

Medellín, 29 de octubre de 2019

Medellín 2019-10-29 10:55:51
Rad 2019106373
Institución Universitaria
Colegio Mayor de Antioquia
cuervo.claudia

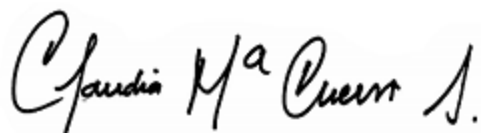
Doctora
CAROLINA SALAS ZAPATA
Coordinadora Especialización en Epidemiología
Universidad CES
Cl. 10a #22 - 04, Medellín, Antioquia

Asunto: Aval trabajo de grado

En calidad de asesora avalo la entrega, por parte de la estudiante de la especialización en Epidemiología Marcela Cano Franco, del artículo: Perfil epidemiológico de un grupo de pacientes con infecciones respiratorias en un hospital de tercer nivel de atención en la ciudad de Medellín. 2018.

Este artículo fue sometido el día 28 de octubre del 2019 a la revista Acta Médica Colombiana para su revisión para publicación.

Adjunto el artículo enviado y la información de recepción en línea del artículo enviado a la revista Acta Médica.



CLAUDIA MARÍA CUERVO ARAQUE
Docente Asociado

Anexos: N/A

Copia a: Mmassaro@ces.edu.co, Nvalencia@ces.edu.co, Marcecano95@gmail.com

Redactor:

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE UN GRUPO DE PACIENTES CON
INFECCIONES RESPIRATORIAS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DE
ATENCIÓN EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN. 2018.**

Diana Marcela Cano Franco.

Bacterióloga. Estudiante de la especialización en epidemiología en el CES.

Mónica María Figueroa Echeverri.

Bacterióloga. Docente de cátedra de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.

Claudia María Cuervo Araque.

Bacterióloga. Magister en Epidemiología. Grupo de investigación Biociencias.

Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquía.

Angela María Gaviria Núñez.

Bióloga. Magister en epidemiología. Grupo de investigación Biociencias.

Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.

RESPONSABLE DE LA CORRESPONDENCIA

Claudia María Cuervo Araque

Carrera 78 # 65 - 46 Bloque Patrimonial - Piso 1. Medellín - Antioquia –

Colombia

ccuervo@colmayor.edu.co

ACLARACIÓN DE FUENTES DE FINANCIACIÓN

Esta investigación se desarrolló con la financiación de la institución universitaria Colegio Mayor de Antioquia a través de la convocatoria interna de investigación del año 2017.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE UN GRUPO DE PACIENTES CON INFECCIONES RESPIRATORIAS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DE ATENCIÓN EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN. 2018.

Resumen

Introducción: las infecciones respiratorias (IR) son enfermedades transmisibles del aparato respiratorio, entre estas se encuentran las enfermedades similares a la influenza (ESI), la Infección respiratoria aguda (IRA), la infección respiratoria aguda grave (IRAG) y la Tuberculosis (TB) entre otras, las cuales aumentan considerablemente la morbilidad y mortalidad a nivel mundial. Debido a esto, el objetivo de este estudio fue describir las características epidemiológicas, factores asociados al riesgo y agentes etiológicos en una población de pacientes atendidos con infección respiratoria. Metodología: se realizó un estudio transversal retrospectivo en 364 historias clínicas de pacientes con infección respiratoria durante el año 2018, en un hospital de III Nivel de la ciudad de Medellín. Se estudiaron variables como edad, sexo, procedencia, características clínicas, tipo de infección, factores de riesgo y diagnóstico microbiológico. Resultados: El mes donde mayor número de casos se presentaron fue diciembre (11%). Los síntomas más frecuentes fueron la tos en un 59,7%, dificultad respiratoria 44,6% y la fiebre $>38^{\circ}\text{C}$ en un 18,7%. La IR más frecuente fue la neumonía en un 30,5%, el 4,7% tenía VRS, el 3,3% BAAR y el 0,3% Metapneumovirus. Los factores de riesgo más frecuentes fueron: el uso de inhaladores o nebulizadores en el 33%, hospitalización previa 23%,

contacto con personas con gripa 5,5%. Conclusión: Las características epidemiológicas de los pacientes estudiados corresponden a los patrones establecidos. No se observó alguna característica nueva y por el contrario indican que es necesario mejorar la información en las historias clínicas para poder hacer un mejor seguimiento al comportamiento de estas infecciones en la ciudad de Medellín.

Palabras claves: Infecciones respiratorias, epidemiología, hospitalización, niños, adulto mayor.

Abstract

Objective: To determine the epidemiological profile of a group of patients with respiratory infections in a third level hospital in the city of Medellín. 2018.

Reference framework: respiratory infections (IR) are communicable diseases of the respiratory system, the most frequent are influenza-like diseases (ESI), acute respiratory infection (IRA), severe acute respiratory infection (IRAG) and Tuberculosis (TB). Patients: 364 medical records of patients with respiratory infection during 2018. Intervention: Retrospective observational study.

Measurements: Sociodemographic, clinical and microbiological variables were reviewed in medical records. Results: it was found VRS frequency of 4.7%, BAAR 3.3% and Metapneumovirus 0.3% were found. The distribution of the IR according to the month showed the highest number of cases in December (11%). The most frequent symptoms were cough 59.7%, respiratory distress 44.6% and the highest fever equal to 38 ° C in 18.7%. The most frequent risk factors: use of inhalers or nebulizers in 33%, prior hospitalization 23%, contact with people with the flu 5.5%, pet ownership 5.2%, housekeeper occupation

4.9% and Low birth weight by 3.3%. The most frequent IR was 30.5% pneumonia. Conclusion: The epidemiological profile corresponds to the published. IRA, IRAG and TB were the most frequent infections. No new characteristics were observed and, on the contrary, it is necessary to improve the information in the medical records to better monitor the behavior of these infections in the city of Medellín.

