



Estudiantes de Ciencias Médicas en acciones preventivas de la COVID-19 en Bayamo

Students from medical Sciences in preventive measures to COVID-19 in Bayamo

Carlos Antonio López Batista¹ , Pilar Escalona Guevara¹ , Dainer Téllez González¹ , Daimelis Véliz Telles¹ , Marlenis Mesa Batista² .

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Facultad de Ciencias Médicas de Bayamo. Granma, Cuba.

² Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Policlínico docente Jimmy Hirzel. Granma, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la COVID-19, enfermedad provocada por el nuevo coronavirus identificado en China en diciembre de 2019, ha sido considerada una pandemia, la pesquisa de la misma por estudiantes de la carrera de Medicina, permite la detección de casos sospechosos y positivos de la enfermedad. **Objetivo:** caracterizar el comportamiento de la pesquisa activa frente a la COVID-19 por estudiantes de Medicina en el policlínico docente Jimmy Hirzel. **Métodos:** se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal; el universo estuvo constituido por 412 estudiantes de las ciencias médicas, de las carreras de Medicina, Estomatología, Enfermería y Tecnologías de la Salud, distribuidos en toda la población del policlínico, en el período de abril a junio del año 2020. **Resultados:** predominó el sexo femenino para un 72,8 % del total de estudiantes, el mayor número correspondió a la carrera de Medicina con 244 estudiantes, el 98 % de la población de esta área fue pesquisada, predominaron los síntomas respiratorios con 728 pacientes, seguido de la fiebre con 141. **Conclusiones:** el mayor número de estudiantes que realizó la pesquisa fue de la carrera de Medicina y del sexo femenino, se pesquisó la mayoría de la población del área, los síntomas respiratorios fueron los hallazgos fundamentales encontrados.

ABSTRACT

Introduction: COVID-19, a disease caused by the new coronavirus identified in China in December 2019, has been considered a pandemic, and its screening by medical students allows the detection of suspected and positive cases of the disease. **Objective:** to characterize the behavior of active screening for COVID-19 by medical students at the Jimmy Hirzel teaching polyclinic. **Methods:** an observational, descriptive, cross-sectional study was carried out; the universe was constituted by 412 students of medical sciences, from the careers of Medicine, Stomatology, Nursing and Health Technologies, distributed in the whole population of the polyclinic, in the period from April to June 2020. **Results:** female sex predominated for 72.8% of the total number of students, the largest number corresponded to the Medicine career with 244 students, 98% of the population of this area was investigated, respiratory symptoms predominated with 728 patients, followed by fever with 141. **Conclusions:** the greatest number of students who carried out the survey was from the Medicine career and female sex, the majority of the population of the area was surveyed, respiratory symptoms were the fundamental findings found.

Citación:

López Batista CA,
Escalona Guevara P,
Téllez González D,
Veliz Telles D,
Mesa Batista M.
Estudiantes de Ciencias
Médicas en acciones
preventivas de la
COVID-19 en Bayamo.
Revdosdic [Internet].
2022 [citado: fecha
de acceso];5(1): e275
[aprox. 7 p.].



Correspondencia a:

Pilar Escalona Guevara,
pilar.grm@infomed.sld.cu

Editora correctora

Ismara Zamora León 
Universidad de Ciencias
Médicas de Granma.

Revisado por:

Luisdanys 
Campillo Marrero
Universidad de Ciencias
Médicas de Villa Clara

Jimmy Javier

Calás Torres
Universidad de Ciencias
Médicas de Granma

Palabras clave:

COVID-19;
SARS-CoV-2;
Infecciones por
coronavirus;
Atención primaria de
salud;
Prevención de
enfermedades.

Keywords:

COVID-19;
SARS-CoV-2;
Coronavirus infections;
Primary health;
Disease prevention.

Recepción: 2021/09/14

Aceptación: 2022/03/11

Publicación: 2022/04/01



INTRODUCCIÓN

En los humanos, varios coronavirus causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS) ⁽¹⁾.

Los virus son los enemigos más frecuentes en el hombre. Estos se multiplican y causan diferentes enfermedades ⁽²⁾. La ciencia se ha encargado de estudiar y poner en función la inteligencia humana para poder combatir los mismos.

Los coronavirus pertenecen a la familia Coronaviridae, son virus de ARN de sentido positivo, de cadena simple no segmentados y son nombrados de este modo por las proyecciones, en forma de corona, de su envoltura ^(3, 4).

Un nuevo brote de coronavirus ha puesto en alerta a la humanidad, se trata del SARS-CoV2, causante de la enfermedad del coronavirus 2019 o COVID-19, nombrada así por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cual comenzó en la provincia de Hubei, China, posteriormente se expandió a Europa y Estados Unidos.

