Descargado el: 12-11-2026 ISSN 1727-897X

ARTÍCULO ORIGINAL

Las infecciones respiratorias agudas en el contexto de la pandemia de influenza A(H1N1)

Acute Respiratory Infections in the Context of the Influenza A (H1N1) Pandemic

Hilda María Delgado Acosta[1] Marta Luján Hernández[1] Sonia Monteagudo Díaz[2] Mabel Vega Galindo[2] Delfín Rodríguez Buergo[3]

[1] Universidad de Ciencias Médicas, Facultad de Ciencias Médicas, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100
[2] Centro Provincial de Higiene y Epidemiología, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100
[3] Dirección Provincial de Salud, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100

Cómo citar este artículo:
Delgado-Acosta H, Luján-Hernández M, Monteagudo-Díaz S, Vega-Galindo M, Rodríguez-Buergo D. Las infecciones respiratorias agudas en el contexto de la pandemia de influenza A(H1N1). **Medisur** [revista en Internet]. 2014 [citado 2026 Nov 12]; 12(6):[aprox. 13 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2801

Resumen

Fundamento: las infecciones respiratorias agudas están dentro de las primeras causas de morbimortalidad a nivel mundial.
Objetivo: caracterizar las infecciones respiratorias agudas en el contexto de la pandemia de influenza en la provincia Cienfuegos.
Métodos: estudio descriptivo de serie de casos con 844 pacientes ingresados con el diagnóstico de enfermedad tipo influenza, 806 sospechosos y 38 confirmados con influenza pandémica. Se hizo un análisis de las infecciones respiratorias agudas, describiendo la pandemia en espacio y tiempo. Se compararon sospechosos y confirmados según variables generales, factores de riesgo y elementos clínicos de interés, se mostró el aislamiento virológico y la clasificación de los casos confirmados según fuente de infección y evolución en el tiempo. La información se recogió del Departamento de Estadística del Centro Provincial de Higiene y Epidemiología y de la base de datos de los pacientes ingresados. Se emplearon porcentajes, tasas, media, desviación estándar y la técnica Chi cuadrado con un error del 5 %.
Resultados: las infecciones respiratorias agudas incrementaron su morbilidad a partir del año 2008, dado en gran medida por la repercusión de la pandemia y el incremento en la vigilancia clínico-epidemiológica. Se demostró su asociación con factores de riesgo como: embarazo, enfermedades crónicas y viajes al extranjero y se observó la circulación del virus pandémico con desplazamiento de los virus estacionales y predominio de los casos autóctonos.
Conclusiones: las características de la influenza pandémica en la provincia no difieren en gran medida de las que se han descrito a nivel mundial y en el país.

Palabras clave: infecciones del sistema respiratorio, gripe humana, subtipo H1N1 del virus de la influenza A, pandemias, Cuba

Abstract

Background: acute respiratory infections are among the leading causes of morbidity and mortality worldwide.
Objective: to characterize acute respiratory infections in the context of the influenza pandemic in Cienfuegos province.
Methods: A case series study including 844 inpatients diagnosed with influenza-like illness, 806 suspected cases and 38 confirmed cases of pandemic influenza, was conducted. An analysis of the acute respiratory infections was performed, describing the pandemic in space and time. Suspected and confirmed cases were compared according to general variables, risk factors and interesting clinical features. Virus isolation and classification of confirmed cases considering source of infection and progress over time were showed. Data was collected from the Statistics Department of the Provincial Hygiene and Epidemiology Center and the inpatient database. Percentages, rates, the mean, standard deviation and Chi-square test with a 5 % margin of error were used.
Results: acute respiratory infections morbidity increased since 2008, largely because of the impact of the pandemic and the increased clinical and epidemiological surveillance. Its association with risk factors such as pregnancy, chronic diseases and traveling abroad was demonstrated. Circulation of the pandemic influenza virus with displacement of seasonal viruses and prevalence of indigenous cases were observed.
Conclusions: the characteristics of pandemic influenza in the province do not differ greatly from those described nationally and globally.

Key words: respiratory tract infections, influenza, human, influenza A virus, H1N1 subtype, pandemics, Cuba

Aprobado: 2014-11-06 14:46:43

Correspondencia: Hilda María Delgado Acosta. Facultad de Ciencias Médicas. Cienfuegos. jdsalud@ucm.cfg.sld.cu

INTRODUCCIÓN

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) son la primera causa de morbilidad y mortalidad en niños a nivel mundial y, según la vigilancia de las infecciones del tracto respiratorio de la OMS, son la segunda causa de muerte en los menores de cinco años.[1]

El día 24 de abril de 2009, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la emergencia mundial por la aparición de un brote de influenza en México, que registraba centenares de personas afectadas por cuadros respiratorios que posteriormente fueron identificados como causados por influenza A (H1N1).[1]

La cepa del virus de la influenza A (H1N1) es una nueva variante que no se había visto anteriormente, ni en seres humanos ni en animales, para el cual no existía inmunidad en la población.[2]

Hasta el 4 de octubre de 2009, en todo el mundo se habían producido más de 375 000 casos confirmados de influenza pandémica (H1N1) y más de 4 500 muertes reportadas a la OMS. Los modelos de pronósticos estimaban que hasta un 35 % de la población mundial podría enfermar en otoño e invierno.[3]

En nuestro país, teniendo en cuenta la situación planteada y el riesgo que representa la pandemia de influenza A (H1N1), se adoptaron un conjunto de medidas por diferentes organismos. Las del sector de salud en Cuba están contenidas en un documento central "Plan para el enfrentamiento de la pandemia influenza A (H1N1).[4]

