

LABORO - EXCELÊNCIA EM PÓS-GRADUAÇÃO
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

ADÃO MENDES DA SILVA
MAYKON PESTANA DA SILVA

O ESTUDO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO VÍRUS INFLUENZA-A (H1N1)

São Luís

2009

ADÃO MENDES DA SILVA

MAYKON PESTANA DA SILVA

O ESTUDO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO VÍRUS-A (H1N1)

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Saúde da Família do LABORO – Excelência em Pós-Graduação/Universidade Estácio de Sá, para obtenção do título de Especialista em Saúde da Família.

Orientadora: Prof^ª.Mestre Rosemary Ribeiro Lindholm

São Luís

2009

Silva, Adão Mendes da.

Estudo do perfil epidemiológico do vírus Influenza – A (H1N1).
Adão Mendes da Silva; Maykon Pestana da Silva. - São Luís,
2009.

36f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação em Saúde
da Família) – Curso de Especialização em Saúde da Família,
LABORO - Excelência em Pós-Graduação, Universidade Estácio
de Sá, 2009.

1. Influenza – A (H1N1). 2. Epidemiologia. I. Título.

CDU 57.083.2

ADÃO MENDES DA SILVA
MAYKON PESTANA DA SILVA

O ESTUDO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO VÍRUS INFLUENZA-A (H1N1)

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Saúde da Família do LABORO – Excelência em Pós-Graduação/Universidade Estácio de Sá, para obtenção do título de Especialista em Saúde da Família.

Aprovado em / /

BANCA EXAMINADORA

Profª. Mestre Rosemary Ribeiro Lindholm

Mestre em Enfermagem Pediátrica

Universidade de São Paulo-USP

Profa. Árina Santos Ribeiro

Mestre em Saúde e Ambiente

Universidade Federal do Maranhão - UFMA

A Deus,

A meus pais.

Aos meus irmãos.

AGRADECIMENTOS

Ao meu Deus Todo Poderoso pelo Dom da vida, por iluminar e guiar sempre o meu caminho, pois nada teria sem Ele.

Aos meus pais, pelo amor, apoio, carinho, dedicação; por sempre estarem ao meu lado; acreditando no meu potencial e por serem responsáveis pela pessoa que hoje sou.

Aos meus irmãos, pelo apoio e compreensão.

Aos meus amigos pelo apoio, carinho e compreensão que proporcionaram durante o curso e toda vida.

E a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para elaboração dessa monografia.

“ Ainda que eu andasse pelo
vale da sombra da morte, não
temeria mal algum, porque Tu
estás comigo; a Tua vara e o
Teu cajado me consolam``.

Salmos 32, 1-4

RESUMO

O Ano de 2009 foi marcado pelo aparecimento de um novo vírus, onde rapidamente provocou uma epidemia no México, rompendo todas as barreiras de vigilância epidemiológica e sanitárias impostas por esse país, com o intuito de controlar a disseminação dessa doença. A Organização Mundial de Saúde entrou em estado de alerta devido, o aparecimento desse novo vírus e por ele apresentar um alto nível de infectividade, onde em pouco tempo se espalhou pelo mundo levando a Organização Mundial de Saúde a emitir o alerta nível 6 para pandemias. O novo vírus foi nomeado de influenza-A (H1N1) onde é de uma família de vírus já conhecida pelas autoridades sanitárias, onde esses vírus já foram responsáveis pelo aparecimento de outras epidemias. Neste trabalho, fundamentado em revisão de literatura, será estudado o perfil epidemiológico do vírus influenza-A (H1N1) bem como, as suas características clínicas e estruturais e os protocolos elaborados pela Organização Mundial de Saúde para controle, tratamento e profilaxia da doença.

Palavras-chave: Influenza-A (H1N1). Epidemiologia. Título.

ABSTRACT

The year 2009 was marked by the appearance of a new virus, which quickly led to an epidemic in Mexico, breaking all barriers of epidemiological surveillance and health imposed by that country in order to control the spread of this disease. The World Health Organization went on high alert because of the emergence of this new virus and it makes a high level of infectivity, which soon spread around the world leading to the World Health Organization to issue the alert level six pandemic. The new virus was named influenza A (H1N1) which is a family of viruses already known by health authorities, where this virus has been responsible for the appearance of other epidemics. In this paper, based on literature review, will be studied the epidemiological profile of the influenza virus A (H1N1) as well as their clinical characteristics and structural and protocols developed by the World Health Organization to control, treatment and prevention of disease.

Key- words: Epidemiologic.Influenza A (H1N1).Title.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	OBJETIVOS.....	13
2.1	Geral.....	13
2.2	Específicos.....	13
3	METODOLOGIA.....	14
4	REVISÃO DE LITERATURA.....	15
4.1	Descrição do vírus influenza-A (H1N1).....	15
4.2	O perfil epidemiológico da doença.....	16
5	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DA DOENÇA.....	26
6	PROTOCOLO DE CONTROLE DA DOENÇA.....	27
6.1	Definição de casos.....	28
6.2	Definição de contato próximo.....	29
6.3	Medidas fundamentais.....	29
6.4	Orientação para manejos de casos clínicos.....	30
6.5	Medidas de pronto atendimento.....	31
6.6	Protocolo para portos, aeroportos e fronteiras.....	31
6.7	Protocolo: Ações de atenção primária à saúde.....	32
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
	REFERÊNCIAS.....	34

1 INTRODUÇÃO

O Ano de 2009, mais precisamente no mês de março, foi marcado por um acontecimento, onde a sociedade se viu atacada novamente por um inimigo já conhecido, mas com uma forma diferente: o vírus influenza, com suas variações. O primeiro sinal que o vírus tinha ressurgido com uma nova forma ocorreu no México, onde a Organização Mundial de Saúde (OMS) entrou em estado de alerta, devido a alta capacidade de disseminação do vírus, onde ele rompeu todas as barreiras de contenção feitas pelos órgão de saúde, levando a (OMS) a emitir o alerta nível 6 que se caracteriza pela presença de uma pandemia mundial e estabeleceu protocolos de combate a disseminação do vírus que recebeu a denominação de vírus influenza-A (H1N1) (BRASIL, 2009).

