



ARTÍCULO ORIGINAL

Pesquisa estudiantil de síntomas respiratorios para el diagnóstico de COVID-19 en policlínico "Carlos Manuel Portuondo"

Active surveys of medical students on respiratory symptoms to diagnose COVID-19 at Carlos Manuel Portuondo Teaching Polyclinic

Roberto Lardoeyt-Ferrer¹✉^{iD}, Odalys Orraca-Castillo²^{iD}, Haydeé Henry-Santos¹^{iD},
Bárbaro Fragonal-Saavedra¹^{iD}, Milaydes Lardoeyt-Ferrer³^{iD}, Yuselis Torres-Sánchez⁴^{iD}

¹Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Medicina Finlay-Albarrán. La Habana, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna". Pinar del Río, Cuba.

³Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Santiago de Cuba, Cuba.

⁴Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Centro Municipal de Genética Médica. Policlínico "Cristobal Labra". La Habana, Cuba.

Recibido: 9 de febrero de 2022

Aceptado: 19 de febrero de 2022

Publicado: 31 de marzo de 2022

Citar como: Lardoeyt-Ferrer R, Orraca-Castillo O, Henry-Santos H, Puentes-Barreras E, Fragonal-Saavedra B, Lardoeyt-Ferrer M, et al. Pesquisa estudiantil de síntomas respiratorios para el diagnóstico de COVID-19 en policlínico "Carlos Manuel Portuondo". Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2022 [citado: fecha de acceso]; 26(2): e5465. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5465>

RESUMEN

Introducción: la responsabilidad social universitaria ha garantizado la interacción de la academia con la sociedad en el enfrentamiento de la COVID-19.

Objetivo: describir los principales resultados de la pesquisa activa de síntomas respiratorios para el diagnóstico de la COVID-19 en el policlínico "Carlos Manuel Portuondo" del municipio Marianao.

Métodos: se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en el Policlínico Docente "Carlos Manuel Portuondo" entre marzo y julio del 2020. El universo estuvo constituido por 12 916 viviendas y 41 673 pacientes dispensarizado en esta área de salud. Se emplearon los datos generados por la pesquisa diaria. Para el análisis de los datos se empleó estadística descriptiva y la estimación del coeficiente de determinación (R^2).

Resultados: participaron como investigadores 114 estudiantes. Se contactó el 35,41 % del universo. Se obtuvo un promedio global de 636 viviendas cerradas, con una tendencia a la disminución ($R^2=0,1695$). Se ofrecieron 584 245 charlas educativas con una tendencia al aumento ($R^2=0,2861$). Se incrementó el promedio de personas investigadas ($R^2=0,3319$), y una tendencia descendente en el número de personas con síntomas respiratorios ($R^2=0,3941$) y con el diagnóstico del virus SARS-CoV-2 ($R^2=0,3199$).

Conclusiones: la pesquisa activa estudiantil en el Policlínico Docente "Carlos Manuel Portuondo", tuvo un nivel organizativo y estratégico que garantizó la vinculación de la academia universitaria con la sociedad en respuesta a esta nueva contingencia epidemiológica. La universidad médica cubana como institución educativa tiene una responsabilidad social, desarrollada con un accionar regido por el método científico y apoyado con las más modernas tecnologías.

Palabras clave: Pesquisa; Covid-19; Coronavirus; Responsabilidad Social; Sociedad Educación Superior; Facultad De Medicina.

ABSTRACT

Introduction: the university social responsibility has guaranteed the interaction of the academy with society in coping with COVID-19.

Objective: to describe the main results of the active surveys on respiratory symptoms for the diagnosis of COVID-19 at Carlos Manuel Portuondo Teaching Polyclinic in Marianao municipality, La Habana province.

Methods: an observational, descriptive and cross-sectional study was carried out at Carlos Manuel Portuondo Teaching Polyclinic between March and July 2020. The target group comprised 12,916 family homes and 41,673 patients allocated in this health area. The data generated by the daily surveys were used. Descriptive statistics and the estimation of the coefficient of determination (R^2) were applied to conduct the analysis of data.