En Cuba, según indicaciones complementarias emitidas por el MINSAP, hasta agosto de 2009 se reportaba un aumento de la demanda de atenciones médicas por infecciones respiratorias agudas en los servicios de atención primaria, de urgencia y salas de hospitalización, con 440 881 atenciones médicas más que en igual etapa del año anterior. Hasta agosto de 2009 se reportaban en el país 326 casos de influenza A (H1N1), con incremento de casos autóctonos (107), por transmisión en la población, más acentuada en el territorio occidental. Ya a finales de septiembre del año 2009 se habían confirmado 435 casos con predominio de los autóctonos.[a]

En la provincia Cienfuegos, hasta la semana 43 del año 2009, la incidencia de las IRA fue muy similar a lo que estuvo ocurriendo en el país. Se habían reportado 177 535 atenciones médicas por IRA, superior (+35 847) a igual período del año anterior, y superior a lo esperado en la curva de expectativa (141 688). Hubo un incremento notable de las atenciones médicas a partir de la semana 35 y una tendencia al ascenso.[a]

Teniendo en cuenta la situación reportada a nivel mundial y en nuestro país, se hace imprescindible caracterizar epidemiológicamente la pandemia en la provincia, lo cual fue de vital importancia para el seguimiento adecuado del curso de la enfermedad a nivel poblacional para adoptar las medidas de prevención y control necesarias.

Por lo tanto se realizó esta investigación con el objetivo de caracterizar las infecciones respiratorias agudas en el contexto de la pandemia de influenza en la provincia Cienfuegos.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de serie de casos sobre la caracterización de las infecciones respiratorias agudas en el contexto de la pandemia de influenza en la provincia Cienfuegos en el año 2009.

Teniendo en cuenta que estas enfermedades solo se registran como número de atenciones médicas y la repercusión de la pandemia como detonante en la demanda de consultas por estas enfermedades, se decidió trabajar con un universo de 942 pacientes que fueron encuestados epidemiológicamente en los hospitales de la provincia por haber ingresado con enfermedad tipo influenza (ETI) de abril a octubre de 2009, de los cuales se excluyeron 98 que correspondieron a pacientes con historias incompletas; quedó finalmente un total de 844 en el estudio: 806 sospechosos y 38 confirmados.

Se hizo la revisión de la base de datos dispuesta en el Centro Provincial de Higiene Epidemiología y Microbiología (CPHEM) de la provincia de Cienfuegos que se nutrió de las encuestas realizadas por los residentes de Higiene y Epidemiología a los pacientes que ingresaron en los servicios hospitalarios con el diagnóstico de enfermedad tipo influenza (ETI).

Se analizaron las siguientes variables: fecha del diagnóstico y lugar de procedencia, edad, sexo y

factores de riesgo asociados que se describen a continuación:

Embarazo, prematuridad y desnutrición, enfermedad pulmonar crónica, enfermedades congénitas cardiovasculares y pulmonares, enfermedades crónicas (cardiovasculares, renales, hepáticas, hematológicas, neurológicas, neuromusculares, metabólicas, incluyendo diabetes mellitus), inmunosupresión, obesidad mórbida, riesgo social, reclusos, puérperas, antecedentes de viajes al extranjero cinco días antes del comienzo de los síntomas, trabajador de Salud, contacto de caso confirmado, contacto con extranjeros enfermos, contacto con casos sospechosos o probables de influenza.

En este aspecto se tuvo en cuenta en cada caso el factor de riesgo de mayor repercusión en cuanto a la posible complicación o gravedad de su estado clínico (tomado de indicaciones complementarias al plan de enfrentamiento al virus pandémico A H1N1 de agosto 2009, emitidas por el MINSAP el 12 de noviembre de 2009).

Otra variable que se tomó de la base de datos fueron los síntomas presentados, entre los que se tuvieron en cuenta: fiebre, tos, dolor de garganta, rinorrea, expectoración, cefalea, congestión nasal, disnea, vómitos, diarreas y otros. La evolución del paciente fue otra de las variables estudiadas donde se determinó si fue favorable, grave u ocurrió el fallecimiento. Se realizó también la medición del tiempo transcurrido entre el comienzo de los síntomas y el ingreso, calculándose el valor medio.

Se revisaron los registros de envío de muestras para estudio virológico al Laboratorio Nacional de Referencia del Instituto Pedro Kourí (IPK) dispuesto en el laboratorio del Centro Provincial de Higiene Epidemiología y Microbiología (CPHEM) de donde se tomaron los resultados de los virus aislados durante el período de estudio según mes del diagnóstico.

La determinación de la fuente de infección se hizo luego de la revisión de las encuestas epidemiológicas donde se observó si se trataba de un caso importado, introducido o autóctono. (Ver control semántico)

Toda la información fue procesada a través del programa SPSS versión 15,0 dispuesta en el CPHEM. Se utilizaron números absolutos, tasas y porcentajes.
Para el análisis de las variables cuantitativas se calculó como medida de tendencia central la media aritmética y como medida de variabilidad la desviación estándar. La técnica estadística para relacionar las variables fue la prueba Chi-cuadrado con un máximo error de un 5 %.

Los resultados se presentan en porcentajes mediante tablas y gráficos.

Debido a que este estudio es descriptivo no existió la posibilidad de causar algún daño biológico, psicológico o social a ningún paciente durante la realización de esta investigación pues el análisis se realizó a partir de datos estadísticos. No obstante a esto, dada la confidencialidad de la información en esos momentos se solicitó a las autoridades sanitarias de la provincia, la autorización para la realización de la investigación y además se contó con la aprobación del comité de ética de la investigación como órgano regulatorio.

RESULTADOS

A partir de la semana 35 del año 2009 se declararon en zona de epidemia las infecciones respiratorias agudas en la provincia Cienfuegos. En el período analizado hubo una media de 178 441 atenciones médicas por IRA para una tasa de 44 266 x 100 000 habitantes.

