

Infección respiratoria aguda durante la pandemia por COVID-19

Acute respiratory infection during the COVID-19 pandemic

Julio César Quesada Oduardo¹ <https://orcid.org/0000-0001-5343-0045>

Aleida Santamarina Fernández² <https://orcid.org/0000-0002-5435-3173>

Raiza Estrada Sosa¹ <https://orcid.org/0000-0001-7844-6588>

Arisnelda Blanco Rosales¹ <https://orcid.org/0000-0002-0789-9755>

Tania Mendoza Rivero² <https://orcid.org/0000-0002-7407-3806>

¹Hospital General “Mariano Pérez Bali”. Bartolomé Masó Márquez, Granma, Cuba.

²Policlínico Docente Bartolomé Masó Márquez. Bartolomé Masó Márquez, Granma, Cuba.

*Autor para la correspondencia: geminisjesus@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: Las infecciones respiratorias agudas constituyen una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad en niños menores de cinco años, adultos mayores, personas con enfermedad pulmonar crónica y pacientes inmunocomprometidos, tanto en países desarrollados, como en vías de desarrollo.

Objetivo: Proporcionar la caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con infecciones respiratorias agudas en el marco de la COVID19.

Métodos: Estudio descriptivo de los 52 pacientes con el diagnóstico de infección respiratoria aguda en el Hospital General “Mariano Pérez Bali” del municipio Bartolomé Masó Márquez, Granma, desde abril hasta junio 2020. Entre las variables estudiadas figuraron: edad, sexo, diagnóstico y antecedentes patológicos personales de riesgo, estadía y evolución clínica

Resultados: Predominó el grupo de edad de 60-79 años (31 %). Los pacientes masculinos fueron los de mayor presentación 34 (65,38 %). Tenían bronconeumonía adquirida en la comunidad 55,77 %. La hipertensión arterial fue la principal comorbilidad presente en

el 28 % de los pacientes. El 60% de los pacientes estudiados según criterios clínico-epidemiológicos a la COVID-19 tuvieron resultados negativos a la presencia de coronavirus SARS-CoV-2. La estadía hospitalaria fue de 0-5 días y 78,85 % fueron dado de altas médicas.

Conclusiones: La principal causa de infecciones respiratorias agudas fue la bronconeumonía adquirida en la comunidad, no COVID-19, frecuente en hombres, edad avanzada y con la hipertensión arterial como principal comorbilidad.

Palabras clave: infecciones por coronavirus; coronavirus; infección respiratoria aguda; vigilancia sanitaria; Cuba.

ABSTRACT

Introduction: Acute respiratory infections are one of the leading causes of morbidity and mortality in children aged under five years, elderly adults, people with chronic pulmonary disease and immunocompromised patients, in both developed and developing countries.

Objective: Provide a clinical and epidemiological characterization of patients with acute respiratory infections in the context of COVID-19.

Methods: A descriptive study was conducted of 52 patients diagnosed with acute respiratory infection attending Mariano Pérez Bali General Hospital in the municipality of Bartolomé Masó, province of Granma, from April to June 2020. The variables considered were age, sex, diagnosis, personal pathological antecedents of risk, hospital stay and clinical evolution.

Results: A predominance was observed of the 60-79 years age group (31%). Male patients were the best represented with 34 (65.38%). 55.77% of the patients had community-acquired bronchopneumonia. The main comorbidity was arterial hypertension, which was present in 28% of the patients. 60% of the patients studied by COVID-19-related clinical and epidemiological criteria tested negative for SARS-CoV-2. Hospital stay was 0-5 days, and 78.85% of the patients were clinically discharged.

Conclusions: The leading cause of acute respiratory infections was community-acquired bronchopneumonia, not COVID-19. A predominance was observed of male gender and advanced age, with arterial hypertension as the main comorbidity.

Keywords: coronavirus infections, coronavirus, acute respiratory infection, health surveillance, Cuba.