Keywords: respiratory infections, epidemiologic factor, epidemiology, hospitalization, children, elderly.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones respiratorias son enfermedades transmisibles del aparato respiratorio que afectan desde la nariz hasta los alveolos, suelen presentar uno o más síntomas clínicos como tos, disfonía, rinorrea, obstrucción nasal, odinofagia, otalgia, dificultad para respirar, respiración ruidosa, dolor de cabeza y fiebre (1). Estas infecciones se pueden clasificar de acuerdo con su localización, que puede ser en infecciones respiratorias altas que afectan el tracto respiratorio superior como la nasofaringe, orofaringe, laringe, tráquea, oído y senos paranasales, y en infecciones respiratorias bajas que afectan el tracto respiratorio inferior como pulmones, bronquios y alveolos pulmonares (2).

Los agentes etiológicos más frecuentemente relacionados con las infecciones respiratorias han sido una gran variedad de virus y bacterias. Dentro del grupo de virus están ante todo los rinovirus, virus de la influenza, virus sincitial respiratorio, virus de la parainfluenza o adenovirus. En cuanto a los agentes bacterianos en infecciones adquiridas en la comunidad, los microorganismos más comunes son: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Staphylococcus aureus* (3).

A nivel mundial entre las primeras diez causas de mortalidad, informada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se encuentran las siguientes patologías respiratorias: enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), tuberculosis (TB) y el cáncer pulmonar. Los datos de mortalidad de todas las enfermedades anteriores supera la mortalidad por la cardiopatía isquémica como la principal causa de muerte global. Estos datos están indicando que la principal causa de muerte global es la enfermedad respiratoria (4). En el 2016 causaron tres millones de defunciones en todo el mundo (5). Estudios realizados por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se enfocan en los extremos de la vida, señalando como factores de riesgo de adquirir una infección respiratoria aguda (IRA) en los menores de 5 años, el bajo peso al nacer, la falta de inmunización y la desnutrición; mientras que en los ancianos, la senectud inmunológica, la disminución de la capacidad física y mental, el estado nutricional y la presencia de enfermedades asociadas incrementan la probabilidad de padecer una infección respiratoria que puede provocar la muerte (6).

En algunos estudios adelantados en Europa y Norteamérica se ha podido establecer que la incidencia de la neumonía adquirida en la comunidad está entre 1 y 11 por 1.000 habitantes por año, es decir, cerca de 4 millones de casos nuevos al año. De estos pacientes con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad, entre el 20 y el 42% requiere hospitalización, y de los pacientes hospitalizados, aproximadamente, entre el 10 y el 30% requiere manejo en la UCI y corresponden al grupo denominado “neumonía grave” (7).

Para el año 2012 en el continente africano, Coronavirus fue el patógeno que más infecciones respiratorias causó con una prevalencia del 70%. Canadá y Estados Unidos tuvieron casos registrados de VSR (25.7%), Influenza A (H3N2) (13.7%) en el 2016, seguidos por México (18%) y América Central (42%), este último reportó además casos de H1N1 (8) (9) (10) (11).

Debido a que las infecciones respiratorias se consideran un problema de salud pública tanto a nivel mundial como nacional, en Colombia se realiza vigilancia epidemiológica para IRA, Enfermedades similares a Influenza (ESI), infección respiratoria grave (IRAG), Neumonía e Influenza, datos de este problema indicaron en el año 2017, que el 52, 7% de los casos notificados se concentraron en tres entidades regionales. En ese mismo año, la tasa por 100.000 habitantes fue mayor en Valle del Cauca con 1,0, seguido de Antioquia con 0,6 y Bogotá con 0,3. Con respecto a la notificación de los años 2015 y 2016, han aumentado los reportes de infección respiratoria y no se han identificado virus nuevos o de alta patogenicidad (12).

En Colombia entre el 80 % a 90 % de las infecciones del tracto respiratorio se consideran de etiología viral tanto en la población infantil, Como en los adultos. El Virus sincitial respiratorio represento para el 2016 el 40.6 % del total de las muestras

con resultado positivo, seguido de Influenza con el 18.3 %, Parainfluenza con el 10.5 %, Adenovirus con el 7.5 %, Rinovirus con el 6.4 %, Metapneumovirus con el 4.8 %, Bocavirus con el 5.4 %, Coronavirus (no MERS) con el 4.9 % y Enterovirus con el 1.5 % (12) (13). La proporción de consultas externas y urgencias por IRA del total de consultas externas y urgencias por todas las causas fue de 5,6 %, una proporción de hospitalizaciones por IRAG del total de hospitalizaciones de 6,7 % y una proporción de hospitalizaciones por IRAG en UCI del total de hospitalizaciones en UCI por todas las causas de 7,8 %. (13).

Los factores de riesgo o condiciones que incrementan la infección con patógenos específicos se han reportado y se encuentran muy documentados, entre estos se están las condiciones clínicas, ocupacionales, enfermedades concomitantes y los factores sociodemográficos. Existe otro grupo de factores igualmente importantes que facilitan la adquisición de las infecciones respiratorias como: fumar, la contaminación del aire en espacios cerrados, la exposición pasiva al humo del tabaco, contaminación ambiental, la exposición a alérgenos, inhalación de polvo y productos químicos en el medio laboral y antecedentes familiares de asma u otras alergias (14)(15). Factores como poca disponibilidad de antimicrobianos y la baja cobertura de atención médica

también deben ser incluidos porqué estos pueden complicar los casos que se presente de infecciones respiratorias e incluso llevar a la muerte (16) (17).