Los municipios que mayor demanda de consultas tuvieron por IRA entre los años 2004 – 2008 fueron Cienfuegos, Cumanayagüa y Aguada. Cienfuegos y Aguada coinciden además con sus tasas medias por encima de la provincial para esa etapa; se suman a ello Cruces y Abreus. (Gráfico 1).

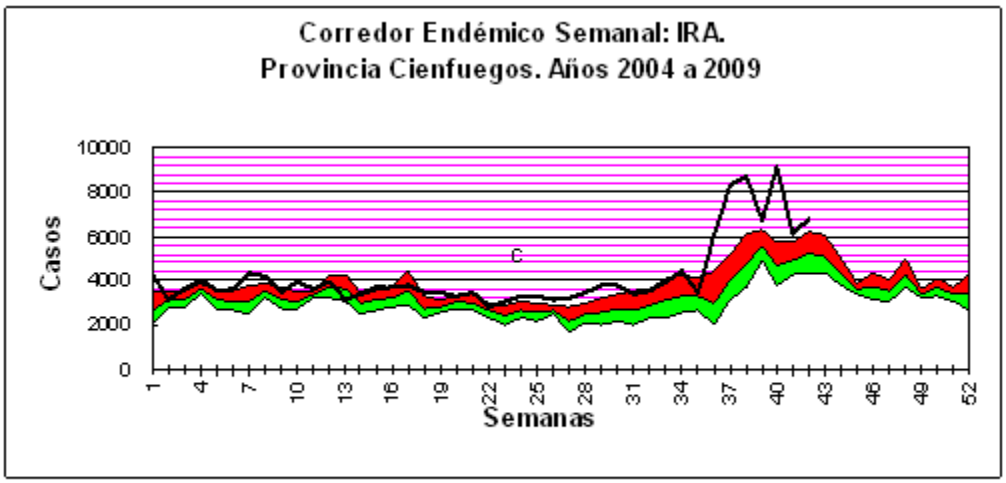
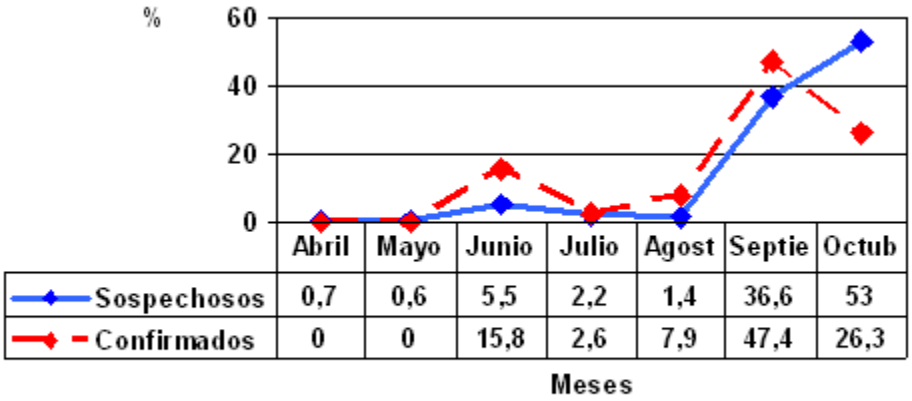


Gráfico 1. Corredor endémico de infecciones respiratorias agudas. Provincia Cienfuegos 2004 – 2009

A partir del mes de agosto comenzaron a incrementarse los ingresos por sospecha de enfermedad tipo influenza en las instituciones hospitalarias de la provincia, fundamentalmente de estudiantes extranjeros y embarazadas cumpliendo indicación de las autoridades sanitarias para mantener una estricta vigilancia en su estado de salud y evitar complicaciones. (Gráfico 2).



	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost	Septie	Octub
Sospechosos	0,7	0,6	5,5	2,2	1,4	36,6	53
Confirmados	0	0	15,8	2,6	7,9	47,4	26,3

Gráfico 2. Distribución de los pacientes con enfermedad tipo influenza (ETI) según mes del ingreso. Abril - Octubre de 2009

La confirmación de casos mostró igual situación, comenzando en el mes de junio con un ascenso en el mes de septiembre y un descenso durante el mes de octubre donde se tienen las evidencias de circulación de los virus estacionales.

Dentro de la provincia, los municipios que más sospechosos aportaron en la etapa analizada fueron Cienfuegos, Aguada, Cumanayagüa y Rodas con un 35,5; 11,4; 11,2 y 10,5 % respectivamente.

En cuanto a la positividad Cienfuegos, Aguada y Rodas fueron los más afectados con un 39,5;

23,7 y 10,5 %.

El país que aportó el mayor número de sospechosos fue Bolivia y el de más confirmados fue Chile con un 5,3 %.

El sexo femenino predominó tanto en sospechosos como en los confirmados con un 74,1 y 63,2 % respectivamente, sin diferencias significativas entre ellos, dado por el predominio de embarazadas en los ingresos. (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de sospechosos y confirmados de influenza pandémica según sexo

Sexo	Sospechosos		Confirmados		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Femenino	597	74,1	24	63,2	621	73,6
Masculino	209	25,9	14	36,8	223	26,4
Total	**806**	**100,0**	**38**	**100,0**	**844**	**100,0**

$X^2 = 2,22$ gl=1 p= 0,13

De forma general predominaron las edades entre 15 y 24 años en el total de ingresos para un 38 %, al igual que los grupos de edades más afectados en los sospechosos. Sin embargo, en los confirmados, las edades más afectadas estuvieron en el grupo de 25 a 34 años con un 26,3 %. Se evidenció que las personas en edades jóvenes fueron las más afectadas. Las diferencias entre sospechosos y confirmados en cuanto a esta variable no fueron significativas. (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de sospechosos y confirmados de influenza pandémica según grupos de edades