Recibido: 16/07/2021

Aceptado: 07/10/2021

Introducción

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) constituyen una de las primeras causas de morbimortalidad en niños menores de cinco años, adultos mayores, personas con enfermedad pulmonar crónica y pacientes inmunocomprometidos, tanto en países desarrollados, como en vías de desarrollo. Estas infecciones generan una gran demanda de los servicios de salud y ocasionan altos costos de atención sanitaria.⁽¹⁾

Es preciso puntualizar que cursan con tos, obstrucción nasal, rinorrea, otalgia, disfonía, odinofagia, dificultad respiratoria o respiración ruidosa, y en ocasiones, pueden presentar fiebre. Las IRA se transmiten fácilmente al estornudar o toser. El contagio ocurre por la inhalación de aerosoles y microgotas que contienen al agente causal y también por contacto directo de las manos con objetos contaminados con secreciones respiratorias de personas infectadas, que pueden auto inocularse en las mucosas nasal y bucal o en la cavidad ocular. Los cuadros pueden ser inaparentes o sintomáticos, variables en gravedad y duración, se ven influenciados por factores como edad, sexo, contacto previo con el mismo agente infeccioso, alergias y estado nutricional.⁽²⁾

Por otra parte, entre 80 a 90 % de las IRA son de etiología viral, las infecciones de las vías respiratorias altas son las de mayor frecuencia. Sin embargo, las neumonías son las que representan un mayor problema para la salud pública.⁽³⁾ De estas, en brotes epidémicos, hasta el 50 % corresponden a neumonías intersticiales o atípicas, que en un tercio de los pacientes son causadas por *M. pneumoniae*, hasta 10 % por *C. pneumoniae* y 3 % por *L. pneumophila*.⁽⁴⁾

Como es sabido la mayoría de las IRA son de origen viral, el virus sincitial respiratorio humano (VSRH), los virus influenza (A y B), los virus parainfluenza humanos (VPIH), los adenovirus humanos (AdVH), los rinovirus (RV), los enterovirus (EV) y los coronavirus (CoVH-229E y CoVH-OC43),⁽¹⁾ están entre los principales agentes etiológicos. Conocemos del brote de coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV) en 2002, el brote de coronavirus del síndrome respiratorio de Medio Oriente (MERS-CoV) en 2012⁽⁵⁾ y a fines de 2019, se identificó un nuevo coronavirus, denominado coronavirus 2, responsable del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2), no identificado anteriormente en seres humanos, como la causa de la COVID-19.⁽⁶⁾ Según anuario estadísticos 2020, se reportaron 2 550 914 casos para una tasa de 227,7 por 1 000 habitantes de la edad y es el grupo de menores de un año el de mayor incidencia con una tasa de 1 035,3.⁽⁷⁾

La tasa de incidencia de la provincia Granma fue de 21,4 por 100 mil habitantes. Se notificaron casos en todos los municipios, 62,9 % de los casos de infección respiratoria aguda grave se registraron en hombres y los de 65 y más años representaron el mayor porcentaje de casos.⁽⁸⁾ Por todo lo anterior se realiza este trabajo con el objetivo de caracterizar clínico-epidemiológico a los pacientes con infecciones respiratorias agudas en el marco de la COVID19.

Métodos

Estudio descriptivo de los pacientes ingresados con el diagnóstico de infección respiratoria en el Hospital General “Mariano Pérez Bali” del municipio Bartolomé Masó Márquez de la provincia Granma en el período comprendido entre abril y-Junio del año 2020. El universo estuvo constituido por 52 pacientes que ingresaron en el centro con el diagnóstico de infección respiratoria aguda. Entre las variables estudiadas figuraron: la edad, sexo, infección respiratoria aguda diagnosticada, comorbilidad y antecedentes personal de riesgo, estadía hospitalaria y evolución clínica. Exámenes complementarios de la vigilancia sanitaria de la COVID-19 (test rápido de antígeno de la COVID-19 (tira rápida) y reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (PCR-RT).