De acordo com o Ministério da Saúde, o vírus da influenza causa doença respiratória que se instala abruptamente, caracterizada por febre alta acima de 38°C, seguido de mialgia, dor de garganta, prostração, dor de cabeça e tosse seca. A febre é o sintoma predominante, isto é, mais importante e dura em média três dias. Com sua evolução, os sintomas respiratórios tornam-se mais evidentes e mantêm-se por três a quatro dias após o desaparecimento da febre (BRASIL, 2009). Segundo o Ministério da Saúde, os vírus influenza são feitos de RNA de uma única hélice, da família ortomixovírus e subdividem-se em três tipos A-B-C, de acordo com sua diversidade antigênica, onde podem sofrer mutações. Os tipos A e B causam maior mortalidade (morte) e morbidade (doença) do que o tipo C (BRASIL, 2009).

De acordo com Martinez (2009), os tipos B e C são exclusivamente humanos, sendo que o tipo A também pode causar infecções em aves, baleias, cavalos, porcos, etc. O tipo A apresenta subtipos, devido a presença das substâncias hemaglutinina e neuraminidase, em sua superfície, que são antígenos glicoprotéicos. O vírus influenza devido apresentar uma grande variedade de tipos e subtipos tem uma grande facilidade de sofrer mutações genéticas em sua composição antigênica, levando a um aparecimento de novos vírus e conseqüentemente ao aparecimento de novas epidemias.

Segundo Martinez (2009), grandes pandemias já ocorreram no século XX como a gripe espanhola (1918-1919), a gripe asiática (1957-1958) e a gripe de Hong

Kong (1968-1969).O primeiro surto epidêmico de gripe ocorreu em 1889, onde houve 300mil óbitos, sendo que a maioria idosa, devido complicações, como a pneumonia bacteriana secundária. Em 1918, um surto epidêmico conhecido como gripe espanhola atingiu 50% da população mundial e matou mais de 40milhões de pessoas. No Brasil, a gripe espanhola acometeu cerca de 65% da população, onde ocorreu cerca de 35.240 óbitos.No ano de 1957, em apenas seis meses a gripe asiática se espalhou e matou cerca de um milhão de pessoas. Os relatos de repercussões epidêmicas mais recentes são a gripe de Hong Kong, em 1968 e a gripe aviária, em 2003, sendo que a gripe aviária de lá pra cá já atingiu 121pessoas e matou 62 naquele continente.

O primeiro surto de gripe suína ocorreu em (1976) nos Estados Unidos da America no estado New Jersey no Fort Dix, neste surto houve mais de (200) duzentos casos graves de gripe suína (influenza A) resultando em (um) óbito, foi feito vacinação em massa; mais de 40 quarenta milhões de pessoas foram vacinadas, em decorrência da vacina houve quarenta óbitos (500) quinhentos casos da Síndrome de Guillain foi Barre. A vacinação suspensa (BRASIL, 2009).

O segundo surto, de gripe suína (Influenza-A) ocorreu em 1988 nos Estados Unidos da America. Neste surto ocorreu (01) um óbito, de dezembro de 2005 a fevereiro de 2009. Ocorreram 12 casos de gripe suína em humanos, não houve nenhum óbito.Segundo a Organização Mundial de Saúde (2009), Em março de 2009 foi identificado no México uma nova cepa do vírus influenza-A causando a gripe suína-A (H1N1). Esse novo subtipo de influenza-A (H1N1), contem segmento de: influenza-A suína da America do Norte, influenza aviária da América do Norte, influenza humana da América do Norte, influenza aviária da America do norte, influenza humana da America do norte e influenza suína eurásia (OMS, 2009).

Diante do aparecimento do vírus influenza-A (H1N1) desde março de 2009, onde resultou em uma pandemia, a saúde mundial entrou em alerta devido ser um novo vírus e se ter pouco conhecimento sobre ele, levando a Organização Mundial de Saúde (OMS), elaborar medidas a respeito a nova gripe. Segundo o Ministério da Saúde (2009), os pacientes que contraíram o influenza-A (H1N1) apresentaram sinais clínicos parecidos com o vírus da gripe sazonal, sendo que os casos graves evoluíram para síndrome respiratória aguda grave (SRAG). Esse novo

subtipo influenza-A (H1N1) adquiriu condições e adaptações de transmissão entre as espécies homem, ave e porcos resultando na transmissão de pessoa para pessoa, principalmente através de tosse e espirros, causando um quadro clínico respiratório agudo, espalhando-se rapidamente por vários continentes atingindo países causando muitos casos da doença, sendo considerada uma pandemia (OMS, 2009).

Diante do que foi apresentado, justifica-se o desenvolvimento do estudo em questão, onde terá por finalidade, obter um maior conhecimento sobre o vírus influenza-A (H1N1), a partir de uma ampla revisão da literatura descrevendo suas características clínicas e epidemiológicas, com a finalidade de se obter um maior conhecimento sobre esse assunto, por parte do profissional de saúde estando este preparado para tomar as medidas mais adequadas em relação ao vírus influenza-A (H1N1).

2 OBJETIVOS

2.1. Geral

Conhecer as características epidemiológicas e clínicas do vírus influenza-A (H1N1), através de revisão de literatura.

2.2. Específicos

- Descrever o vírus influenza-A(H1N1);
- Avaliar o perfil epidemiológico da doença;
- Conhecer as características clínicas da doença;
- Conhecer o protocolo de controle da doença.

3 METODOLOGIA

A pesquisa realizada neste estudo trata-se de uma revisão de literatura.

Revisão da Literatura

Consideram-se como referencial para estruturação da presente revisão os passos propostos por Castro (2001).

Formulação da Pergunta: o que a literatura descreve sobre o perfil epidemiológico do vírus influenza-A (H1N1)?

Localização e seleção dos estudos: Serão considerados o estudo de publicações nacionais e virtuais.

Período: março de 2009 a outubro de 2009.

Coleta de Dados: Serão coletados dados relativos ao aparecimento do vírus influenza-A (H1N1).