Edad	Sospechosos		Confirmados		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 5	99	12,3	4	10,5	103	12,2
5 a 14 años	50	6,2	3	7,9	53	6,3
15 a 24 años	313	**38,8**	8	21,1	321	**38,0**
25 a 34 años	171	21,2	10	**26,3**	181	21,4
35 a 44 años	68	8,4	4	10,5	72	8,5
45 a 54 años	47	5,8	4	10,5	72	8,5
55 a 64 años	32	4,0	3	7,9	35	4,1
65 y más	26	3,2	2	5,3	28	3,3
Total	**806**	**100,0**	**38**	**100,0**	**844**	**100,0**

$X^2 = 7,025$ gl= 7 p= 0,42
Para sospechosos X= 25,6 S= 256,0
Para confirmados X= 30,6 S= 343,4

El 55,3 % de los encuestados fueron ingresados antes de los primeros tres días del comienzo de los síntomas seguido de un 25,7 % que ingresó entre 3 y 5 días luego del comienzo de los síntomas. Datos similares ofrecieron los sospechosos con un 56,3 y 25,9 % respectivamente. Sin embargo, en los confirmados el segundo lugar en orden de frecuencia lo ocuparon los pacientes que ingresaron con más de cinco días del comienzo de los síntomas para un 23,7 %. La media para sospechosos y confirmados en general fue de tres días. (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de sospechosos y confirmados de influenza pandémica según tiempo transcurrido entre el comienzo de los síntomas y el ingreso

Tiempo	Sospechosos		Confirmados		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 3 días	454	56,3	21	55,3	475	56,3
3.a 5 días	209	25,9	8	21,1	217	25,7
Más de 5 días	143	17,7	9	23,7	152	18,0
Total	**806**	**100,0**	**38**	**100,0**	**844**	**100,0**

$X^2 = 1,05$ gl=2 p=0,59
Media para casos confirmados= 3,16 DS=2,4
Media para sospechosos=3,3 DS= 3,3
Media para el total= 3,3 DS=3,2

En los encuestados predominaron la tos, fiebre y rinorrea con un 72,2; 52,0 y 34,6 % respectivamente. Similar a los sospechosos con un 72,0; 50,6 y 34,9 % en orden de frecuencia. La fiebre, tos y disnea predominaron en los confirmados con un 81,6; 89,5 y 50 % respectivamente. (Gráfico 3).

ISSN 1727-897X

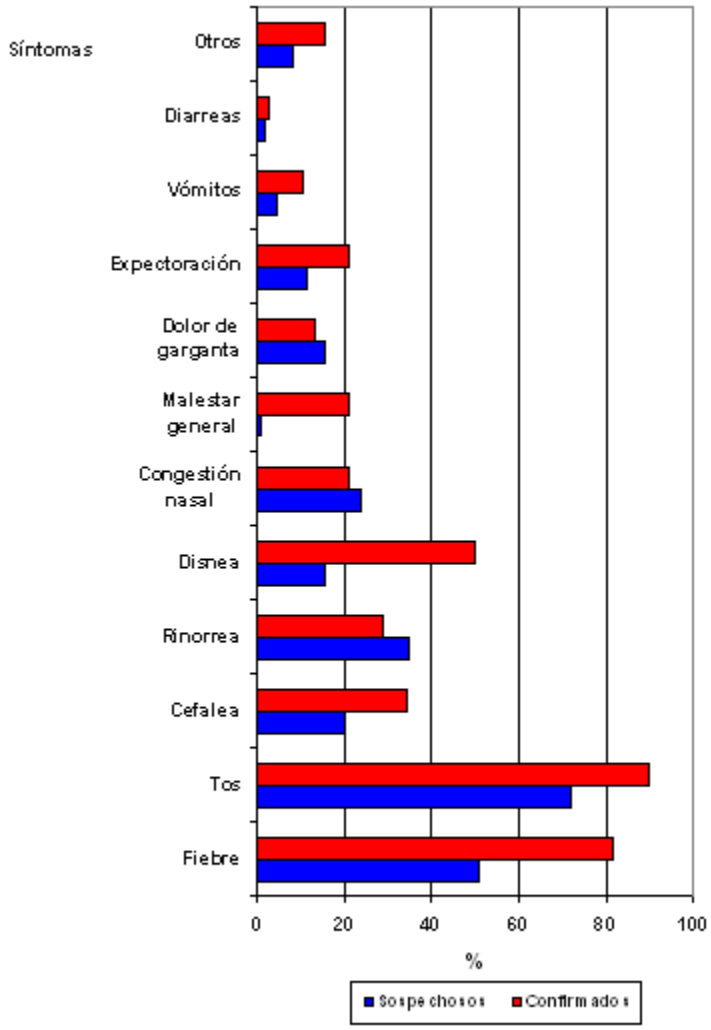


Gráfico 3. Distribución de los principales síntomas referidos

Dentro de los factores de riesgo asociados, en los encuestados predominaron el embarazo con un 40,5 % seguido de los viajes al extranjero y las enfermedades crónicas en un 8,2 y 7,2 %. Similar distribución tuvieron los factores de riesgo en los casos sospechosos con un 41,6; 7,8 y 6,6 %.

En los confirmados, las enfermedades crónicas, el embarazo y los viajes al extranjero marcaron la diferencia con 21,0; 18,4 y 15,8 % respectivamente. El contacto con casos confirmados de la enfermedad ocupó el cuarto lugar en orden de frecuencia con un 10,5 %.