La información se recolectó de las historias clínicas de los pacientes y se ubicó en una base de datos en Excel 2010 creada al efecto. Los datos se expresaron en valores absolutos y porcentajes.

La investigación se realizó con autorización del consejo científico y de ética del hospital. Los autores mantuvieron la confidencialidad de la información

Resultados

La tabla 1 muestra que de un total de 52 pacientes hubo predominio de los que se encuentran entre 60-79 años con 16 (31 %), seguido del grupo de 80 y más con 15 (29 %). Edad mínima de 4 meses y máxima de 93 años y edad promedio 63 años. Los pacientes masculinos fueron los de mayor presentación 34 (65,38 %).

Tabla 1 - Afecciones respiratoria agudas según edad y sexo

Grupo de edad (años)	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No.	%	No.	%	No.	%
< 1	1	5,26	4	12,12	5	9,61
1-18	2	10,53	5	15,15	7	13,46
19-39	1	5,26	1	3,03	2	3,85
40-59	3	15,79	4	12,12	7	13,46
60-79	6	31,58	10	30,30	16	30,77
80 y más	9	47,37	6	18,18	15	28,85

De los pacientes estudiados, 55,77 % tuvo bronconeumonía adquirida en la comunidad (Tabla 2).

Tabla 2 - Afecciones respiratoria según diagnóstico

Diagnóstico	No.	%
Bronconeumonía adquirida en la comunidad	29	55,77
Neumonía	5	9,61
Catarro común	3	5,76
Otitis media	3	5,76
Bronconeumonía nosocomial adquirida en la comunidad	1	1,92
Bronconeumonía bacteriana	1	1,92
Bronquitis	3	5,76
Síndrome febril inespecífico	1	1,92
Sinusitis aguda	1	1,92
Neoplasia de pulmón, derrame pleural, bronconeumonía adquirida en la comunidad	1	1,92
Gestación 13,2 semanas + catarro común	1	1,92
Bronconeumonía hipostática.	2	3,84
Faringoamigdalitis aguda	1	1,92
Total	52	100,00

La hipertensión arterial fue la comorbilidad más representativa (28 %) (Tabla 3).

Tabla 3 - Afecciones respiratoria según comorbilidad y antecedentes patológicos de riesgos

Comorbilidad	No.	%
Sí	25	48,08
No	27	51,92
Principales comorbilidades n=25		
Hipertensión arterial	7	28,00
Diabetes <i>mellitus</i>	4	16,00
Cardiópata	5	20,00
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	3	12,00
AVE isquémico	1	4,00
Neoplasias de pulmón	2	8,00
Parkinson	3	12,00
Otros antecedentes patológicos personal de riesgos		
Alcohólico y postrado	1	12,5
Amputación de ambos miembros inferiores	1	12,5
Tuberculosis en estudio	1	12,5
Caso social	1	12,5
Demencia senil	1	12,5

El test rápido de antígeno de la COVID-19 se le realizó a 44,23 % de los pacientes y de ellos, a 8 se le realizó el PCR para confirmar su negatividad por sospecha de la enfermedad (Tabla 4).

Tabla 4 - Exámenes realizados a pacientes con criterios clínicos y epidemiológicos de sospecha de la COVID19

Exámenes	No.	Resultado (-)	%
Test rápidos de antígeno de la COVID-19 (Tira rápida)	23	23	100
Reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (PCR)	8	8	100

Discusión

En el estudio realizado en Granma⁽⁸⁾ en marzo-mayo 2020 sobre las infecciones respiratoria aguda grave, se registraron en hombres de 65 y más años que representaron el mayor porcentaje de casos, así como la hipertensión arterial fue la comorbilidad más

referida y dentro de las formas clínicas la bronconeumonía. Como bien plantea su autor, estas enfermedades afectan a toda la población, pero fundamentalmente a los menores de 5 años y a las personas de 65 años y más. Una proporción importante de las consultas, hospitalizaciones y muertes por enfermedades del sistema respiratorio es de origen infeccioso y entre ellas, la neumonía, la enfermedad tipo influenza y la bronquiolitis son las enfermedades respiratorias de mayor frecuencia y gravedad. En la distribución por sexo, edad y causas de las IRA los resultados de la presente investigación coincidieron con ese estudio.