Análise e apresentação dos dados:

O vírus influenza-A (H1N1);

O perfil epidemiológico da doença;

As características clínicas da doença;

O protocolo de controle da doença.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 Descrição do vírus influenza-A (H1N1)

De acordo com o Ministério da Saúde, o vírus influenza-A (H1N1) causa doença respiratória aguda, onde esse novo subtipo do vírus influenza é transmitido de pessoa para pessoa por meio de tosse, espirro e de secreções de pessoas infectadas, onde se difere até o momento, da gripe comum, apenas pelo subtipo do vírus influenza, logo que os sintomas são muito parecidos que são: febre repentina, tosse, dor de cabeça, dores musculares, dores nas articulações e coriza (BRASIL, 2009).

Ainda segundo o Ministério da Saúde, o significado da sigla H1N1 é: Hemaglutinina 1 e Neuraminidase 1 onde é um novo subtipo do vírus influenza (BRASIL, 2009).

De acordo com Castro (2009), o vírus da influenza pertence à família Orthomyxoviridae onde divide-se em três tipos antigênicos distintos: A, B e C. O do tipo A são subdivididos com base em seus dois antígenos de superfície, a hemaglutinina (H) e a neuraminidase (N). Existem 3 subtipos diferentes de hemaglutinina (H1, H2 e H3) e dois neuraminidase (N1 e N2), na qual foram reconhecidos como causadores de epidemias mundiais em humanos e a elaboração de anticorpos específicos a estes antígenos é de suma importância.



Fonte:medcenter.es

Segundo Machado (2009), o vírus influenza-A (H1N1) é um RNA vírus, onde é classificado de acordo com o seu material genético em tipo A, B e C. Os vírus do tipo B e C são exclusivamente humanos, o do tipo A causam também infecções em porcos, aves, cavalos, etc. Os vírus influenza do tipo A contém genes dos vírus influenza A humano, suíno e aviário, e caracteriza-se por uma combinação que ainda não havia sido identificado entre os vírus de origem humana ou de suínos. São os vírus que apresentam a maior possibilidade de sofrerem mutações genéticas devido apresentarem 16 subtipos de hemaglutinina (HA) virais e 9 subtipos de proteínas neuraminidase (NA).

Ainda segundo Machado (2009) o período de incubação do influenza A parece ser entre 2 e 7 dias, porém é preciso maiores informações.

Segundo o Ministério da Saúde, o período de transmissão da doença é diferente entre adultos e crianças. Nas crianças o período vai de dois dias antes até 14 dias após o aparecimento dos sintomas, enquanto que nos adultos este período é de sete dias após o início dos sintomas (BRASIL, 2009).

4.2 O Perfil Epidemiológico da doença

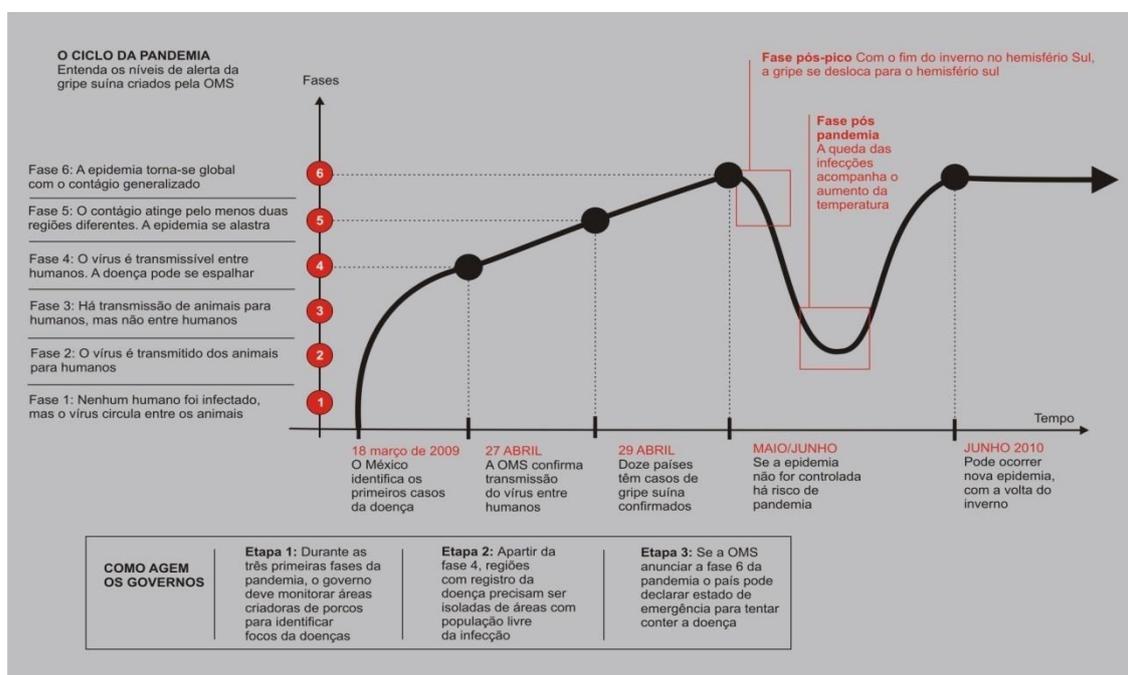
O estudo epidemiológico de uma doença é importante para a elaboração de medidas de promoção, prevenção e controle das doenças bem como a elaboração das políticas de saúde pública com a finalidade de se obter uma melhor eficiência na prestação dos serviços de saúde.

De acordo com o Ministério da Saúde, o monitoramento epidemiológico do vírus influenza é muito importante devido apresentar epidemias anuais onde apresenta alto risco de ocorrerem novas pandemias, sendo que o seu monitoramento é feito desde 1947 (BRASIL, 2009).

De acordo com o art. 6º parágrafo 2ª, da lei 8080/90 (CF), a vigilância epidemiológica é um conjunto de ações que tem por finalidade proporcionar o conhecimento, a detecção e a prevenção de mudanças que alterem os fatores

condicionantes e determinantes da saúde, seja individual ou coletivo, que tem por objetivo elaborar medidas de prevenção e controle das doenças.