Las infecciones respiratorias continúan siendo un problema de salud pública a nivel mundial, nacional y regional y adicional a esta situación se presentan muchos factores de riesgo que corresponden a situaciones generadas por el mismo desarrollo tecnológico e industrial de las sociedades. Las infecciones incrementan las cifras de morbilidad y mortalidad e impactan los recursos económicos en el sistema de salud debido a las complicaciones que se pueden generar. Actualmente se dispone de pruebas diagnósticas moleculares que permiten hacer un diagnóstico más específico y rápido de estas infecciones proporcionándole al médico una orientación para la atención, promoción y prevención de las infecciones respiratorias, sin embargo es importante conocer el comportamiento de las infecciones respiratorias de acuerdo a las diferentes regiones, ya que cada una de ellas tiene un comportamiento característico de acuerdo a las condiciones sociodemográficas y económicas que pueden facilitar la circulación de diferentes agentes etiológicos y tener factores de riesgo diferentes.

Es debido a lo anterior que el objetivo de este estudio fue describir las características epidemiológicas, los factores de riesgo y los agentes etiológicos de los pacientes con infecciones respiratorias de un hospital de tercer nivel de la ciudad de Medellín durante el año 2018.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. La población participante correspondió a las historias de los pacientes de la ciudad de Medellín, de la zona urbana y rural, de municipios aledaños y de otros departamentos con infecciones respiratorias que fueron hospitalizados en el Hospital General de Medellín, durante el año 2018. Como criterio de inclusión se consideró aquellos pacientes que como causa de egreso tuvieron una infección respiratoria. Se realizó entonces un muestreo probabilístico estratificado por mes. El tamaño de la muestra se determinó por medio del programa Open Epi teniendo como marco muestral 1275 historias clínicas de pacientes que fueron hospitalizados durante el 2018 por tener una infección respiratoria, una frecuencia promedio de los eventos a estudiar del 25,8% y un intervalo de confianza del 99%, para un total de 364 historias clínicas. Se excluyeron aquellos pacientes que fueron hospitalizados por enfermedad respiratoria. Se gestionó previamente el permiso ante el comité de ética del hospital.

Se creó una base de datos en Excel con la información de cada paciente con sus variables respectivas y luego se realizó el análisis estadístico de las variables sociodemográficas como edad, género y procedencia según zona urbana o rural y municipio, tipo de agente etiológico identificado, factores de riesgo y sintomatología clínica. Se analizaron las frecuencias absolutas y

porcentajes de las variables cualitativas y a las variables cuantitativas se les determinó su normalidad por medio de la prueba de Kolmogorov -Smirnov. Luego a estas variables se les determinó las medidas de tendencia central y de dispersión. Se realizó un análisis bivariado para explorar posibles relaciones entre factores de riesgo y sintomatología con la presencia de agentes etiológicos específicos. Se considero como significativo un valor de $p < 0,05$. El análisis estadístico se realizó con el programa estadístico SPSS v24.

RESULTADOS

Durante el periodo estudiado se analizaron 364 historias clínicas de pacientes hospitalizados con infección respiratoria en el Hospital General de Medellín durante el año 2018, el 32,7% de ellas correspondieron a menores de un año, el 16,2% a niños entre 1 y 10 años y el 51,1% a mayores de 10 años ver tabla 1. El 52,5% de los pacientes fueron hombres. De acuerdo con la zona de procedencia el 69% fueron de zona urbana, el 16,5% de zona rural y 14,6% no tenían dato en la historia clínica. El 56,8% de los pacientes provenían de la ciudad de Medellín, el resto de otros municipios de Antioquia y otros departamentos del País.

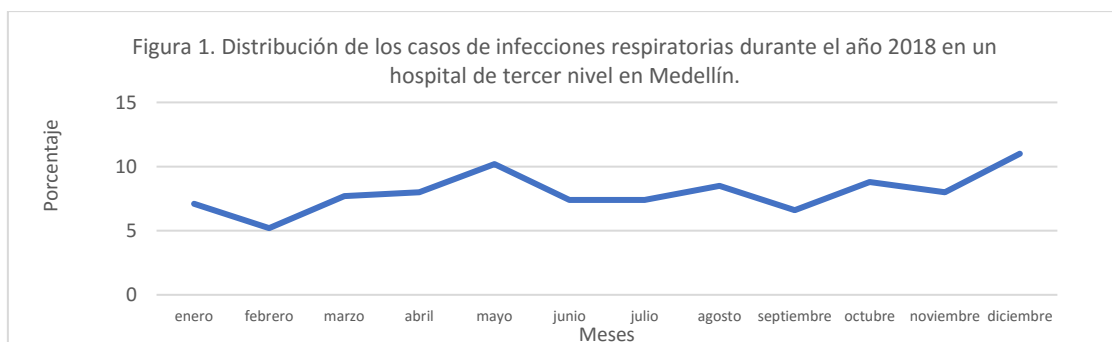
Tabla1. Comportamiento de la edad de los pacientes con infección respiratoria que fueron hospitalizados en el HGM en la ciudad de Medellín. 2018.

Edad	n	Media	IC95%	+DS	Mediana	Min	Máx	Valor de p *
< 1 año (días)	119	121,03	104,2-137,8	92,5	90,00	9	330	0,000
1-10 años	59	2,4	1,94-2,9	1,8	2	1	9	0,000
> de 10 años	186	52,3	49-55,5	22,4	52,5	11	96	0,016