En el mundo, las enfermedades respiratorias constituyen una de las principales causas de discapacidad severa en los adultos mayores. Es bien conocido, que el envejecimiento se acompaña de un aumento de la rigidez de la caja torácica, pérdida de la fuerza de retracción elástica pulmonar y disminución de la fuerza de los músculos respiratorios. Ello determina una reducción tanto de los flujos como de los volúmenes pulmonares, así como un aumento del volumen residual y de la ventilación frente al ejercicio. A lo anterior se añade la frecuente aparición de disnea asociada a la pérdida de masa muscular, sedentarismo, alteraciones cardiovasculares subclínicas, alteraciones metabólicas, anemia, entre otras.⁽⁹⁾

Como resultado de los cambios descritos, las personas mayores corren mayor riesgo de padecer: dificultad para respirar, bajo nivel de oxígeno, infecciones pulmonares como neumonía y bronquitis, así como patrones anormales de respiración, lo que conlleva problemas como la apnea del sueño (episodios de suspensión de la respiración durante el sueño), entre otros. Destacamos además que, una importante proporción de las enfermedades respiratorias de los adultos mayores se asocia a los riesgos inhalatorios a los que los individuos han estado expuestos durante su vida, prevaleciendo entre ellos: el hábito de fumar, la contaminación ambiental, las infecciones respiratorias durante la infancia y los contaminantes de origen laboral.⁽⁹⁾

En Chile⁽¹⁰⁾ y según la segunda encuesta Nacional de calidad de vida en la vejez 2010 (SeNaMa-Uc), 25 % de los chilenos mayores de 65 años señalaban que en el último año habían presentado tos persistente o ahogos, 12, 3 % padecían de EPOC y 11 % sufría de asma bronquial. Pero, además, la proporción de ese grupo hospitalizado por causas respiratorias se elevó hasta 30 % del total. En Cuba en el grupo de 60-64 años se presentó una tasa de 188,4 y con respecto al de 65 y más 180,7 por 1000 habitantes según edad disminuyendo la tasa en estos grupos con respecto al 2019.⁽⁷⁾

La gravedad de las enfermedades respiratorias puede estar asociada con la edad, o sea, las personas mayores de 80 años, y puede aumentar para aquellos que tienen comorbilidades como enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades

respiratorias crónicas, hipertensión y cáncer.⁽¹⁰⁾ En nuestro estudio se demostró que en los pacientes con afecciones respiratorias predominaron las personas mayores que son vulnerables y de riesgo ante la COVID-19, por lo cual su vigilancia es importante. A los que cumplieron criterios clínicos epidemiológicos de sospecha de esta enfermedad (31 pacientes) se le realizaron las pruebas para detectar el SARS-CoV-2, que no se identifica y la mayoría evolucionó satisfactoriamente.

Por otra parte, hubo 5 menores de un año que se diagnosticaron con catarro común, otitis y neumonía, por otro lado, los menores de cinco años que oscilaron entre 1-2 años, presentaron bronconeumonía adquirida en la comunidad, a pesar de que la enfermedad es menos frecuente en las edades pediátricas.⁽¹¹⁾ Por otra parte, Paz Álvarez y otros, observaron en su estudio un predominio de los pacientes del sexo masculino y menores de cinco años (43,3 %). La bronconeumonía (48,5 %) en menores de cinco años y la neumonía (39,2 %) en niños de seis a 10 años, como las formas clínicas más frecuentes.⁽¹²⁾