Segundo Forleo Neto et al (2009), o agente etiológico do vírus da gripe é o *myxovirus influenzae*, apresentando alta variabilidade, capacidade de adaptação e apresentando grande capacidade de transmissão, onde são únicos com a habilidade de causar epidemias e menos freqüente pandemias, atingindo em um espaço de tempo muito pequeno quase todas as faixas etárias levando a população a não apresentar imunidade para esse tipo de vírus.



Fonte: OMS, 2009.

Gráfico 1- Os níveis de alerta criados pela OMS para o vírus influenza-A(H1N1).

Segundo a Organização Mundial de Saúde, os níveis de alerta para pandemias utilizados servem para facilitar a integração de novas recomendações e abordagens em planos de preparação e resposta (OMS, 2009).

- Os seis níveis de alerta para pandemias são (OMS, 2009):
 - ✓ Fase 1: Há circulação do vírus apenas entre animais, sem ocorrer contaminação em seres humanos;

- ✓ Fase 2: Há o aparecimento dos primeiros relatos que o vírus não está mais infectando somente animais e sim seres humanos, já existindo uma potencial ameaça de pandemia;
- ✓ Fase 3: Começa a aparecer pequenos caos de doença em seres humanos, mas a transmissão de pessoa para pessoa ainda é insuficiente para que toda uma população esteja em risco. Ainda não há evidências se a transmissão do vírus entre seres humanos é suficiente para causar uma pandemia;
- ✓ Fase 4: A transmissão já atingiu um alto nível de risco para causar focos de doenças nos seres humanos. A potencialidade do vírus causar surtos em uma comunidade inteira marca a mudança da fase 3 para a fase 4. Há o risco de ocorrência de uma pandemia, porém, é cedo para se tomar posições definitivas;
- ✓ Fase 5: A fase cinco se caracteriza pela propagação do vírus em pelo menos dois países, tendo indícios de eminente pandemia, a um forte sinal de pandemia e que o tempo para finalizar as medidas de saúde é curto;
- ✓ Fase 6: Indica uma pandemia em andamento.

Segundo o Ministério da Saúde, a presença de baixas temperaturas no inverno, fazendo com que as pessoas permaneçam mais em locais fechados, favorecendo o risco de transmissão, mesmo que o risco de transmissão seja baixo antes e depois do inverno, as medidas de prevenção em relação ao vírus influenza-A (H1N1) e outros vírus da gripe as recomendações são as mesmas (BRASIL, 2009).

Ainda segundo o Ministério da Saúde, o controle epidemiológico da doença é feito mediante estratégias integradas e adotadas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) que são:

- Vigilância de doença respiratória grave;
- Investigação de surtos de síndrome gripal;

- Monitoramento das internações e da mortalidade por influenza e pneumonia;
- Vigilância de síndrome gripal em unidade sentinela (BRASIL, 2009).

Figura 1- Distribuição dos casos de óbito causados pelo vírus influenza-A (H1N1), segundo unidade federativa no Brasil, última atualização em 09 de outubro de 2009 (BRASIL, 2009).



Fonte: Ministério da Saúde, 2009

O mapa mostra os casos de óbito nos estados Brasil onde o estado de São Paulo aparece em primeiro lugar com 327 mortes, seguido pelo Paraná(222), Rio Grande do Sul (148), Rio de Janeiro (84), santa Catarina (48), Os dados mostram uma concentração maior nos estados das Regiões Sul e Sudeste.

Tabela 1- Distribuição dos casos em números e percentuais de síndrome gripal notificados segundo classificação etiológica e unidade federativa no Brasil até 22 de julho de 2009.

ID	UF	SUSPEITO		CONFIRMADO		Confirmado		DESCATADO		TOTAL	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
				A(H1N1)		(SAZONAL)					
1	SP	1.671	50,09	666	19,96	387	11,60	612	18,35	3.336	100
2	PR	689	65,12	65	6,14	2	0,19	302	28,54	1.058	100
3	RJ	599	60,69	205	20,77	27	2,74	156	15,81	987	100
4	RS	641	68,26	159	16,93	2	0,21	137	14,59	939	100
5	MG	184	33,64	139	25,41	26	4,75	198	36,20	547	100
6	SC	135	37,50	64	17,78	-----	0,00	161	44,72	360	100
7	BA	163	64,94	48	19,12	29	11,55	11	4,38	251	100
8	DF	27	22,50	40	33,33	11	9,17	42	35,00	120	100
9	PE	11	12,36	24	26,97	1	1,12	53	59,55	89	100
10	GO	10	11,24	20	22,47	7	7,87	52	58,43	89	100
11	ES	23	26,74	13	15,12	14	16,28	36	41,86	86	100
12	PA	4	6,06	32	48,48	8	12,12	22	33,33	66	100
13	CE	23	50,00	13	28,26	-----	-----	10	21,74	46	100
14	SE	22	51,16	9	20,93	4	9,30	8	18,60	43	100
15	MT	15	34,88	7	16,28	2	4,65	19	44,19	43	100
16	MA	14	33,33	5	11,90	-----	-----	23	54,76	42	100
17	RN	1	2,38	14	33,33	5	11,90	22	52,38	42	100
18	MS	16	38,10	6	14,29	-----	-----	20	47,62	42	100
19	AL	12	32,43	8	21,62	2	5,41	15	40,54	37	100
20	TO	-----	-----	11	42,31	-----	-----	15	57,69	26	100
21	PI	1	4,00	7	28,00	-----	-----	17	68,00	25	100
22	PB	3	13,64	5	22,73	1	4,55	13	59,09	22	100
23	AC	10	76,92	1	7,69	-----	-----	2	15,38	13	100
24	RO	3	60,00	-----	-----	-----	-----	2	40,00	5	100
25	RR	-----	-----	2	40,00	-----	-----	3	60,00	5	100
26	AP	-----	-----	1	20,00	-----	-----	4	80,00	5	100
27	AM	-----	-----	2	50,00	-----	-----	2	50,00	4	100
	TOTA	4.277	51,36	1.566	18,80	528	6,34	1.957	23,50	8.328	100

Fonte: SINAN, 2009.