Results: fourteen students participated in the active survey. A total of 35,41 % of the target group was contacted. It was obtained an overall average of 636 homes closed, with a decreasing trend ($R^2=0,1695$). An average of 584 245 educational talks were given, with an increasing trend ($R^2=0,2861$). The average number of people investigated increased ($R^2=0,3319$), and a decreasing trend in the number of people with respiratory symptoms ($R^2=0,3941$) and with the diagnosis of SARS-CoV-2 virus ($R^2=0,3199$).

Conclusions: the active surveys of medical students at Carlos Manuel Portuondo Teaching Polyclinic had an organizational and strategic level that guaranteed the link between the university academy and society in response to this new epidemiological emergency. The Cuban medical university as an educational institution has a social responsibility, developed with actions ruled by the scientific method and supported with the most modern technologies.

Keywords: Research; Covid-19; Coronavirus; Social Responsibility; Society; Education, Higher; Schools, Medical.

INTRODUCCIÓN

La extensión universitaria como función social de las universidades de ciencias médicas en Cuba, y como uno de sus procesos sustantivos junto con la docencia y la investigación científica, ha permitido la vinculación de la universidad con la sociedad, en el sentido de responder siempre a solucionar las necesidades sentidas y no sentidas de salud de la comunidad donde se inserta. A su vez se nutre de los elementos más actuales de su entorno en el desarrollo social y de los desafíos crecientes. De esta manera, la academia apoya las acciones preventivas en la atención primaria de salud (APS) con la misión de favorecer una actitud de cambio y transformación social.

Han sido disimiles los ejemplos donde la universidad ha respondido con sus procesos sustanciales, al desarrollo del entorno social junto con los profesionales de la salud de los consultorios del médico y enfermera de la familia (CMEF). Las pesquisas activas evidencian el trabajo en equipo entre estudiantes de las ciencias médicas, profesionales, líderes comunitarios, entre otros.^(1,2)

Se define como pesquisa activa a un conjunto de acciones encaminadas a identificar el estado de salud individual en la población, con el reconocimiento de factores de riesgo existentes e identificación precoz de la morbilidad oculta, con el objetivo de ser dispensarizados para garantizar su seguimiento y atención continuada.^(2,3,4) Gracias a la sostenibilidad de los procesos continuos de investigación científica, clínica y epidemiológica a cargo del médico y la enfermera de familia, junto con su equipo básico de salud, es que se logra este propósito.

La COVID-19 constituye una situación de desastre sanitario que exige la participación de la academia con sus universitarios, al formar equipo con el personal de la APS en la pesquisa activa de síntomas respiratorios. Esto garantiza la atención temprana y prevención de futuras complicaciones, la promoción de salud, el incremento en el nivel de conocimientos relacionados con el virus, entre múltiples acciones.

Hasta el día 1 de agosto del 2020 el mundo alcanzó una cifra de 17 354 751 personas infectadas, 674 291 muertes asociadas a la enfermedad. En Cuba, gracias a las medidas tomadas por el gobierno, su Ministerio de Salud Pública (MINSAP), se ha podido controlar. Existen 2 633 personas infectadas, y 87 fallecidos. En estos datos, han sido responsables la ciencia en función de la salud del pueblo, las acciones sanitarias, y las medidas preventivas como el desarrollo de pesquisas activas por el personal de los CMEF y los estudiantes de las ciencias médicas.

En el policlínico "Carlos Manuel Portuondo" del municipio Marianao se insertan estudiantes de la Facultad Finlay-Albarrán de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. En un inicio, la pesquisa fue realizada por los médicos y enfermeros de la familia, según indicaciones del MINSAP, más, como en el resto de Cuba, el 17 de marzo se decide integrar progresivamente a los estudiantes de las ciencias médicas, así como a otros grupos de profesionales. La evaluación de los procesos constituye uno de los eslabones principales en la atención de salud, por ello, la presente investigación se desarrolló con el objetivo de describir los principales resultados de la pesquisa activa de síntomas respiratorios para el diagnóstico de la COVID-19 en el policlínico "Carlos Manuel Portuondo" del municipio Marianao.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en el Policlínico Docente "Carlos Manuel Portuondo" del municipio Marianao entre marzo y julio del 2020. El universo estuvo constituido por 12 916 viviendas y 41 673 pacientes dispensarizado en esta área de salud.