De 900 pacientes investigado que se encontraron ingresados en la sala de cuidados especiales del centro de urgencias, del hospital "Dr. Luis Díaz Soto", desde junio de 2016 a febrero de 2017, 67,8 % fueron geriátricos. Predominó el sexo masculino y las edades de 60 a 69 años (50,4 %). La caracterización mostró que las afecciones clínicas en los diagnósticos al ingreso son: bronconeumonía, ictus y síndrome coronario agudo. La mortalidad fue mayor en los pacientes con edad entre 70 a 79 años.⁽¹³⁾

García Gómez y otros,⁽¹⁴⁾ en su estudio realizado en el Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay en la Habana, obtuvo que La edad media fue de $84,2 \pm 3,2$ años. Predominaron el sexo femenino (57,7 %) y el grupo de edad entre 75-79 años (46,8 %). La proporción del sexo femenino/masculino fue de 1,09:1,0. Por otra parte la principal causa directa de muerte fue la bronconeumonía bacteriana (36,9 %). En este estudio difiere el sexo con esta investigación.

En el Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto" de Guantánamo se realizó un estudio que comprueba la bronconeumonía en la mayoría de los casos fue diagnosticada antes de la muerte y fue más frecuente en las edades más tardías de la vida, sin diferencia significativa entre los dos sexos.

Se conoce que la bronconeumonía en el anciano se caracteriza por su polimorfismo clínico, puesto que se presenta de diversas maneras: desde la clásica, dada por: fiebre, dolor pleurítico y estertores crepitantes hasta formas más atípicas como son: caídas, confusión mental, deterioro sensorial, taquipnea, fiebre inexplicable, empeoramiento de las enfermedades de base, entre otras. La neumonía es uno de los problemas de salud más habituales e importantes en los ancianos. Representa la cuarta causa de

muerte, y la primera causa infecciosa de muerte, en este grupo de edad. La neumonía suele ser el evento terminal de las enfermedades graves prolongadas y se la ha denominado "la amiga de los ancianos" La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una causa importante de morbilidad y mortalidad en los ancianos.⁽¹⁵⁾

En esta investigación el 55,77 % de los pacientes permaneció de 0-5 días ingresados en el hospital y 78,85 % fueron dado de altas médicas , solamente el 13,46 % fallecieron y el resto fueron trasladado a hospitales provinciales .

Finalmente, La principal causa de infecciones respiratorias agudas fue la bronconeumonía adquirida en la comunidad, no COVID-19, frecuente en hombres, edad avanzada y con la hipertensión arterial como principal comorbilidad.

Referencias bibliográficas

1. Gordillo Hernández A, Acosta Herrera B, Valdés Ramírez O. Etiología viral de las infecciones agudas del tracto respiratorio inferior en Cuba. Arch. méd. Camagüey. 2018 [acceso 12/08/2021];22(5):651-76. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000500651&lng=es
2. Córdova Sotomayor DL, Chávez Bacilio CG, Bermejo Vargas W, Jara Corahua XN, Santa Maria C. Prevalencia de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en un centro materno-infantil de Lima. Horiz. Med. 2020;20(1):54-60. DOI: <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n1.08>
3. Chirinos-Saire Y, Reyna-García R, Aguilar-Huauya E, Santillán-Salas C. Virus respiratorios y características clínico-epidemiológicas en los episodios de infección respiratoria aguda. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2021;38(1):101-7. DOI: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.381.6346>
4. Vega Mendoza DL, Dotres Martínez C, Mesa Herrera ME, Díaz Cuesta E, Mondeja Rodríguez B, Valdés Ramírez. Caracterización de la neumonía intersticial adquirida en la comunidad. Rev. cuban. pediatr. 2017 [acceso 12/08/2021];89(1):40-52. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312017000100006&lng=es
5. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Infecciones por Coronavirus. Diagnóstico y Tratamiento. Bibliomed Suplemento Especial. 2019 [acceso 12/08/2021]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bmn/files/2020/01/bibliomed-suplemento-especial-enero-2020.pdf>