Tabela 2- Distribuição dos casos em números e percentuais com amostras coletadas e casos confirmados por influenza-A (H1N1) na população indígena, por DSEI na SE 29 a 36 de 2009.

DSEI	Nºcasos investigados	Casos descartados	Casos confirmados influenza A (H1N1)				Total
			Coleta de amostra		vínculo epidem.		
			N	%	N	%	
Alto Rio Negro	1	0	0	-----	0	-----	0
Bahia	1	0	0	-----	0	-----	0
Interior Sul (PR)	28	3	25	100,0	0	0,0	25
Interior Sul (RS)	22	0	6	100,0		0,0	6
Interior Sul (SP)	1	0	0	-----	0	-----	0
Litoral Sul (RJ)	1	0	0	-----	0	-----	0
Litoral Sul (RS)	14	0	4	100,0	0	0,0	4
Litoral Sul (SC)	4	4	0	-----	0	-----	0
Litoral Sul (SP)	27	5	17	77,3	5	22,7	22
Mato Grosso do Sul	1	1	0	-----	0	-----	0
MG e ES	5	3	0	-----	0	-----	0
Pernambuco	2	2	0	-----	0	-----	0
xavante	3	0	3	75,0	1	25,0	4
Total Geral	110	18	55	92,2	6	9,8	61

Fonte: Comoa/ Desai/Funasa, 2009.

A tabela mostra os casos de influenza-A (H1N1) na população indígena, onde apresentou um elevado número de casos: São Paulo (22) e, Paraná (25), Rio Grande do Sul (10), Mato Grosso (4), onde 4 casos evoluíram para óbito, onde 2 em São Paulo, 1 no Rio Grande do Sul (DSEI) Interior Sul e 1 no Mato Grosso (DSEI) Xavante (FUNASA, 2009).

A tabela mostra uma incidência maior de casos de influenza-A (H1N1) nos estados do Brasil e que 18,80% dos casos notificados foram confirmados para influenza-A (H1N1), sendo um número superior ao da gripe sazonal que foi 6,34%. Os dados mostraram que 23,50% dos casos foram descartados em um total de 8.328 casos notificados.

Tabela 3- Distribuição de casos em números e percentuais de SRAG e Influenza-A (H1N1) por unidade federada até a SE 32/2009.

UF	A (H1N1) SRAG CONFIRM.		SAZONAL SRAG CONFIRM.		TOTAL (H1N1+ SAZONAL)		TOTAL DE SRAG notific. Suspeito e descart.
	N	%	N	%	N	%	
PR	618	8,0	125	1,5	743	9,7	7.682
SP	1.607	23,7	339	5,0	1.946	28,7	6.790
RJ	227	10,9	32	1,5	259	12,5	2.078
RS	323	15,7	39	1,9	362	17,6	2.054
SC	78	10,1	37	4,8	115	14,9	774
MG	52	14,8	15	4,3	67	19,0	352
DF	27	18,0			27	18,0	150
MS	10	8,1	8	6,5	18	14,6	123
PE	15	12,7	3	2,5	18	15,3	118
PA	39	35,5	5	4,5	44	40,0	110
ES	3	2,9	7	6,7	10	9,6	104
BA	9	9,6	3	3,2	12	12,8	94
CE	20	25,6	1	1,3	21	26,9	78
GO	9	15,8	2	3,5	11	19,3	57
RN	6	13,3			6	13,3	45
PB	6	13,3	1	2,2	7	15,6	45
MT	4	12,1			4	12,1	33
AL	4	15,4	1	3,8	5	19,2	26
MA	6	26,1	2	8,7	8	34,8	23
AM	8	47,1			8	47,1	17
PI	2	12,5			2	12,5	16
AC	5	41,7	1	8,3	6	50,0	12
RR	2	16,7	3	25,0	5	41,7	12
SE	1	10,0	1	10,0	2	20,0	10
AP	3	37,5			3	37,5	8
TO	1	14,3			1	14,3	7
RO	2	100,0			2	100,0	2
TOTAL	3.087	14,8	625	3,0	3.712	17,8	20.820

Fonte: SINAN/SVS, 2009.

A tabela mostra que houve 20.820 casos de SRAG notificados, onde destes 3.712 (17,8%) foram para influenza em exames de laboratório, sendo que 3.087 (83%) foram pelo vírus influenza-A (H1N1) (SINAN, 2009).

De acordo com o Ministério da Saúde, a letalidade do vírus influenza-A (H1N1), atualmente, no Brasil e no mundo, caracteriza-se por predominantemente por apresentar casos clinicamente leves e com baixa letalidade, sendo que a média apresentada até o momento é de 0,5 no mundo (BRASIL, 2009).

Tabela 4- Distribuição de casos em números e percentuais de SRAG, segundo classificação etiológica e segundo o gênero. Dados coletados até a semana epidemiológica 28 de 2009.

Classificação	Feminino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Em investigação	541		445		986	100
	54,87		45,13			
Influenza-A(H1N1)	117		105		222	100
	52,70		47,30			
Influenza sazonal	51		37		88	100
	57,95		42,05			
Descartado	173		114		287	100
	60,28		39,72			
Total	882		701		1583	100
	55,72		44,28			

Fonte: SINAN, 2009.

Os dados assim mostram: Os casos confirmados de SRAG, que foram analisados, geraram evidências que o sexo feminino representa 55,72% do total de casos e o sexo masculino representa 44,28% dos casos.

Quadro 1 - Distribuição dos casos de influenza-A (H1N1) e influenza sazonal segundo a faixa etária(2009).

Faixa etária (em anos)	Influenza-A(H1N1)		Influenza sazonal	
	N	%	N	%
Menos de 1	1	0,5	2	2,3
1 a 9	18	8,2	9	10,2
10 a 14	19	8,6	4	4,5
15 a 19	20	9,1	3	3,4
20 a 49	139	63,2	60	68,2
50 a 64	22	10	8	9,1
65 e mais	1	0,5	2	2,3

Fonte: SINAN, 2009.

Os dados mostram que mais de 60% dos casos de SRAG causada pelo vírus da influenza-A (H1N1) onde se concentraram na faixa etária de 20 a 49 anos, onde também se constatou que houve uma incidência maior de gripe sazonal nessa faixa etária em relação ao influenza-A (H1N1).