El 94,2 % de los encuestados evolucionó favorablemente. Solo 39 pacientes estuvieron graves para un 4,6 % y 10 fallecieron para una tasa de letalidad del 1,2 %. Solo el 57,9 % de los confirmados evolucionó favorablemente sin complicaciones contra un 96 % en los sospechosos. Los casos graves y fallecidos predominaron en los confirmados con un 31,6 % y 10,5 % mientras que en los sospechosos solo el 3,3 % evolucionó hacia la gravedad y el 0,7 % a la muerte. Estas diferencias fueron significativas estadísticamente. (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución de los pacientes sospechosos y confirmados de influenza pandémica según evolución clínica

Evolución	Sospechosos		Confirmados		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Favorable	773	96,0	22	57,9	795	94,2
Grave	27	3,3	12	31,6	39	4,6
Fallecidos	6	0,7	4	10,5	10	1,2
Total	**806**	**100,0**	**38**	**100,0**	**844**	**100,0**

X^2 =101,6 gl=2 p=0,000

Se presentó solo un caso con ETI concomitando con malformación congénita, que falleció, aunque no se logró aislamiento virológico. Los pacientes que tuvieron como factor de riesgo la asociación con enfermedades crónicas tuvieron peor evolución, sobre todo las afecciones psiquiátricas (esquizofrenia) y cardiovasculares, en ellos solo el 62,5 % tuvo desenlace favorable y el 29,2 % falleció siendo positivos a influenza A (H1N1). Le siguen los pacientes diabéticos donde el estado grave y la muerte estuvieron representados en un 16,7 % respectivamente. (Gráfico 4).

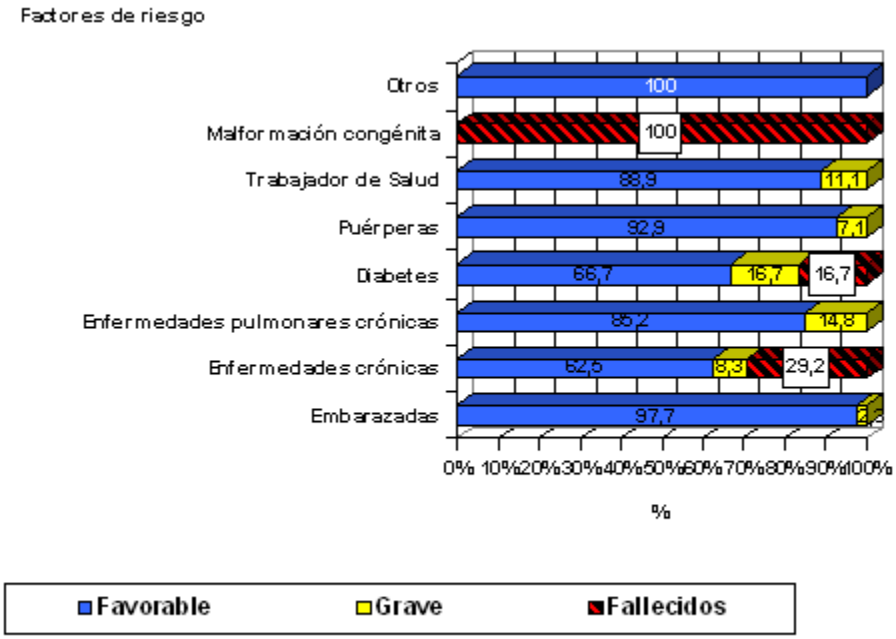
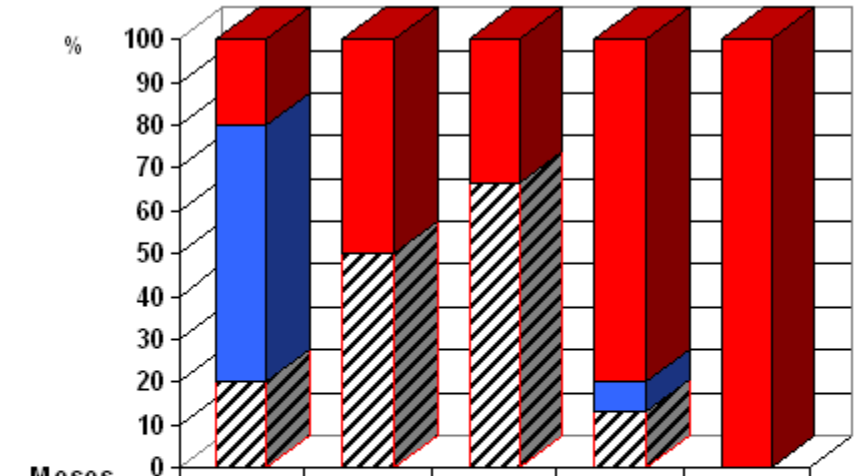


Gráfico 4. Distribución de los ingresados por enfermedad tipo influenza según factores de riesgo y evolución clínica

El 14,8 % de los pacientes con enfermedades pulmonares crónicas, dentro de ellas el asma bronquial, evolucionó a la gravedad. El 23,1 % de los casos que evolucionaron a la gravedad fueron menores de cinco años seguido del grupo de 15 a 24 años y el de 25 a 34 con 20,5 % y 17,9 % respectivamente. Los fallecidos estuvieron en los grupos de edad de 55 a 64 años y de 65 y más con un 30 % y 40 %, todos con patologías crónicas de base. El resto evolucionó favorablemente.

 ISSN 1727-897X

El 76,3 % de los confirmados correspondieron con casos autóctonos de la enfermedad donde la fuente de infección fue local, le siguieron en orden de frecuencia los casos importados con un 13,2 %, de ellos tres extranjeros y dos cubanos. Cuando comenzó la positividad al virus de influenza AH1N1 en el mes de junio el 60 % de los casos confirmados eran introducidos y el 20 % importados con solo el 20 % de casos autóctonos, lo cual fue variando al paso del tiempo con un incremento notable de los autóctonos que llegaron a ser el 100 % de los diagnosticados en el mes de octubre. Agosto fue el mes donde predominaron los casos importados, coincidiendo con el mes donde se produjo el arribo de estudiantes extranjeros a la provincia. (Gráfico 5).



