distress syndrome caused by severe community-acquired pneumonia: Delirium-associated cognitive impairment and post-traumatic stress disorder. *J Int Med Res.* 2018;46(6):2265-2283.