Segundo o Ministério da Saúde, o novo protocolo de vigilância de influenza, defini que os casos considerados de (SRAG) são dos pacientes que apresentarem sinais de febre, tosse e dispnéia, onde segundo dados do SINAN(2009), até 22 de julho de 2009, foram registrados 1.857 casos de SRAG (BRASIL, 2009).

Quadro 2- Distribuição de casos em números e percentuais de SRAG causados pelo influenza-A(H1N1), segundo fatores de risco.

Fatores	Influenza-A(H1N1)	
	N	%
Gestação	8	7,8
Pneumonia	14	6,3
Hipertensão	9	4,1
Cardiopatía	8	3,6
Imunodepressão	6	2,7
Doença metabólica	5	2,3
Idade > 60 anos	4	1,8
Doença Renal	3	1,4
Diabetes	3	1,4
Idade < 1 ano	3	1,4
Hemoglobinopatia	2	0,9

Fonte: SINAN, 2009.

A tabela mostra os principais fatores de risco para doença grave, para os casos de SRAG em decorrência do influenza-A (H1N1), que são: Gestação, Pneumonia, Hipertensão, Cardiologia, etc.

De acordo com a Fundação Nacional de Saúde, no Brasil até a semana epidemiológica 36 foram notificados 46.810 casos de SRAG, sendo que 22,2% (10.401) foram confirmados laboratorialmente para influenza, destes 88,9% (6.592) foram confirmados para o novo vírus influenza-A (H1N1). Dentre os casos de influenza-A (H1N1), que evoluíram para (SRAG), 37,7% (3.483/9.249) apresentaram pelo menos um fator de risco, incluindo a gestação, para complicações da doença. Foram contabilizados 899 óbitos causados pelo influenza-A (H1N1) (FUNASA, 2009).

5 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DA DOENÇA

Segundo Machado (2009) o paciente infectado pelo vírus influenza A (H1N1) apresenta febre alta repentina acima de 38°C (94%), tosse (92%), dor na garganta (66%), manifestações gastrointestinais como vômitos e diarreia (25%). Em crianças, além dos sintomas acima citados, podem apresentar batimentos de aza de nariz, tiragem intercostais, inapetência, desidratação, dificuldades alimentares.

A segundo Machado (2009) a transmissão é feita de pessoa a pessoa, através de gotículas de secreção dispersa pelo ar expelido após o indivíduo infectado tossir ou espirrar, ou ainda através de material contaminado com a secreção naso-faríngeana de pacientes infectados.

O diagnóstico relatado por Machado (2009) é baseado no quadro clínico, história clínica e epidemiológica. A confirmação é pela presença do vírus influenza A (H1N1) nas amostras das secreções naso-faríngeanas confirmadas pelos centros de referências através da técnica de reação de cadeia de polimerase em tempo real (real time RT-PCR).

O Ministério da Saúde (2009), determina que o tratamento dos casos que se enquadrarem nas definições de suspeitos, prováveis ou confirmados devem ser tratados com oseltamivir (TAMIFLU), o tratamento deve ser iniciado no máximo 48 horas a partir do início dos sintomas. A dose recomendada é: em adultos 75 mg 2 vezes ao dia, durante 05 dias, em crianças a dose é de acordo com o peso, onde crianças com menos de 15 kg 60 mg, crianças entre 15 e 23 kg 90 mg e crianças entre 23 e 40 kg 120 mg. As doses para crianças também são divididas em duas tomadas de 12/12 horas por 05 dias.

Conforme o Ministério da Saúde (2009) e Machado (2009) 95% das pessoas que contraem a infecção do vírus influenza A (H1N1) se recuperam sem agravamentos. Os 5% restantes podem evoluir para a forma grave e levar ao óbito. Até o momento a prevenção é feita através de medidas de higienização pessoal, local de trabalho com uso de EPI e objetos usados em pacientes infectados pelo vírus influenza a (H1N1).

6 PROTOCOLO DE CONTROLE DA DOENÇA

O aparecimento do subtipo do vírus influenza A (H1N1) em abril de 2009 tornando-se emergência de saúde pública de importância internacional (ESPII) e diante das informações procedentes da Organização Mundial de Saúde, o Ministério da Saúde produziu um protocolo com finalidade de adaptar e padronizar as principais ações que constam no Plano Brasileiro de Preparação para uma pandemia de Influenza (PBPPPI) ajustando essas medidas a ESPII de influenza a (H1N1) (BRASIL, 2009).

Essas medidas visam reduzir o risco de adquirir ou transmitir o novo subtipo vírus influenza a (H1N1) nos serviços de saúde e na comunidade. Esse protocolo foi elaborado vislumbrando um cenário crítico ao contrário do que estamos observando no momento onde os casos apresentam quadros leves e a taxa de letalidade está em declínio. Este protocolo pode sofrer modificações a qualquer momento, dependendo das mudanças observadas no campo epidemiológico da doença (BRASIL, 2009).

De acordo com a Nota Técnica nº3/2009 GT-SINAN/CIEVS e COVER/CGDT/DEVEP do Ministério da Saúde deve ser notificado imediatamente todos os casos individuais que se enquadrarem no quadro de síndrome respiratória grave (SRAG) no SINAN on line.

Segundo o Ministério da Saúde, qualquer infecção causada pelo vírus influenza-A (H1N1), apresenta no quadro clínico inicial da doença a síndrome gripal (SG), definida como doença aguda com duração máxima de cinco dias, apresenta febre, tosse ou dor de garganta. No entanto, diante da situação atual de pandemia causada pelo influenza-A (H1N1) e de seu grande potencial de agravamento, o profissional de saúde deve estar atento para os critérios clínicos e epidemiológicos, para se obter um diagnóstico adequado e oportuno (BRASIL, 2009).