Meses	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Octubre
Autóctonos	20	50	33,3	80	100
Introducidos	60	0	0	6,7	0
Importados	20	50	66,7	13,3	0

Gráfico 5. Desplazamiento en el tiempo de los casos confirmados de influenza pandémica atendiendo a la fuente de infección

En el período de estudio hubo 50 aislamientos virológicos de las 265 muestras enviadas al IPK para un 18,8 % de positividad. Se observó un incremento notable de la circulación del virus pandémico en la provincia a partir del mes de junio que llegó a desplazar al resto de los virus estacionales hasta el mes de octubre donde reaparecen pero aún superados por la incidencia del pandémico. (Gráfico 6).

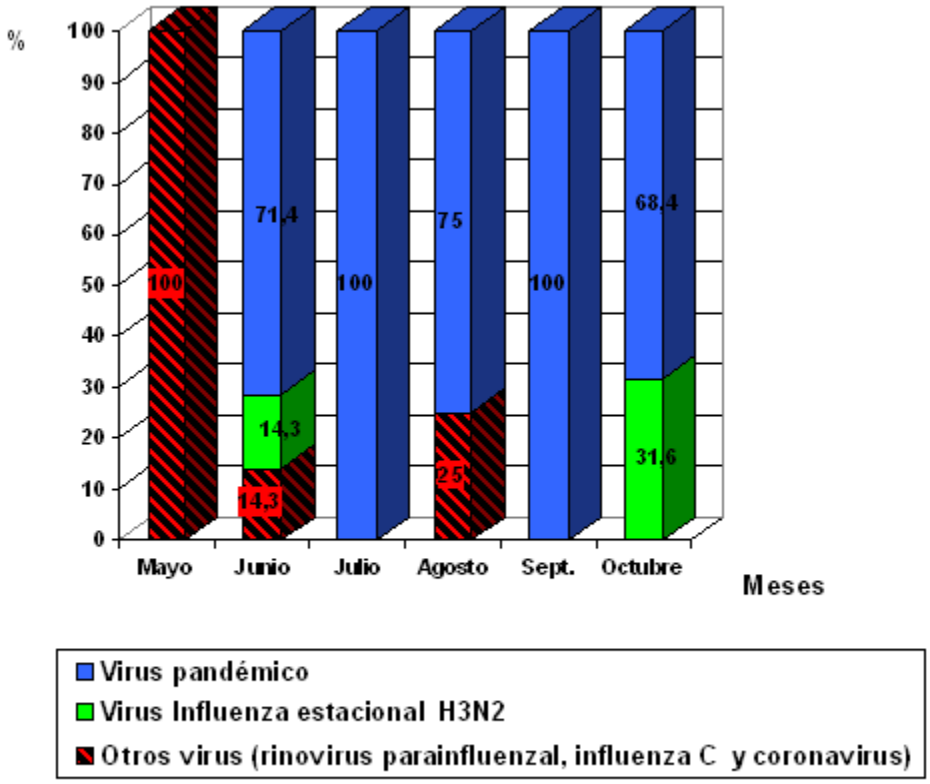


Gráfico 6. Distribución en el tiempo del aislamiento virológico en muestras tomadas en el período de estudio

DISCUSIÓN

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) continúan siendo las entidades que aportan la mayor morbilidad a nivel poblacional, tienen un componente estacional establecido que coincide con la etapa invernal, aunque en muchos países del trópico como el nuestro suelen presentarse en cualquier época del año.[1]

En la etapa de estudio los municipios de Cienfuegos, Aguada y Rodas fueron los más afectados por la enfermedad, aportando el mayor número de ingresos hospitalarios tanto con casos sospechosos como confirmados. Todo esto puede obedecer a un fenómeno sociodemográfico dado por el intercambio comercial y migraciones internas en la provincia, pues Cienfuegos se destaca por ser el municipio cabecera provincial, tiene una mayor extensión territorial, densidad poblacional y nivel de urbanización, acoge la mayor cantidad de turismo y, dentro de las actividades económicas, el desarrollo y revitalización de las industrias favorece el intercambio continuado con otros países, además tiene puerto y aeropuerto internacionales, elementos clave en la propagación de la enfermedad entre los diferentes países.

Aguada de Pasajeros se implica en la epidemia a punto de partida de un cubano americano que arribó a nuestro país y a partir de este se desencadenó un brote de la entidad localizado en el municipio.

Rodas aportó solo casos autóctonos sin fuente de infección aparente descartando contacto con extranjeros enfermos o ciudadanos locales que viajaron al exterior, se demostró la circulación local del virus en este municipio a partir del mes de septiembre.

Chile fue el país que más casos aportó a la incidencia de la enfermedad a partir de turistas que desarrollaron los síntomas en Cuba con fuente de infección en su país de origen. Dentro de los países que aportaron el mayor número de sospechosos estuvo Bolivia debido al arribo de

estudiantes becados que se encontraban de vacaciones. Estos países, hasta el 16 de octubre de 2009, acumulaban 134 y 56 fallecidos por la enfermedad respectivamente.[1]

La afectación mayor del sexo femenino se debió evidentemente a la indicación de ingresar a toda embarazada con enfermedad tipo influenza por lo que predominó este grupo en los ingresos hasta el momento de este análisis, además la indicación del estudio virológico a partir del mes de septiembre solo se realizó a pacientes graves que coincidieron en muchas ocasiones con embarazadas.