*Prueba de normalidad por Kolmogorov –Smirnov

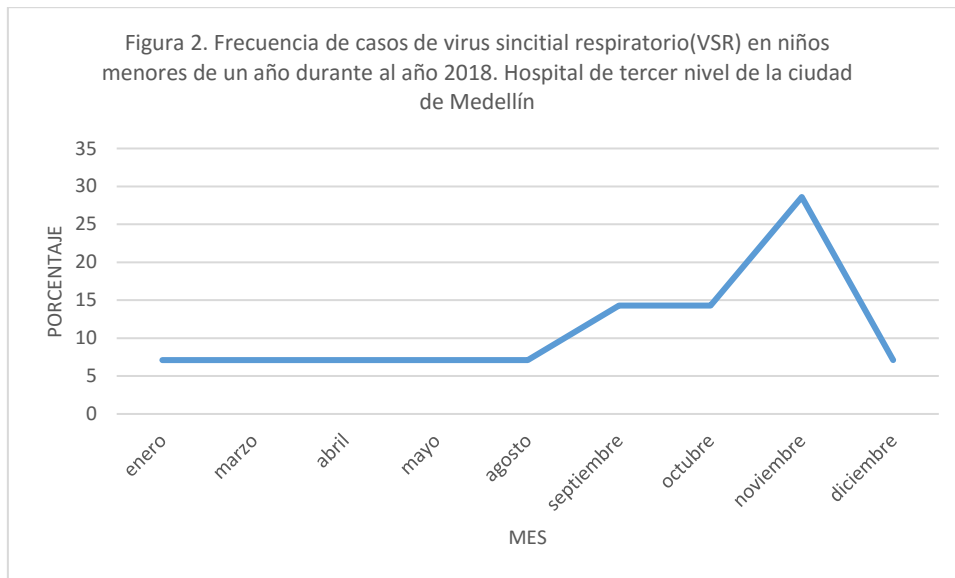
Debido a que la edad no presentó distribución normal según la prueba de Kolmogorov -Smirnov, se analizó la mediana de la edad en los diferentes grupos y se encontró que el 50% de los niños menores de 1 año tenían una edad igual o menor a tres meses, entre un año de edad y 10 años el 50% fueron menores o iguales a 2 años y el 50% de los pacientes mayores a 10 años fueron mayores o iguales a 52,5 años. Tabla 2.

La distribución de las frecuencias de los pacientes con infecciones respiratorias durante el 2018 de acuerdo con el mes mostró que el mayor número de casos se presentó en diciembre correspondiendo al 11% de los casos, seguido de mayo y octubre con un 10,2% y 8,8% respectivamente como se puede observar en la figura 1. Según los datos de la historia clínica el 75,3% de los pacientes tuvo una infección del tracto respiratorio inferior.

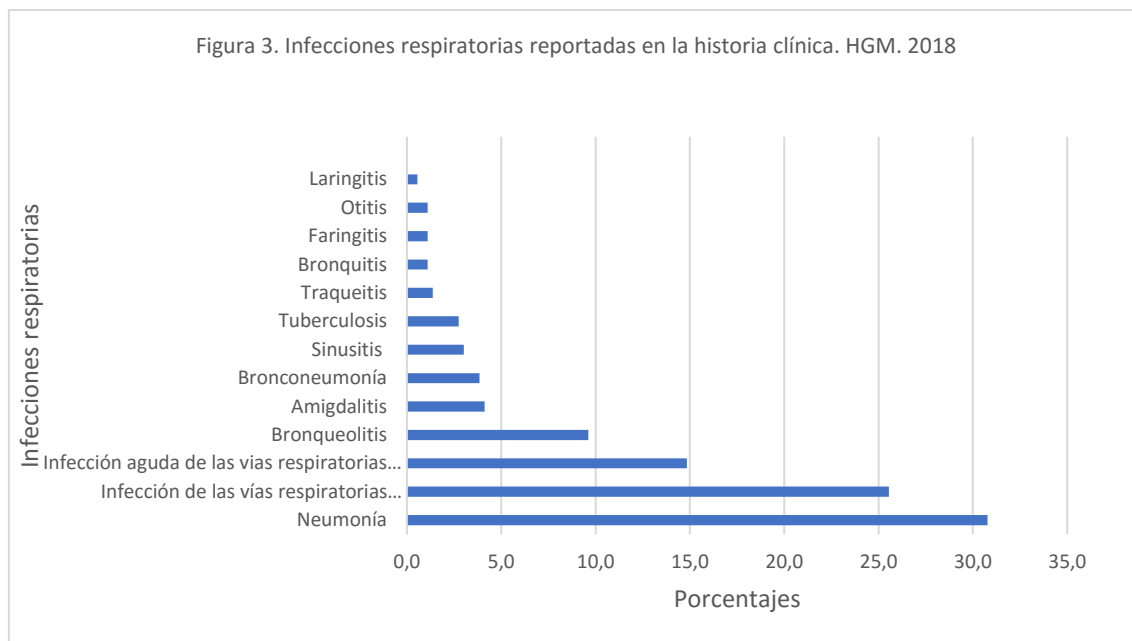


Al analizar los microorganismos que se aislaron de los pacientes hospitalizados según los reportes de la historia se encontró el 4,7% tenía virus respiratorio sincitial (VRS), la distribución por mes de esta infección se observa en la figura 2, el 3,3% tenían bacilos ácido alcohol resistentes (BAAR) y el 0,3% Metapneumovirus. También se encontraron pacientes con *Haemophilus*

influenza, *Klebsiella pneumoniae*, *Aspergillus sp.*, microorganismos productores de Betalactamasas y *Streptococcus agalactiae* con una frecuencia del 0,3% cada uno.



Según los reportes de las historias clínicas las infecciones respiratorias que con mayor frecuencia se encontraron fueron la neumonía en un 30,5%, infección de las vías respiratorias inferiores en un 25,5% y las infecciones de las vías respiratorias superiores 14,8%, en la figura 3 se puede observar el resto de las infecciones reportadas. Los nombres de las infecciones corresponden los diferentes códigos de CIE 10.



Los síntomas más frecuentes en los pacientes estudiados de acuerdo con los grupos de edad fueron la tos en un 59,7%, dificultad respiratoria en un 44,6% y la fiebre mayor igual a 38°C en el 18,7% de los pacientes, el resto de los síntomas observados se pueden observar en la tabla 2-3.