Se incluyeron los pacientes residentes en el contexto geográfico que atiende el policlínico y que fueron interrogados y pesquisados por el personal vinculado a la pesquisa. Se excluyeron las viviendas cerradas de manera permanente, que sus habitantes no se encontraran en sus casas y las pertenecientes a las zonas rurales ubicadas en las "fincas", estas últimas asumidas por los médicos de familia.

Se definieron como variables del estudio: el universo promedio de estudiantes pesquisadores, el promedio de asistencia a la pesquisa, potencial de viviendas a visitar, número de viviendas visitadas, el número de charlas educativas ofrecidas a la población, número de personas pesquisadas, pacientes con síntomas respiratorios, casos positivos al SARS-CoV-2.

Como técnica de obtención del dato primario se utilizó la entrevista, y los datos relacionados con las variables anteriormente definidas se plasmaron en un modelo de recolección de información. Primero, el dúo realizó el cómputo de sus datos, según las variables anteriores. Luego se realizó el informe final de la pesquisa por consultorios, firmado por el médico de familia y revisado por el profesor universitario vinculado a la pesquisa. Por último, los profesores emitieron el parte de los consultorios que atendieron, al puesto de dirección de la pesquisa.

Los datos recolectados fueron depositados en una base de datos confeccionada al efecto. Para el análisis de los datos se empleó estadística descriptiva y la estimación del coeficiente de determinación (R^2).

Se tuvo en cuenta el consentimiento informado de las personas pesquisadas, la confidencialidad de la información por parte de los pesquisadores. Se consideró la beneficencia, no maleficencia, la justicia como elementos bioéticos a tener en cuenta en toda pesquisa. Se garantizó la protección de la salud de los sujetos a investigar, así como de los pesquisadores. Se tuvo en cuenta lo normado sobre los principios bioéticos de la autonomía normados en la declaración de Helzinki.

RESULTADOS

Participaron como pesquisadores 114 estudiantes de medicina provenientes de las facultades Finlay-Albarrán (58), Victoria de Girón (25), Enrique Cabrera (4), Manuel Fajardo (7), Calixto García (1), Estomatología (1) y Facultad de Tecnologías de la Salud (FATESA) (18); distribuidos en 32 consultorios del médico de la familia (del 2 al 34), según la densidad poblacional. La pesquisa fue realizada diariamente en el horario de la mañana, se trabajó en dúos, quienes tuvieron un universo fijo de trabajo hasta 100 viviendas por estudiantes o 200 por dúos. Los casos positivos con síntomas respiratorios o fiebre se informaron a la dirección y subdirección de Asistencia Médica del policlínico.

Durante el periodo de pesquisa analizado, asistieron diariamente un promedio de 90 estudiantes (78,94 %). Se contactó el 54,03 % del potencial de viviendas según matrícula de estudiantes y el 47,69 % del total de viviendas que atiende el policlínico. El resto de las viviendas fueron pesquisadas por el personal de los CMEF y del policlínico. Se contactaron un promedio de 14 757 personas, que representa el 35,41 % de su universo. (Tabla 1)