No obstante a esto, en estudio realizado de caracterización de los casos diagnosticados en Cuba hasta el cierre de agosto por el MINSAP plantean que no hay diferencias importantes en ambos sexos en cuanto a la incidencia de la enfermedad; aspecto este que debe haber variado pues la indicación de ingreso de embarazadas se realizó a partir del mes de septiembre. Además en la bibliografía consultada se ofrecen elementos que describen a las embarazadas como una de las más susceptibles a adquirir la enfermedad.[5]

Hubo predominio de las edades jóvenes en correspondencia con el reporte enviado por el MINSAP al cierre del mes de agosto donde se informó que de los casos confirmados en Cuba el 70 % eran menores de 29 años.[6-12]

Las evidencias actuales apuntan a algunas diferencias importantes entre los patrones de enfermedad reportados durante la pandemia y los observados durante las epidemias estacionales de influenza. Los grupos de edades afectados por la pandemia son en general más jóvenes. Esto se aplica a los más frecuentemente infectados, y especialmente a los que padecen formas severas o mortales de la enfermedad.[8-12]

El ingreso y seguimiento oportuno de los pacientes con enfermedad tipo influenza es vital para atenuar las posibles complicaciones que según la bibliografía consultada suelen aparecer, lo que permite establecer el tratamiento oportuno,[5,8,12] además en nuestro estudio se advierten dificultades en este sentido porque aunque predominaron los ingresos con menos de tres días del comienzo de los síntomas, en los casos confirmados se advierte que hubo un porciento importante que ingresó luego de cinco días del comienzo de estos. Esta situación además conspira con el aislamiento virológico para lo cual debe tomarse la muestra con menos de siete días del comienzo de los síntomas.

Los síntomas, tal cual se describe en el estudio realizado, suelen ser prácticamente indistinguibles de los de la gripe estacional. Los más comunes son: fiebre, tos, dolor de garganta, rinorrea, dolores musculares y cefalea. Algunas personas tuvieron diarreas y vómitos y otras no tuvieron fiebre y sin embargo fueron positivas al virus.

Esto demuestra que el espectro clínico es variado, clásicamente se presenta con fiebre elevada que dura en promedio 2 a 3 días, pero ocasionalmente puede mantenerse hasta 7 días o tener un comportamiento bimodal. Se asocia a cefalea de predominio frontal u holocránea, mialgias, artralgias, oculalgia y fotofobia. Son frecuentes la odinofagia y la tos, síntomas que puede durar por más de una semana. Algunos de estos enfermos experimentan un deterioro repentino y muy acelerado de su estado clínico, por lo común al quinto o sexto día a partir del inicio de los síntomas.[6-12]

Los riesgos que predominaron en este estudio estuvieron relacionados con el embarazo, el antecedente de viajes al exterior y las enfermedades crónicas además del contacto con casos confirmados importados.

El aumento del riesgo durante el embarazo ha sido bien documentado en todos los países. Ese riesgo superior cobra aún más importancia en el caso de un virus que, como este, infecta preferiblemente a los grupos de edad más jóvenes reportándose que a nivel mundial en la mayoría de las mujeres embarazadas la influenza A(H1N1) se ha comportado de manera moderada, sin embargo algunas han evolucionado hacia la gravedad e incluso han fallecido. Este comportamiento también ha sido observado en las puérperas.[9,10]

Los datos siguen mostrando que determinados padecimientos aumentan el riesgo de formas severas o mortales de la enfermedad. Entre tales padecimientos están las enfermedades respiratorias, sobre todo el asma, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes y la inmunosupresión. La obesidad, con frecuencia presente en los casos severos y mortales, es en la actualidad una epidemia mundial.[6,8-12]

En este estudio, coincidiendo con la bibliografía revisada, más del 50 % de los casos graves se

encontraron en niños y adultos jóvenes.

A nivel mundial, más o menos el 40 % de los casos graves se están observando en niños y adultos, por lo común menores de 50 años, que anteriormente estaban sanos. El deterioro clínico se caracteriza por neumonía vírica primaria, que destruye el tejido pulmonar, y la insuficiencia de muchos órganos, especialmente el corazón, los riñones y el hígado.[8-11]

Los fallecimientos ocurridos en esta serie se corresponden con personas mayores de 55 años en un 70 % lo cual no coincide con la bibliografía revisada por lo que los autores consideran que pudo haberse debido a la efectividad de la vigilancia temprana, clínico epidemiológica, desencadenada en la provincia que permitió el ingreso oportuno de la mayoría de los casos y una atención hospitalaria esmerada. Sin embargo en la bibliografía consultada se plantea que los casos más severos y las muertes ocurrieron en adultos menores de 50 años y las muertes de ancianos fueron relativamente raras. Esa distribución de edades es muy diferente a la de la influenza estacional, en la que alrededor del 90 % de los casos severos y mortales se producen entre personas de 65 años o más. [8-11]

En el mundo la mayoría de las defunciones por esta enfermedad han ocurrido en personas con enfermedades crónicas subyacentes y se ha descrito una mayor afectación de grupos específicos: embarazadas, niños y jóvenes. Este riesgo de los jóvenes y las gestantes de desarrollar infección severa o mortal es una característica preocupante de los primeros brotes de influenza A (H1N1).[6,9-12]

Los resultados de este estudio pudieron estar relacionados con múltiples factores; el 75 % de los fallecidos confirmados a influenza A (H1N1) tenían más de 55 años, padecían de enfermedades crónicas asociadas como esquizofrenia en el 50 % de ellos, enfermedad de Parkinson y cardiopatía isquémica en el resto, además se comprobó que recibieron tratamiento antiviral tardíamente pues en el 75 % de los casos transcurrieron más de cinco días desde el comienzo de los síntomas hasta el diagnóstico. Estos resultados muestran algunas similitudes con estudios realizados en Matanzas y Pinar del Río.[6,12]

Es evidente que a medida que fueron pasando los meses hubo una extensión en la circulación del virus en la provincia al incrementarse notablemente el número de casos autóctonos. Similar comportamiento tuvo en otras provincias del país.[6,12] A pesar de las medidas tomadas en las fronteras para evitar la entrada de personas sintomáticas fue imposible contener el avance de la entidad debido fundamentalmente a su vía de transmisión.