Tabla 2. Comportamiento de las características clínicas de frecuencia respiratoria, pulso y temperatura en los pacientes con infecciones respiratorias de acuerdo con el grupo de edad. Medellín.2018

Frecuencia respiratoria	n	Media	IC95%	± DS	Mediana	Mín	Máx	Valor de p *
Menores de 1 año	119	51,50	48,93-54,1	13,9	50	29	130	0,053
1-10 años	58	40,41	36,3-44,6	15,8	37	12	90	0,011
Mayores de 10 años	182	23	20,9- 25,1	14	20	14	132	0,000
Pulso/min	n	Media	IC95%	± DS	Mediana	Mín	Máx	Valor de p *
Menores de 1 año	119	157	152,9-161,2	22,7	156	56	201	0,200
1-10 años	58	149	143- 156,7	26,4	148	87	230	0,200
Mayores de 10 años	182	99,4	95,8-103	24,5	100	18	187	0,045
Temperatura (°C)	n	Media	IC95%	± DS	Mediana	Mín	Máx	Valor de p *
Menores de 1 año	119	36,7	36,53- 36,83	0,8	36,6	35	39	0,000
1-10 años	58	37,8	37,4- 38,1	1,3	37,9	35	40	0,004
Mayores de 10 años	182	37,2	37,02- 37,31	0,9	37	35	41	0,000

*Prueba de normalidad por Kolmogorov-Smirnov

Tabla 3. Características clínicas más frecuentes en los pacientes hospitalizados por infecciones respiratorias en el HGM durante el 2018. Medellín.

Signos y síntomas	<1 año	1-10 años	>10 años	Valor de p
	n (%)	n (%)	n (%)	
Fiebre	16 (13,4)	33 (55,9)	45 (24,2)	0,000*
Tos	74 (62,2)	44 (74,6)	111(59,7)	0,116
Dificultad respiratoria	52 (43,7)	30 (50,8)	81 (43,5)	0,592
Cianosis	11 (9,2)	2 (3,4)	9 (4,8)	0,187
Rinorrea	64 (53,8)	35 (59,3)	15 (8,1)	0,000*
Roncos y sibilancias	22 (18,5)	23 (39)	8 (4,3)	0,000*
Retracción o Tiraje subcostal	61 (51,3)	1 (1,7)	3 (1,6)	0,000*
Cefalea	0(0)	4 (6,8)	21 (11,3)	0,001*
Falta de aire	1 (0,8)	1 (1,7)	29 (15,6)	0,000*
Malestar general	2 (1,7)	8 (13,6)	39 (21)	0,000*
Expectoración purulenta	1 (1,8)	2 (3,4)	25 (13,4)	0,000*
Expectoración hemoptoica	0 (0)	0 (0)	14 (7,5)	0,001*

*Estadísticamente significativos por la prueba de Chi².

En el grupo etario de los menores de un año, se evidenció que el factor más asociado al riesgo de adquirir un IR fue el tener contacto con personas con gripa con una frecuencia de exposición del 41, 3 %. Sin embargo, en este grupo el contacto con mascotas (11,08 %) y el bajo peso al nacer (8,4), representaron también un riesgo de adquirir una IR. En el grupo de mayores a 10 años, el estar expuesto al humo del cigarrillo se observó una frecuencia de riesgo de adquirir una IR del 17,2%. No obstante, para los tres grupos etarios los factores asociados al riesgo más significativos fueron el estar previamente hospitalizados con una frecuencia para los menores de un año del 24,4 %, para el grupo de 1 año a 10 años del 33,9 % y para los mayores de 10 años del 19,4 %. En el mismo orden, el uso de antibióticos, significo también un factor asociado al riesgo importante con frecuencias del 10,9 %, 25,4% y 28,5 %, lo que evidencia que a mayor edad mayor es el consumo de antibióticos. Tabla 4.

Tabla 4. Frecuencia de los factores de riesgo según el grupo de edad

	< 1año n: 119 #(%)	1-10 años n:59 #(%)	>10 años n:186 #(%)	Valor de p
Tenencia de mascotas	13 (10,9)	5 (8,4)	1(0,5)	0,002*
Ocupación				0,034*
SD**	119 (100)	58 (98,3)	68 (36,5)	
NA***	119	59	----	
Sin trabajo	--	--	5 (2,6)	
Administrador	--	--	1 (0,5)	
Agricultor	--	--	4 (2,2)	
Ama de casa	--	--	18 (9,7)	
Auxiliar de cocina	--	--	1(0,5)	
Auxiliar de enfermería	--	--	1(0,5)	
Auxiliar de veterinaria	--	--	1(0,5)	
Comerciante	--	--	1(0,5)	
Construcción	--	--	2(1,07)	
Ebanista	--	--	1(0,5)	
Habitante de la calle	--	--	7(3,8)	
Minero	--	--	1(0,5)	
Pintor	--	--	1(0,5)	
Programador	--	--	1(0,5)	
Soldado	--	--	1(0,5)	
Vendedor ambulante	--	--		
Consumo de alcohol	NA	NA	5 (2,7)	0,088
Desnutrición	3 (2,5)	0	1 (0,5)	0,182
Bajo peso al nacer	10 (8,4)	2 (3,4)	0 (0)	0,000*
Prematuro	12 (10,1)	2 (3,4)	0 (0)	0,000*
Hospitalización previa	29 (24,4)	20 (33,9)	36 (19,4)	0,067
Contacto con personas con gripa	17 (14,3)	2 (1,7)	1 (0,5)	0,000*
Falta de inmunización	7 (5,6)	7 (11,8)	0 (0)	0,000*
Uso de inhaladores /nebulizaciones	35 (29,4)	29 (49,1)	59 (31,7)	0,022*
Uso previo de antibióticos	13(10,9)	15(25,4)	53 (28,4)	0,001*

*Estadísticamente significativo por medio de la prueba de Chi2. **SD: Sin dato. ***NA: no aplica.