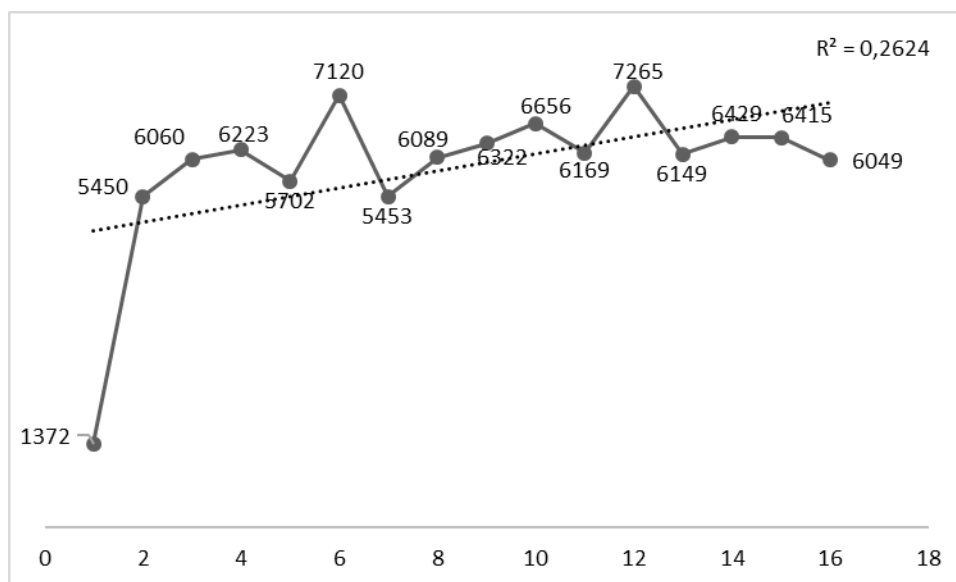
Tabla 1. Distribución de estudiantes, viviendas y personal relacionada a la pesquisa contra la COVID-19 del Policlínico Docente "Carlos Manuel Portuondo" del municipio Marianao entre marzo y julio del 2020

Variables	No.	%
Estudiantes pesquisadores	114	100
Pesquisadores que asistieron a pesquisa	90	78,94
Universo de viviendas que atiende el policlínico	12 916	100
Potencial de viviendas a visitar según matrícula estudiantil	11 400	88,26
Viviendas visitadas en el periodo	6 160	54,03*
Universo de habitantes que atiende el policlínico	41 673	100
Promedio de personas contactadas	14 757	35,41

*Calculado en base al potencial de viviendas a visitar según matrícula estudiantil

Durante las 16 semanas de investigación, los estudiantes realizaron 652 918 visitas a las viviendas. Existieron 276 personas con síntomas respiratorios, de los cuales 12 resultaron positivos al virus del SARS-CoV-2. Esta cifra representa el 0,028 % del total de habitantes que atiende el policlínico.

Se obtuvo un promedio global de 636 viviendas cerradas, cifra que tuvo una tendencia a disminuir en la medida que se avanzó en el estudio ($R^2=0,1695$). Existió una tendencia ascendente en el promedio de casas pesquisadas ($R^2=0,2624$). (Fig. 1)

**Fig. 1** Distribución semanal del número de casas pesquisadas por los estudiantes.

Se ofrecieron 584 245 charlas educativas relacionadas con diferentes aspectos de la enfermedad, con una tendencia al aumento ($R^2=0,2861$). (Fig. 2)

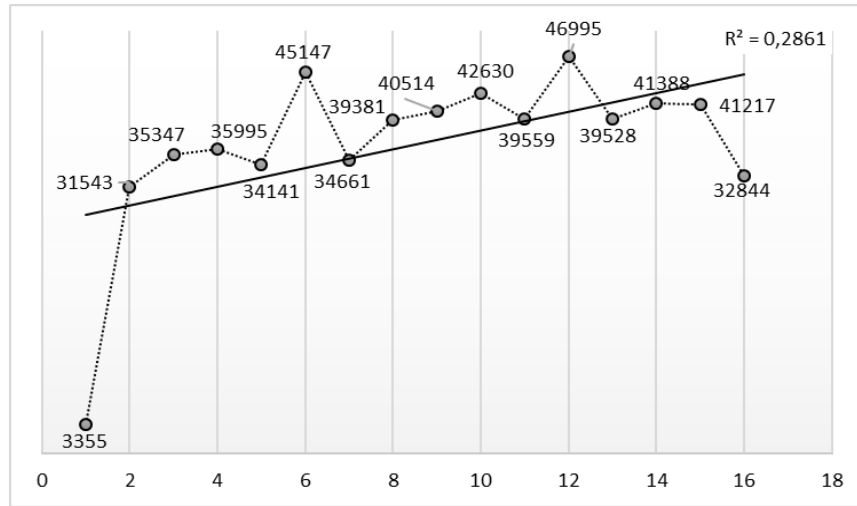


Fig. 2 Distribución semanal del número de charlas educativas impartidas relacionadas con la COVID-19.