6. Estrada García CB, Recio Fornaris I, Vega Torres R, Collejo Rosabal YM, Martínez Orozco D. Comportamiento clínico epidemiológico de la COVID-19. Granma, marzo-mayo de 2020. Multimed (Bayamo). 2020 [acceso 12/08/2021];24(4):870-86. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000400870&lng=es
7. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2020. La Habana: MINSAP, Dirección de Registros Médicos y Estadística de Salud; 2021 [acceso 12/08/2021]. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2021/08/Anuario-Estadistico-Espa%3b1ol-2020-Definitivo.pdf>
8. Estrada García CB, Recio Fornaris I, Martínez Orozco D, Collejo Rosabal YM, Mariño Serrano RY. Caracterización epidemiológica de las infecciones respiratorias agudas graves. Granma, marzo-mayo de 2020. Multimed (Bayamo). 2020 [acceso 12/08/2021];24(6):1242-57. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000601242&lng=es
9. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Enfermedades Respiratorias en el Anciano. Bibliomed. 2018 [acceso 12/08/2021];25(5). Disponible en: <http://files.sld.cu/bmn/files/2018/05/bibliomed-mayo-2018.pdf>
10. Sepúlveda MR. Las enfermedades respiratorias del adulto mayor en Chile: un desafío a corto plazo. Rev chil enferm respir. 2017 [acceso 12/08/2021];33(4):303-7. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482017000400303&lng=es
11. Martínez Torres E. Más de 40 preguntas y respuestas acerca del nuevo coronavirus. Rev. cuban. pediatr. 2020 [acceso 12/08/2021];92(Supl. especial):1195. Disponible en: <http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1195>
12. Paz Álvarez LA, Peralta Campos Y. Infecciones respiratorias graves en pacientes pediátricos. Rev. cienc. méd. Pinar Río. 2019 [acceso 12/08/2021];24(1):e4194. Disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4194>
13. Santana Sánchez R, Hernández Pedroso W, Chacón Montano D, González Mesana R, Venegas Rodríguez R, Pacheco Otero Y. Caracterización del paciente geriátrico en la unidad de cuidados especiales del centro de urgencia. Rev. cuban. med. mil. 2019 [acceso 13/10/2021];48(4):e290. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572019000400009&lng=es Epub 01-Dic-2019.
14. García Gómez A, Cárdenas Más O, Sanabria Blanco OL, Luejes García TH, Rives YA. Morbilidad y mortalidad de pacientes de la cuarta edad en la unidad de cuidados intensivos. Rev. cuban. med. mil. 2020 [acceso 13/10/2021];49(4):e768. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572020000400014&lng=es Epub01-Dic-2020.

15. Delgado Ros T, Lee Garcés Y, Guerrero Silva I. Mortalidad por bronconeumonía en adultos mayores del Hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto”. Rev Inf Cient. 2017 [acceso 13/10/2021];96(6). Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1782>

Conflicto de intereses

No existen conflictos de intereses entre los autores ni con la publicación de este trabajo.

Contribución de los autores

Julio César Quesada Oduardo: conceptualización; curación de datos; análisis formal; creación de la metodología; redacción del borrador original; redacción - revisión y edición.

Aleida Santamarina Fernández: conceptualización; curación de datos; análisis teórico; aportes a la metodología; recursos de información (tratamiento de la bibliografía); revisión del borrador original y del resultado final.

Raíza Estrada Sosa: curación de datos; análisis formal; creación de la metodología; redacción del borrador original.

Arisnelda Blanco Rosales: análisis formal; creación de la metodología; redacción del borrador original.

Tania Mendoza Rivero: análisis formal; creación de la metodología; redacción del borrador original.