Al analizar la relación entre la presencia factores asociados al riesgo y la positividad a BAAR o VRS se encontró que la ocupación y la nutrición estaban relacionadas con la positividad a BAAR y el contacto previo con personas con gripa estuvo relacionado con la positividad para VRS, presentando valores de $p < 0,001$. El resto de los factores no presentaron relaciones estadísticamente significativas con estos dos agentes etiológicos.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, indicaron que durante el año 2018, en un hospital de tercer nivel de la ciudad de Medellín, el 32,7% de las infecciones respiratorias correspondían a pacientes menores de un año, dato que difiere con el comportamiento de la infección respiratoria aguda en Bogotá en el 2016, en la semana epidemiológica 1 a 52, donde el 65% de los casos eran pacientes menores de un año, esta diferencia puede deberse a que el estudio en mención fue realizado en varias instituciones prestadoras de salud y al clima en las diferentes ciudades.(18)

La población más susceptible en este estudio son los menores de 1 año y los mayores de 52, 5 años resultado que coincide con el boletín epidemiológico de Medellín, 2018 donde los casos de IRAG, hospitalizados en sala general, el mayor porcentaje de casos se registra en los grupos menor de un año y el grupo mayor de 60 años (32% y 26%%), Grupos de mayor susceptibilidad en la población, esto se debe a la inmunidad inmadura en los menores y a la inmunocompetencia baja en los mayores, Estos grupos poblacionales también

han sido identificados como los más afectados por IRA en otros estudios realizados en Colombia y en otros países del mundo (19) (20) (21) (22)

Respecto al sexo en nuestro estudio, el 52,5% de los pacientes son hombres, porcentaje parecido al estudio de con el estudio de Bogotá donde el 56% son hombres y el porcentaje restante mujeres (18). La IRA se presenta en mayor frecuencia en hombres que en mujeres coincidiendo con otros estudios.

El mayor número de casos se presentó en diciembre correspondiendo al 11% de los casos, seguido de mayo y octubre con un 10,2% y 8,8% respectivamente, coincidiendo con el boletín epidemiológico de Medellín 2018, donde se observa un incremento de casos en la semana 18, primera semana del mes de mayo. (18) es de anotar, estos casos no todos son residentes del municipio de Medellín, algunos de ellos residen en otros municipios del departamento y en zona tanto urbana como rural.

En Colombia los virus más frecuentemente identificados como agente causal de IRA incluye a virus sincitial respiratorio, *adenovirus*, *influenza A y B*, *parainfluenza 1, 2 3*, (20)(21)(22)(23) (24) en este estudio se encontró con mayor frecuencia el virus sincitial respiratorio, pero él no reporte en la historia clínica o el diagnostico no solicitado por el laboratorio, fue una limitante de este estudio, para informar con más detalle los agentes causales de los procesos infecciosos respiratorios.

Al igual que en otras investigaciones nuestros resultados coinciden con los reportados en diferentes regiones del país al identificar la tos, fiebre y dificultad respiratoria como los síntomas más frecuentes en estos pacientes, en todas las

edades de los pacientes del estudio, observándose un mayor porcentaje de estos síntomas en lo paciente mayores. (19)

Según los reportes de las historias clínicas las infecciones respiratorias que con mayor frecuencia se encontraron fueron la neumonía en un 30,5%, infección de las vías respiratorias inferiores en un 25,5% y las infecciones de las vías respiratorias superiores 14,8%, y los virus y bacterias son responsables de producir estas patologías, como lo mencionan otros estudios a nivel internacional (26)(27)

Según al área de procedencia, algunos adultos del área rural aún cocinan con leña y están expuestas a biomasa según datos de la historia clínica, además muchos de ellos no consultan al médico cuando tienen síntomas respiratorios y pasan su infección en cama con tratamientos caseros, conducta que puede acarrear complicaciones, como lo demuestra el estudio hecho por Carmen Elisa Abadeano Sanipatín en los centros de salud pertenecientes al área urbana y rural en Ecuador (28). En los niños, se enfermaron más los que viven en zona urbana que rural, esto puede ser debido a contaminantes ambientales, generados por el aumento de los niveles de desechos en la atmósfera, a diferencia del área rural donde existe mejor calidad del aire (20). En la población general existen diferente factores asociados al riesgo que predisponen el desarrollo de IR, esta exposición se da una vez el enfermo ha ingresado al centro hospitalario y puede convertirse en un problema de salud pública a escala nacional y mundial como se sugiere en el estudio realizado por Rocío Cole-Gutiérrez en el hospital San Rafael de Alejuela en Costa Rica , en este estudio se observó que muchos de los paciente ya habían estado

hospitalizados ya sea por una situación similar al diagnóstico de egreso u otra razón no necesariamente de origen infeccioso (21). Por otro lado, El cocinar con humo de leña y estar expuesto al humo de esta generan inconvenientes de salud, pero la exposición al humo de tabaco aumenta al doble el riesgo de infecciones respiratorias en niños y adultos. En las personas mayores sin enfermedad pulmonar obstructiva crónica, el tabaquismo está asociado a un aumento significativo del riesgo de neumonía (22) y en el grupo de mayores de 10 años fue el tipo infección respiratoria que más se reportó, lo que se puede relacionar con la exposición pasiva al humo de tabaco o a biomasa. Un porcentaje considerable de los pacientes recibió antibióticos y en muchos casos no se reportó en la historia clínica el asilamiento o la identificación del agente etiológico. Según informes de la OMS se indican que más del 50 % de los medicamentos en todo el mundo se prescriben, dispensan y comercializan de forma inadecuada (23) y en este tipo de infecciones se ordenan antibióticos sin resultados del laboratorio. La transmisión de infecciones causada por virus respiratorios, se lleva a cabo por contacto estrecho con personas infectadas a través de gotitas de secreciones respiratorias, y en este estudio se identificó que la gran mayoría de los pacientes menores a un año tuvieron contacto con personas con gripe. De igual forma se ha demostrado por otro estudio realizado también en el país por Henao DCV y Gomez EMP, en un centro de salud en Cali durante el año 2017, que el tener mascotas en casa es un factor que predispone a padecer de infecciones respiratorias como se evidencio en nuestro estudio con mayor frecuencia en los menores de 1 años (24). De igual forma en este grupo etario fue un hecho inherente que el bajo peso al nacer y la condición de haber sido prematuro son circunstancias que conllevan al

desarrollo de una infección respiratoria al igual que lo demuestran otros estudios donde los resultados son similares con este estudio (25) (26).