Se puede concluir que las infecciones respiratorias agudas tuvieron una evolución inusual en Cienfuegos a partir del mes de junio del año 2009, relacionado directamente con la expresión de la pandemia de influenza A(H1N1) en la provincia, la cual en sus características epidemiológicas no difiere de las que mundialmente y en nuestro país se han descrito; se demostró la asociación de los factores de riesgo con su aparición; constituye aún un peligro potencial para los susceptibles debido a la diseminación y circulación del virus pandémico a pesar de que ya se cuenta con la vacuna para su control.

CONTROL SEMÁNTICO

Definición de caso

Caso sospechoso de infección por virus de influenza A (H1N1): individuo que reúne al menos dos de los siguientes síntomas:

- Aparición de fiebre súbita superior a 38ºC.
- Tos
- Dolor de garganta
- Rinorrea o congestión nasal
- Disnea o dificultad respiratoria grave
- Fallecido por una infección respiratoria aguda (IRA) grave sin causa aparente que cumpla además al menos una de las siguientes condiciones:
- Contacto con personas que hayan padecido la enfermedad
- Antecedentes de haber viajado en los últimos 15 días a alguno de los países que han reportado casos confirmados.

Caso confirmado: individuo que cumpla los criterios clínicos, epidemiológicos y de laboratorio de caso sospechoso de infección por virus de influenza A H1N1 y que resulte confirmado por el laboratorio nacional de referencia del Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí (IPK) mediante la secuencia genética del virus.

Fuente de infección:

- Caso importado: paciente cuya fuente de infección se encuentra fuera del país.
- Caso introducido: paciente cuya fuente de infección procede de un caso importado.
- Caso autóctono: paciente cuya fuente de infección está en el país o provincia no guardando relación con personas sintomáticas llegadas del extranjero.

(Tomado del Plan para el enfrentamiento de la Pandemia Influenza A (H1N1) emitido por el MINSAP y Dirección Nacional de Defensa Civil. La Habana 25 de mayo de 2009 disponible en el CPHEM Cienfuegos)

---

[a] Ministerio de Salud Pública. Informe de confirmación de casos con enfermedad respiratoria tipo influenza e influenza A(H1N1). (Dispuesto en CPHE. Cienfuegos).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Actualización Regional. Pandemia (H1N1) [Internet]. Washington: OPS; 2009. [cited 12 Oct 2009] Available from: http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=view&id=1885&Itemid=1167ECDC Situation_Report_091016_1700hrs.pdf.

2. Butler, D. Swine flu goes global. Nature. 2009 ; 458: 1082-3.

3. European Centre for Disease Prevention and Control. Situation_Report. Pandemic (H1N1) [Internet]. Estocolmo: ECDE; 2009. [cited 16 Oct 2009] Available from: http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Documents/091016_Influenza_AH1N1_Situation_Report_0900hrs.pdf.

4. Plan para el enfrentamiento de la pandemia influenza A (H1N1) [Internet]. La Habana: MINSAP; 2009. [cited 29 Oct 2010] Available from: http://files.sld.cu/pdvedado/files/2009/07/anexos-plan-preparacion-pandemia-h1n1.pdf.

5. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones sobre el uso de los antivíricos [Internet]. Ginebra: OMS; 2009. [cited 22 Ago 2009] Available from: http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1_use_antivirals_20090820/es/.

6. Gómez Murcia PR, Acebo Figueroa F, Martínez Morejón A, Morales Rigau JM, Dueñas Ruiz A, Ramos Fernández O. Caracterización clínico–epidemiológica de los casos de influenza A H1N1. Matanzas. 2009. Rev Med Electrón [revista en Internet]. 2010 [cited 22 Sep 2011] ; 32 (6): [aprox. 12p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242010000600006.

7. Orraca Castillo O, González Valdés LM, Casanova Moreno MC, Guerra del Valle D, Sanabria Negrín JG. Inmunopatología de la influenza A H1N1. Rev Ciencias Médicas [revista en Internet]. 2010 [cited 22 Nov 2012] ; 14 (1): [aprox. 14p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942010000100029&script=sci_arttext.

8. Espinosa Brito AD, Rocha Hernández JF, Zerquera Álvarez C, Rodríguez Llerena B, Santos Peña M, Pons Moscoso F, et al. Formas clínicas graves de la influenza AH1N1: Lo que hemos aprendido de la atención a estos enfermos en Cienfuegos. Medisur [revista en Internet]. 2009 [cited 13 Abr 2010] ; 7 (5): [aprox. 7p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2009000500002&lng=es.

9. Organización Mundial de la Salud. Cuadro clínico de los casos graves de gripe pandémica. Gripe pandémica (H1N1) 2009: Nota informativa No. 13 [Internet]. Ginebra: OMS; 2009. [cited 9 Nov 2009] Available from: http://www.mex.ops-oms.org/influenzah1n1/documentos/notas/nota_13.pdf.

10. Organización Mundial de la Salud. Clinical features of severe cases of pandemic influenza [Internet]. Ginebra: OMS; 2009. [cited 16 Oct 2009] Available from: http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1_clinical_features_20091016/en/.

11. González Valdés LM, Orraca Castillo O, Sanabria Negrín JG. La influenza A (H1N1): estado actual del conocimiento. Rev Ciencias Médicas [revista en Internet]. 2010 [cited 22 Nov 2012] ; 14 (1): [aprox. 21p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942010000100030.

12. González Valdés LM, Orraca Castillo O, Sanabria Negrín JG. Comportamiento de la influenza A H1N1 entre abril y octubre del 2009, Pinar del Río. Rev Ciencias Médicas [revista en

Internet]. 2011 [cited 21 Nov 2012] ; 15 (1): [aprox. 15p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942011000100006.