Se incrementó el promedio de personas investigadas ($R^2=0,3319$) (fig. 3), sin embargo, existió una tendencia descendente en el número de personas con síntomas respiratorios ($R^2=0,3941$) (fig. 4) y con el diagnóstico del virus SARS-CoV-2 ($R^2=0,3199$) (fig. 5).

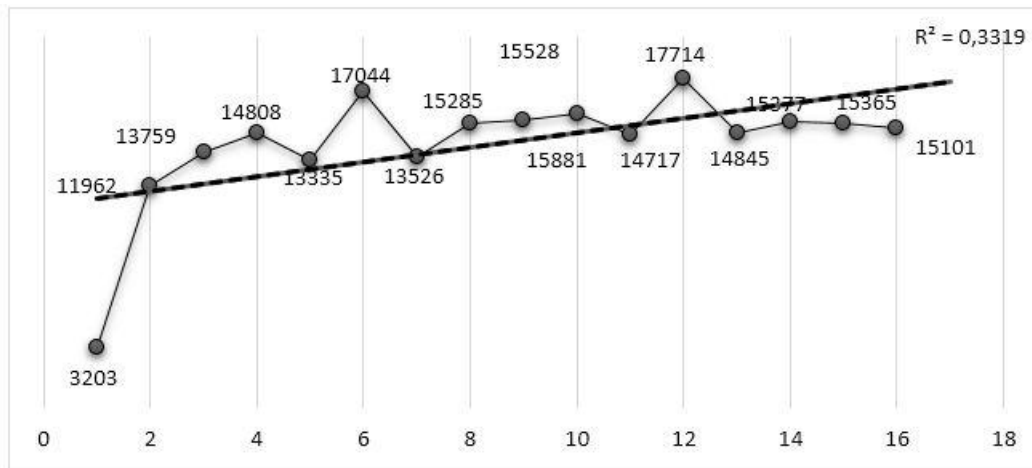


Fig. 3 Distribución semanal del número de personas investigadas

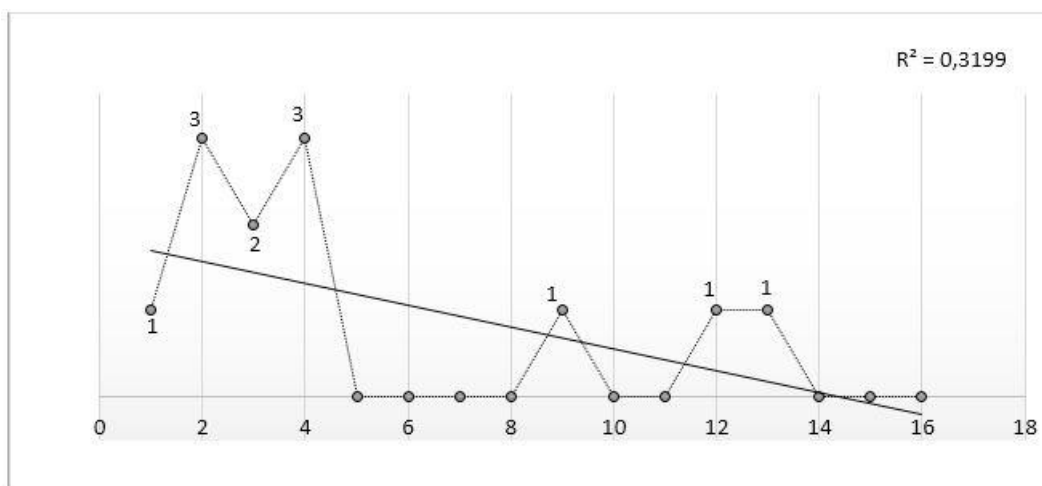


Fig. 4 Distribución semanal del número personas con síntomas respiratorios

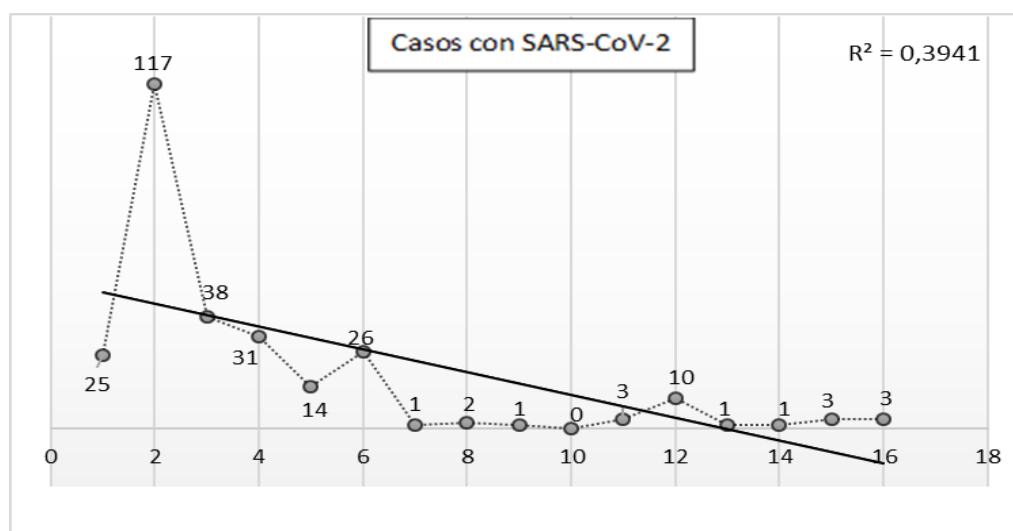


Fig. 5 Distribución semanal del número casos confirmados con el virus SARS-CoV-2

DISCUSIÓN

La responsabilidad social universitaria (RSU) es una nueva filosofía de gestión universitaria que pretende renovar el compromiso social de la universidad, al facilitar soluciones innovadoras para los desafíos de la educación superior en el contexto de un mundo globalizado.⁽⁵⁾

La aproximación de la escuela a la vida es la primera ley de la didáctica. La educación médica debe desarrollarse en el contexto de los fenómenos sociales, de acuerdo con esta, es importante la interacción universidad-sociedad, como la base de la educación en el siglo XXI.

Uno de los mayores desafíos para las facultades de ciencias médicas es su vínculo efectivo con la sociedad. Esta se deberá expresar en la identificación de problemas que constituyen necesidades sociales reales, al asumir mediante la investigación científica, su solución. De igual forma debe lograr la aplicación de métodos que promuevan el aprendizaje y la proyección extensionista de los procesos generados en el ambiente universitario.^(6,7,8,9,10,11)