Las características epidemiológicas de los pacientes estudiados correspondieron a los patrones establecidos para las diferentes infecciones respiratorias. Las infecciones IRA, IRAG y TB fueron las más frecuentes en este estudio. En las historias clínicas revisadas se encontró poca información sobre los resultados de laboratorio relacionados con la identificación de los agentes etiológicos de las infecciones respiratorias por lo que se sugiere que en las unidades hospitalarias se completen las historias clínicas con los datos del laboratorio para poder hacer un mejor seguimiento al comportamiento epidemiológico de estas infecciones en la ciudad de Medellín.

AGRADECIMIENTOS

Al Hospital general de Medellín y al comité de investigaciones de esa institución por su disposición y apoyo logístico para la revisión de las historias clínicas. A la institución Universitaria Colegio Mayor por la financiación del proyecto de investigación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Pozo Arcentales WS. Determinantes ambientales asociados a las infecciones respiratorias agudas en pacientes de 1 a 5 años que acuden al Hospital general Martin Martín Icaza, Canton Babhoyo, Provincialos Rios,

primer semestre 2017. [Licenciada en Terapia Respiratoria]. Universidad Técnica de Babahoyo. Facultad de Ciencias de la Salud; 2017. P-utb-fcs-terr-000009.pdf [Internet]. [citado 8 de agosto de 2019]. Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/2390/1/p-utb-fcs-terr-000009.pdf>.

2. Martínez-Vernaza, S. McKinley E., Soto MJ. Gualtero S. Neumonía adquirida en la comunidad: una revisión narrativa. *Universitas Médica*. 2018; 9:1-10.

3. Montúfar FE. Recomendaciones para el diagnóstico ,tratamiento y prevención de la neumonía adquirida en la comunidad en adultos inmunocompetentes. *Infectio*. 2013;17(suplemento 1):1-21.

4. Vázquez-García JC, Salas-Hernández J, Pérez Padilla R, Montes de Oca M. Salud respiratoria en América Latina: número de especialistas y formación de recursos humanos. *Arch bronconeumol*. 2014; 50(1):34-9.

5. Las 10 principales causas de defunción [Internet]. [Citado 8 de agosto de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>.

6. Pan American Health Organization / World Health Organization. [Citado 8 de agosto de 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=91:about-paho&Itemid=220&lang=es

7. Sistemas de vigilancia de influenza y otros Virus respiratorios en las américas. Departamento de Emergencias de Salud de la OPS (PHE) Washington, D.C. 2017. Index.pdf [Internet]. [Citado 26 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.paho.org/>

8. Coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) [Internet]. [citado 8 de agosto de 2019]. Disponible

en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/middle-east-respiratory-syndrome-coronavirus-\(mers-cov\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/middle-east-respiratory-syndrome-coronavirus-(mers-cov)).

9. El número de muertes por gripe en Europa se sitúa «en los niveles esperados», según la OMS | Médicos y Pacientes [Internet]. [Citado 8 de agosto de 2019]. Disponible en: <http://www.medicosypacientes.com/articulo/el-numero-de-muertes-por-gripe-en-europa-se-situa-en-los-niveles-esperados-segun-la-oms>.

10. Neumonía [Internet]. [citado 8 de agosto de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>.

11. Circular 23 de julio 14 de 2017 - [Internet]. [Citado 8 de agosto de 2019]. Disponible en:
http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol_f3e182dc1c85491ab42854ec1af233b5.

12. Circular-23-de-2017.pdf [Internet]. [Citado 8 de agosto de 2019]. Disponible en:
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/circular-23-de-2017.pdf>

13. 2018 Boletín epidemiológico semana 13.pdf [Internet]. [Citado 8 de agosto de 2019]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2018%20Boletín%20epidemiológico%20semana%2013.pdf>.

14. Pérez Padilla Rogelio. Hacia un programa de prevención y atención primaria de enfermedades respiratorias, airea (acción integrada por la respiración) [Citado 24 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/neumo/nt-2012/nt123i.pdf>
15. Secretaria de gobierno y ministerio de salud y desarrollo social, presidencia de la nación, Buenos aires, republica argentina [Citado 24 de octubre de 2019]. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/enfermedades-respiratorias>.
16. Diagnóstico y control de material particulado: partículas suspendidas totales y fracción respirable pm10. Luna Azul [Internet]. 8 de marzo de 2012 [citado 8 de agosto de 2019];(34). Disponible en: <http://lunazul.ucaldas.edu.co/index.php?option=content&task=view&id=703>
17. Montúfar FE, Varón FA, Giraldo LF, Sáenz ÓA, Rodríguez A, Alarcón AM, et al. Recomendaciones para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la neumonía adquirida en la comunidad en adultos inmunocompetentes☆. Infectio [Internet]. 24 de mayo de 2013 [citado 26 de octubre de 2019]; 17(1S). Disponible en: <http://www.revistainfectio.org/index.php/infectio/article/view/588>
18. Comportamiento de la infección respiratoria aguda (IRA) en Bogotá, D. C., 2016 [citado 26 de Octubre de 2019] Disponible en: http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Boletines%20temticos/ERA/2016/Comportamiento_IRA/IRA_2016.pdf.
19. Boletín de Periodo Epidemiológico Medellín. Periodo Epidemiológico 6 de 2018 - Reporte Semanas 1 a 24 infección respiratoria aguda – IRA morbilidad. [Citado 26 de Octubre de 2019] Disponible en:

https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/Salud_0/Publicaciones/Shared%20Content/Periodo%20Epidemiol%C3%B3gico/Informe%20Periodo%206.pdf