A síndrome respiratória aguda grave (SRAG), é caracterizada, em qualquer idade, pela presença de febre acima de 38°C, tosse e dispnéia podendo ou não ser acompanhada de manifestações gastrointestinais ou apresentando outro sinal grave, como por exemplo, taquipnéia (FR>25irpm), hipotensão e exames radiológicos que sugerem pneumonia. Há de se observar que no momento da

avaliação o profissional de saúde deve observar se existem fatores de risco que possam agravar o quadro gripal, sendo que o diagnóstico de (SRAG), não há necessidade de confirmação laboratorial de influenza-A (H1N1) e quando houver indicação, o exame deverá ser solicitado no hospital (FUNASA, 2009).

6.1 Definição de casos

a) Caso em monitoramento:

- I. Todas vindas de países que apresentam casos de gripe pandêmica influenza-A (H1N1), nos últimos dez dias que apresentam febre e tosse (BRASIL, 2009).
- II. Pessoas procedentes nos últimos dez dias de países não afetados, mas que venham apresentar os sintomas febre repentina acima de 38°C, tosse e dor na garganta. Essas pessoas deverão ficar em observação e conforme sua evolução clínica serão classificados como casos suspeitos, prováveis, confirmados ou descartados (BRASIL, 2009).

b) Casos Suspeitos:

Indivíduos com sintomas como febre repentina acima de 38°C e tosse, fazendo se acompanhar de um ou mais dos seguintes sintomas: cefaléia, mialgia ou dispnéia. Até dez dias ter visitado países afetados com o vírus influenza-A (H1N1), ou ter tido contato próximo nos últimos dez dias com pessoas classificadas como casos suspeitos, provável ou confirmado de infecção do vírus influenza-A (H1N1) (BRASIL, 2009).

c) Casos Prováveis:

É o caso suspeito que apresente confirmação laboratorial de infecção por vírus da influenza-A, sem resultado conclusivo para infecção por influenza-A sazonal, ou indivíduo com quadro clínico de infecção respiratória aguda indeterminada ou que evoluiu para óbito decorrente desta infecção que tenha vínculo epidemiológico (tempo, exposição e local), com outro caso provável ou confirmado de infecção por influenza-A (H1N1) (BRASIL, 2009).

d) Casos Confirmados:

Todos os indivíduos com infecção por influenza-A (H1N1), confirmado pelo laboratório de referencia, por meio da técnica de RT-PCR (Reação em cadeia polimerases em tempo real) (BRASIL, 2009).

e) Casos Descartados:

São casos em monitoramento ou suspeito com RT-PCR negativo para todos os tipos de influenza ou caso em monitoramento, suspeito ou provável que não tenha sido detectado infecção por influenza-A (H1N1), ou caso em monitoramento, provável ou suspeito que tenha sido diagnosticado outra doença (BRASIL, 2009).

6.2 Definição de contato próximo**a) Contato próximo em aviões:**

Durante vôo será considerado contato próximo, os passageiros das fileiras anterior, posterior e lateral ao passageiro considerado suspeito, provável ou confirmado com infecção do vírus influenza-A (H1N1)(BRASIL, 2009).

b) Contato próximo na comunidade:

Os indivíduos que tiveram contato direto com pessoas suspeitas, provável ou confirmada de estarem infectadas pelo vírus influenza-A (H1N1)(BRASIL, 2009).

6.3 Medidas fundamentais**a) Quarentena Domiciliar Voluntaria:**

São indivíduos que não apresentam sinais e sintomas, mais que tiveram contato próximo de casos suspeitos, provável ou confirmado, a duração da quarentena é de dez dias a contar da data do ultimo contato (BRASIL, 2009).

b) Isolamento Domiciliar:

Recomenda-se o isolamento domiciliar para as pessoas que apresentam quadro clínico de infecção pelo vírus influenza-A (H1N1) ou que tenham tido contato próximo com pessoas suspeitas de infecção de influenza-A (H1N1) a menos de dez

dias. O paciente deve usar máscara cirúrgica descartável, evitar contato próximo com pessoas, lavar as mãos frequentemente e não compartilhar objetos de uso pessoal (BRASIL, 2009).

6.4 Orientação para manejos de casos clínicos

Qualquer pessoa que apresentar manifestações clínicas compatíveis com, doença respiratória aguda grave (DRAG) deve-se orientar o afastamento temporário das atividades de rotina (trabalho, escola, etc), avaliando cada caso de acordo com o período de transmissibilidade. Utilizar EPI, fazer avaliação clínica, coletar amostras de secreção nasal para exame, internar o paciente dispensando-lhe todos os cuidados que o caso requer, orientar todos os pacientes que apresentarem quadro de síndrome gripal para procurar atendimento médico caso apresente sinais de agravamento e deve ser dada atenção especial quando o paciente apresentar fatores de risco para a complicação quando infectado pela influenza-A (H1N1) (BRASIL, 2009).

Os fatores de risco são: Como os imunodeprimidos, os transplantados, pacientes em tratamento de AIDS, pacientes em uso de imunossupressores, portadores de câncer, os cardiopatas, os pneumopatas, os diabéticos e as gestantes (BRASIL, 2009).

Os casos de (DRAG), em crianças deve ser encaminhada para os hospitais de referência, se apresentar um ou mais dos sinais e sintomas abaixo (BRASIL, 2009):

- Cianose;
- Batimento de asa do nariz;
- Taquipnéia (acima de 50 IRPM em crianças de dois meses a um ano) e (acima de 40 IRPM em crianças de um a cinco anos);
- Toxemia;
- Tiragem intercostais;
- Desidratação.

Os casos de (DRAG), em adultos serão encaminhados a um hospital de referência, se apresentar um ou mais sintomas abaixo (BRASIL, 2009).

- Confusão Mental;
- Frequência Respiratória acima de 30 IRPM;
- PA diastólica menor que 60mmhg ou PA sistólica menor que 90mmhg;
- Idade acima de 60 anos.

6.5 Medidas de pronto atendimento

Durante o atendimento na triagem, priorizar os indivíduos com síndrome gripal, que apresentam fatores de risco ou sinais de agravamento, investigar a história de exposição entre os pacientes que apresentam sintomas de doença respiratória aguda (BRASIL, 2009).

Acolher o paciente em sala separada com boa ventilação e evitar trânsito e permanência desnecessária de pessoas no local, garantir privacidade do indivíduo e comunicar o médico de plantão e dar prioridade no atendimento (BRASIL, 2009).