En Cuba, la RSU en las ciencias médicas se facilita con inclusión de los universitarios en las actividades de la APS, al efectuar su docencia en los policlínicos docentes, y realizar sus prácticas en los CMEF. Se convierten en escenarios docentes e investigativos por excelencia, y a la vez en las unidades básicas que garantizan la organización de acciones preventivas de salud en la comunidad como son las pesquisas activas de enfermedades y la puesta en marcha de proyectos y alternativas en busca de soluciones para resolver los problemas de la sociedad, por lo que se exige cada vez más, una mayor participación de la academia.⁽¹²⁾

La APS constituye el pilar fundamental del sistema sanitario y ocupa un escenario e constante transformación con la incorporación a la práctica médica de nuevas tecnologías, y la universalización de la enseñanza, donde los esfuerzos principales están centrados en el perfeccionamiento del Programa de Atención Médica Integral a la Familia y a la Comunidad.⁽¹⁾

Durante el periodo de pesquisa varió el universo de estudiantes debido a múltiples razones, entre ellos, a traslados de los mismos a los policlínicos cercanos a sus áreas de residencia, la progresiva incorporación de estudiantes en la medida que fueron convocados a la pesquisa y la reincorporación a las actividades docentes semipresenciales. Otro factor que influyó fue la descompensación de enfermedades médicas crónicas y agudas, ser contactos de casos sospechosos y el descanso diariamente por derecho.