20. Lisbeth Martínez González y col Caracterización Epidemiológica de Pacientes con Infección Respiratoria Aguda (IRA) en un Hospital de Segundo Nivel en la Región Caribe colombiana. Ciencia innovación y salud. Diciembre de 2014[Citado 26 de Octubre de 2019] Disponible en:
<http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/innovacionsalud/article/view/45>

21 Cole-Gutiérrez Rocío, Martínez-Mairena Jeannette, Cedeño-Cascante Tatiana. Incidencia de infecciones intrahospitalarias en el Hospital San Rafael de Alajuela durante el año 2002. Rev. costarric. cienc. méd [Internet]. 2006 Dec [cited 2019 Oct 28] ; 27(3-4): 87-91. Available from:
http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0253-29482006000200003&lng=en.

22 Terajima M, Dawn M, Ennis F. Age and different influenza viruses. Lancet Infectious diseases.2014; 14:101.

23. Herrera D, De la Hoz F, Mariño C, López JD, Vélez C, Arboleda LM. Vigilancia de influenza y otros virus respiratorios en Colombia, enero del 2000 a 31 de julio de 2001. Informe Quincenal Epidemiológico Nacional. 2001;6(17):253-58.

24. Rojas LJ, Jaramillo CA, Mojica MJ, Escalante MP, Delgado P. Molecular typing of adenovirus circulating in a Colombian paediatric population with acute respiratory infection. *Epidemiology and infection*. 2012; 140:818-22.
25. Infecciones respiratorias virales C. Calvo Rey, M.L. García García, I. Casas Flecha*, P. Pérez Breña* Servicio de Pediatría. Hospital Severo Ochoa. Leganés. Madrid. *Laboratorio de Gripe y Virus Respiratorios. Centro Nacional de Virología. Majadahonda. Madrid
26. - Gijón. Oviedo, 8 de Abril de 2016 ... Infección respiratoria de vías altas. 2011. J. Infecciones respiratorias de vías altas. <https://www.aepap.org> › default › files › infeccion_respiratoria_vias_altas
27. Coronel Carvajal C, Huerta Montaña Y, Ramos Téllez O. Factores de riesgo de la infección respiratoria aguda en menores de cinco años. *Revista Archivo Médico de Camagüey*. abril de 2018;22(2):194-203.
28. Abadeano Sanipatín CE, Solis Cartas U. Estudio comparativo sobre incidencia de infección de vías respiratoria aguda en niños menores de 5 años procedentes de área urbana y rural. *Caribeña de Ciencias Sociales* [Internet]. 18 de marzo de 2019 [citado 22 de octubre de 2019];(marzo). Disponible en: [.htm https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/03/infeccion-respiratoria-ninos](https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/03/infeccion-respiratoria-ninos)
29. Cruz AM de la, Bravo J, Rojas V de. Conocimientos, creencias y prácticas respecto a las infecciones respiratorias agudas en adultos mayores de 65 años. *Cadernos de Saúde Pública*. octubre de 1999;15(4):851-7.
30. 3809.pdf [Internet]. [citado 22 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/rccm/v27n3-4/3809.pdf>

31. Saldías P F, Méndez C I, Ramírez R D, Díaz P O. El riesgo de infecciones respiratorias en el fumador activo y pasivo. Revista chilena de enfermedades respiratorias. septiembre de 2007;23(3):179-87.
32. López Soria O, López González J, Castillo Varona E, Calás Rosales M, Marrero Rodríguez H. Prescripción de antimicrobianos contra infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años. MEDISAN. septiembre de 2011;15(9):1-9.
33. Henao DCV, Gomez EMP, Carrillo MH, Moran LM, Palta DCS, Franco DCG, et al. enfermedad respiratoria aguda en menores de 5 años atendidos en un centro de salud, Cali-Colombia. 2017; 8.
34. Castellanos R, Rogelio G. Bajo peso al nacer, prematuridad y enfermedades crónicas en la adultez. Revista cubana de pediatría. Junio de 2017;89(2):108-12.
35. Reyes MRP. factores de riesgo para infecciones respiratorias agudas en niños menores de 1 año. C.S. Santa Fe - Callao. 2014. 2015; 8.

Acta Médica Colombiana

Tareas 0

Enviar un artículo

1. Inicio 2. Cargar el envío 3. Introducir los metadatos 4. Confirmación 5. Sigüientes pasos

Envío completo

Gracias por su interés por publicar con Acta Médica Colombiana.

¿Y ahora qué?

La revista ha sido notificada acerca de su envío y a usted se le enviará un correo electrónico de confirmación para sus registros. Cuando el editor haya revisado el envío contactará con usted.

Por ahora, usted puede:

- [Revisar este envío](#)
- [Crear un nuevo envío](#)
- [Volver al escritorio](#)

Acta Médica Colombiana

Tareas 0

Biblioteca de envío Ver metadatos

Perfil epidemiológico de un grupo de pacientes con infecciones respiratorias en un hospital de tercer nivel de atención en la ciudad de Medellín. 2018.

Claudia María Cuervo Araque

Envío Revisión Editorial Producción

Archivos de envío

Buscar

6218-1	ccuervo, Texto.docx	octubre 28, 2019	Texto del artículo
6219-1	ccuervo, Investigadores .docx	octubre 28, 2019	Datos de los autores
6220-1	ccuervo, Tabla.docx	octubre 28, 2019	Tablas y gráficos

Descargar todos los archivos

Discusiones prerrevisión

Añadir discusión

Nombre	De	Última respuesta	Respuestas	Cerrado
No hay artículos				