6.6 Protocolo para portos, aeroportos e fronteiras

O protocolo tem por finalidade detectar casos suspeitos de síndrome respiratória aguda grave em portos, aeroportos e fronteiras, estabelecer ações em áreas portuárias, aeroportuárias e fronteiriças após se detectar casos suspeitos de (SRAG), proteger nos portos, aeroportos e fronteiras a integridade dos passageiros, tripulantes, pessoas de solo e do público, especificar limites de atuação, procedimentos e normas de conduta nos portos, aeroportos e fronteiras e nos pontos de entrada do Brasil, fornecer subsídios com o objetivo de implementar as ações locais (GEI, 2009).

6.7 Protocolo: Ações de atenção primária à saúde

A atenção primária a saúde é um conjunto de ações de saúde, em nível individual e coletivo, onde abrange a promoção, proteção, prevenção, o tratamento, a reabilitação e a manutenção de saúde, onde é desenvolvida sob forma de trabalhos em equipes, direcionadas a populações territoriais delimitadas, onde assumem responsabilidades direcionadas a população (BRASIL, 2009).

O profissional de saúde da APS deve estar atento aos critérios clínicos e epidemiológicos, levando em consideração as condições sociais, econômicas e culturais para se ter um diagnóstico adequado e oportuno (BRASIL, 2009).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que vimos e observamos sobre a gripe A pandêmica (H1N1), surgida no mês de março de 2009, concluímos que as balas perdidas, os tsunamis, os furacões, os seqüestros, os acidentes aéreos de grandes proporções, os acidentes nucleares, são preocupações menores, pois o maior inimigo da espécie humana, são os vírus, especialmente o vírus da gripe, que pode ressurgir a qualquer momento, em nova forma, com uma voracidade destruidora para os seres humanos, que a pesar de todo avanço científico e tecnológico não conseguiu evitar que o vírus influenza-A (H1N1), se espalhasse pelo mundo todo em poucos meses causando sofrimento e morte a população, mediante essa realidade constatada podemos afirmar que o sistema de saúde não está preparado para atender a demanda em caso de uma pandemia. É preciso mais investimento por parte dos gestores da saúde para capacitar melhor os hospitais, aumentando o número de leitos para internação e os da UTI, capacitar equipes para o pronto atendimento com o que existe de mais eficiente para combater o vírus influenza-A (H1N1), fazer estoques de medicamentos antiviral: oseltamivir (Tamiflu), em quantidade suficiente para toda a população caso venha ocorrer uma epidemia em maior proporção, em 2010 numa possível onda do vírus influenza-A (H1N1).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para o enfrentamento à pandemia de influenza A (H1N1): Ações da atenção primária à saúde**. Brasília, DF. ago. 2009. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/protocolo_influenza_aps_atualiza.do.pdf>. Acesso em: 27 out. 2009.

_____. _____. **Histórico da influenza**. Brasília, DF. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/influenza>>. Acesso em: 11 set. 2009.

_____. _____. **Influenza A (H1N1): Perguntas e Respostas**. Brasília, DF. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=31267>. Acesso em: 25 out. 2009.

_____. _____. **Situação epidemiológico da nova influenza-A (H1N1) no Brasil**. Brasília, DF, 2. ed. jul. 2009. Disponível em: <<http://saude.gov.br/sinanweb>>. Acesso em: 10 out. 2009.

_____. _____. **Situação epidemiológico da nova influenza-A (H1N1) no Brasil, até a semana 32**. Brasília, DF, 5. ed. ago. 2009. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/svs>>. Acesso em: 24 out. 2009.

_____. _____. Secretária de Vigilância em Saúde. **Protocolo de procedimento para o manejo de casos e contatos de influenza A (H1N1)**. Brasília. Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/influenza_a_h1n1_protocolo_tratamento.pdf>. Acesso em: 26 out. 2009.

_____. _____. **Protocolo de manejo clínico e vigilância epidemiológica da influenza**. Brasília, DF, ago. 2009. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos>>. Acesso em: 12 set. 2009.

CASTRO, A. A. Formulação de pesquisa. In: CASTRO, A. A. **Revisão sistemática com e sem metanálise**. São Paulo: AAC, 2001. Disponível em: <<http://www.metodologia.org>>. Acesso em: 10 out. 2009.

CASTRO, Ana Paula B. Mochione. Gripe e resfriados e sua relação com alergias respiratórias. **Pediatr. mod.**, v.44, n.3, p. 77-86, maio/jun. 2008. Disponível em: <<http://search.bvsalud.org/reginal/resouces/lil-487690>>. Acesso em: 10 out. 2009.

FORLEO NETO, Eduardo et al. Influenza. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, MG, v. 36, n. 2, mar./abr. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo>>. Acesso em: 10 out. 2009.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. Influenza A H1N1. **Informe Técnico**, n. 8. Set. 2009. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/internet/desai/arquivos/informetecnicoinfluenzaA_8.pgf>. Acesso em: 26 out. 2009.

GRUPO EXECUTIVO INTERMINISTERIAL. **Protocolo para enfrentamento da influenza pandêmica em portos, aeroportos e fronteiras**. ago. 2009. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/protocolo_influenza_revisao_200809.pdf>. Acesso em: 26 out. 2009.

MACHADO, Alcyone Artioli. Infecção pelo vírus influenza A (H1N1) de origem suína: como reconhecer, diagnosticar e prevenir. **J. Bras. Pneumol.**, São Paulo, v.35, n.5, Maio. 2009. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/h1n1/resouces/lil-517073> >. Acesso em: 10 out. 2009.

MARTINEZ, José Antônio Baddini. Influenza e publicações científicas. **J. Bras. Pneumol.**, São Paulo, v. 35, n. 5, maio. 2009. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/reginal/resouces/lil-517078> >. Acesso em: 10 out. 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Entenda os níveis de alerta de pandemia**. abr. 2009. Disponível em: <<http://www.bancodesaude.com.br/gripe-suina/105630042009-entenda-niveis-alerta-pandemia>>. Acesso em: 24 out. 2009.