Durante la pesquisa se garantizó pesquisar por los estudiantes, aproximadamente la mitad de las viviendas que atiende el policlínico, el resto fue garantizado por el personal de la salud de los CMEF, reforzado por los funcionarios del gobierno del municipio que controlaron la calidad de la pesquisa, se logró el 100 % de viviendas visitadas.

El porcentaje promedio de viviendas visitadas en base al universo que atiende el policlínico referido en el presente estudio, fue similar al obtenido por los municipios Las Tunas (49,6 %),⁽¹²⁾ y Puerto Padre (46,8%).^(13,14)

La tendencia ascendente en el número de casas pesquisadas, charlas educativas y de las personas contactadas dependió del período o momento de la pesquisa, se experimentaron frecuencias más elevadas en la etapa final de la pesquisa. De igual forma, otro factor positivo fue la ganancia en conciencia social de la población, que permitió brindar la información certera y oportuna sobre el estado de salud diario de los miembros de la familia.

Existió una tendencia ascendente en el número de personas contactadas, lo cual coincide con los resultados obtenidos por diferentes investigaciones, donde el número de casos pesquisados se incrementó en nueve veces en el período. Los saltos en el ascenso se correspondieron con la entrada progresiva de nuevos grupos de pesquisa y al reordenamiento.^(15, 16,17)

La pesquisa activa casa a casa, constituye un método efectivo para la prevención y el diagnóstico temprano de afecciones clínicas en la APS. Este es el principal instrumento del sistema nacional de salud para garantizar la salud pública.⁽¹⁶⁾

El número de casos confirmados tuvo un comportamiento descendente en la medida que transcurrió la pesquisa, y el mayor número de casos coincidió con el mayor número de personas con síntomas respiratorios. Sin embargo, el número de casos positivos en el policlínico fue superior al obtenido por el policlínico Antonio Maceo del municipio Cerro,⁽²⁾ que solo obtuvieron dos casos, que representó el 4,5 % de los 44 casos confirmados en el municipio.

Cuba ha encaminado todos sus esfuerzos y recursos en la promoción, prevención, control y tratamiento de la COVID-19. Como elemento innovador, emplea la pesquisa activa de manifestaciones clínicas de infecciones respiratorias agudas y/o síndrome febril inespecífico y el seguimiento de grupos de riesgo. No es la primera vez que Cuba utiliza la pesquisa activa en el diagnóstico de enfermedades infecciosas para la protección de la salud del pueblo.^(2,12,13)

El mayor aporte de esta investigación fue destacar la responsabilidad social de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana a través de sus facultades, al desarrollar sus misiones de educación, investigación y dimensión social en interacción con los médicos y enfermeras de la familia, los líderes comunitarios, y con la participación de la propia sociedad, como actores claves ante esta nueva contingencia epidemiológica.

Se concluye que la pesquisa activa estudiantil en el Policlínico Docente "Carlos Manuel Portuondo" del municipio Marianao, tuvo un nivel organizativo y estratégico que garantizó la vinculación de la academia universitaria con la sociedad en respuesta a esta nueva contingencia epidemiológica. La universidad médica cubana como institución educativa tiene una responsabilidad social, desarrollada con un accionar regido por el método científico y apoyado con las más modernas tecnologías.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Todos los autores participaron en la conceptualización, análisis formal, administración del proyecto, redacción - borrador original, redacción - revisión, edición y aprobación del manuscrito final.

Financiación

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en: www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/rt/suppFiles/5465

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García-Herrera A, Medina-Tápanes E, Martínez-Abreu J, Mestre-Cárdenas V, Moliner-Cartaya M. Pesquisa activa de pacientes sintomáticos respiratorios, esencia de la prevención de la COVID 19. Revista Médica Electrónica [Internet]. 2020 [citado 30/12/2021]; 42 (2): [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3864>
2. Montano-Luna JA, Tamarit-Díaz T, Rodríguez-Hernández O, Zelada-Pérez Md, Rodríguez-Zelada Dd. La pesquisa activa. Primer eslabón del enfrentamiento a la COVID-19 en el Policlínico Docente "Antonio Maceo". Rev haban cienc méd [Internet]. 2020 [citado 30/12/2021]; 19(0): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3413>

3. Beltrán-llevador J, Íñigo-bajo E, Mata-segreda A. La responsabilidad social universitaria, el reto de su construcción permanente. *Universia* [Internet]. 2014 [citado 30/12/2021]; 14: 3-18. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v5n14/v5n14a1.pdf>
4. Montano-Rodríguez F, Guillén Pereira L. Realidad y perspectiva de la Responsabilidad Social Universitaria en la Universidad Metropolitana del Ecuador. *Espacios* [Internet]. 2019[citado 30/12/2021]; 40(26):17. Disponible en: <http://www.revistaespacios.com/a19v40n26/19402617.html>
5. Condori M, Reyna Gustavo A. Percepción de la responsabilidad social universitaria en estudiantes de la Facultad de Sociología de una universidad pública de la ciudad de Huancayo, Perú. *Espacios* [Internet]. 2019[citado 30/12/2021]; 40(39):8. Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a19v40n39/a19v40n39p08.pdf>
6. Fernández-Díaz A. La interrelación instituciones universitarias - comunidad, un modelo participativo que lo promueve. *Transformación*, [Internet]. 2019[citado 30/12/2021]; 15(1): 27-38. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/trf/v15n1/2077-2955-trf-15-01-27.pdf>
7. Cobas-Vilches ME. La universidad cubana y su vinculación con la sociedad por el desarrollo sostenible. *Edumecentro* [Internet]. 2018[citado 30/12/2021]; 10(2):1-5. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742018000200001
8. Severino-González P, Gaete Quezada R. Análisis bibliométrico de la producción científica sobre responsabilidad social en universidades chilenas. *Espacios* [Internet]. 2019[citado 30/12/2021]; 40(15):13. Disponible en: <http://www.revistaespacios.com/a19v40n15/a19v40n15p13.pdf>
9. Forero-Jiménez MY. Modelo de responsabilidad social universitaria: una propuesta para las instituciones colombianas. *rev. investig. desarro. innov* [Internet]. 2019 [citado 30/12/2021]; 9(2): 249-60. Disponible en: https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion_duitama/article/view/9160
10. Proenza-Fernández L, Gallardo-Sánchez. Y, Figueredo-Remón R. Caracterización del comportamiento académico en estudiantes de medicina frente a la pesquisa de la COVID-19. *MULTIMED* [Internet]. 2020 [citado 30/12/2021]; 24 (3) Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1949>
11. del Huerto Marimón ME. La extensión universitaria desde una perspectiva estratégica en la gestión integral de la universidad médica contemporánea. *Educ Médica Super* [Internet]. 2012 [citado 30/12/2021]; 26(4):531-40. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412012000400006
12. Mawad-Santos M, Escobar-Pérez Y, Ojeda-Herrera R, Sánchez-Alonso N, Urquiza-Yero Y. Satisfacción acerca de la pesquisa asociada a la COVID-19, realizada por estudiantes de las ciencias de la salud. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta* [Internet]. 2020 [citado 30/12/2021]; 45 (4) Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2347>
13. Molina-Raad V. Caracterización del componente estudiantil en la pesquisa activa relacionada con la COVID-19. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta* [Internet]. 2020 [citado 30/12/2021]; 45 (3) Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2260>

14. Renzo Aquino Canchari C, Ospina Meza RF. Estudiantes de medicina en tiempos de la COVID-19. *Educ Med Super* [Internet]. 2020[citado 30/12/2021]; 34(2):2-5. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000200001
15. Santos-Velázquez T, Panizo-Bruzón S. Acciones educativas para atender la diversidad estudiantil en Estomatología en el contexto de la COVID-19. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta* [Internet]. 2020 [citado 30/12/2021]; 45 (4) Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2334>
16. Guilarte Rojas CY. La pesquisa activa, deber de estudiantes y profesionales de la salud. 16 Abril [Internet]. 2020[citado 30/12/2021]; 59(276): e912. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2020/abr20276b.pdf>
17. René V, Machado N. Pesquisa activa comunitaria ante la COVID-19. Experiencias en el municipio de Cumanayagua, 2020. *Medisur* [Internet]. 2020[citado 30/12/2021]; 18(3):4-6. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4654>