Esta enfermedad es de la familia de otros virus que han afectado a los países en los últimos años, que incluso comparten similares características como el síndrome respiratorio agudo severo (SARS) y el síndrome respiratorio del medio oriente (MERS) que fueron identificados por primera vez en el año 2003 y el año 2012 respectivamente. Ambas enfermedades produjeron muchas muertes y presentaron gran rapidez de propagación, aunque no con el nivel de velocidad y amplitud para todo el mundo como la COVID-19 ^(5, 6).

El 11 de marzo del 2020 se hallaba en más de 100 países y fue reconocida por la OMS como una pandemia, la primera pandemia del siglo XXI, que está azotando la humanidad y que ha sido capaz de dejar miles de muertos, ya el 27 de mayo se encontraba en 185 países ⁽⁷⁾.

El cuadro clínico de la COVID-19 varía desde una sintomatología leve y autolimitante del tracto respiratorio hasta una neumonía progresiva grave, insuficiencia multiorgánica y muerte ⁽⁸⁾.

Una de cada cinco personas que contraen la COVID-19 acaba presentando un cuadro grave y experimentan dificultades para respirar. Los adultos mayores, las personas que padecen patologías crónicas no transmisibles como diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedades cardíacas, renales y otras tienen más probabilidades de presentar cuadros graves ⁽⁹⁾.

Al diagnosticarse los primeros casos en Cuba, se indica como parte de las medidas nacionales, el distanciamiento físico y la pesquisa activa por profesores y estudiantes de las universidades de las ciencias médicas y personal de salud de todo el país, herramienta primordial e importante en la búsqueda de casos sospechosos y control de la enfermedad, a pesar de que continuaron las actividades docentes de forma virtual y consultas docentes en cada policlínico.

La pesquisa activa de la COVID-19 por estudiantes de las ciencias médicas permite la detección de casos sospechosos y positivos de la enfermedad ⁽¹⁰⁾. Algunas de las medidas para disminuir la propagación de la COVID-19 conllevaron al cierre temporal de instituciones de educación superior.

El sistema de salud pública cubano está diseñado para enfrentar cualquier problema de salud relacionado con las enfermedades tanto transmisibles como no transmisibles. De este modo, la atención primaria de salud (APS) juega un papel decisivo en el manejo de las enfermedades emergentes y reemergentes ya que es aquí donde comienza el control de estas enfermedades en la comunidad.

Dentro de los programas de la APS se destacan las pesquisas activas, importante instrumento de trabajo para detectar y diagnosticar, de forma temprana, pacientes con posibles afecciones ⁽¹¹⁾. En los momentos actuales, la pesquisa activa es primordial para enfrentar la COVID-19. Cuba es uno de los pocos países, donde las labores de pesquisa activa desde la APS han contribuido a controlar y reducir las catástrofes de los eventos epidemiológicos que afectan al país. El tamizaje se diseña con acciones dirigidas a la identificación de factores de riesgo y de posibles individuos enfermos en una comunidad que luego de ser detectados, reciben el seguimiento necesario para evitar el contagio y garantizar la salud.

Teniendo en cuenta la situación epidemiológica existente y la labor de prevención necesaria, se realiza este estudio con el objetivo de caracterizar el comportamiento de la pesquisa activa frente a la COVID-19 por estudiantes de las ciencias médicas en el policlínico docente Jimmy Hirzel.

MÉTODO

Se realizó estudio observacional-descriptivo-transversal en el período de abril a junio del año 2020. El universo estuvo constituido por 412 estudiantes de las ciencias médicas, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión establecidos para la investigación.

Criterio de inclusión: estudiantes designados por la dirección de la Facultad de Ciencias Médicas de Bayamo para la participación en la pesquisa activa de sintomáticos respiratorios en el Policlínico Jimmy Hirzel.

Criterio de exclusión: estudiantes con morbilidad respiratoria aguda, embarazo, enfermedad crónica condicionante de riesgo de contraer la COVID-19 y no voluntariedad de participar en las acciones de pesquisa activa.

Variables estudiadas: se estudiaron variables como: sexo, universo de población pesquisada, número de consultorios, estudiantes por carreras y principales hallazgos identificados.

Técnicas y procedimientos: los datos se obtuvieron a través de un cuestionario de recolección de datos elaborado por los autores, el reporte diario de los estudiantes de la actividad de pesquisa realizada y registros evaluativos del departamento docente del policlínico.

La información obtenida de la muestra se procesó

utilizando el paquete estadístico Systat, versión 9,1 lo cual permitió utilizar estadística descriptiva cuando fue necesario. Para precisar el grado de homogeneidad del comportamiento de las variables en los distintos años de estudio, se realizaron tablas de distribución de frecuencia calculándose por cientos. Todas las variables cualitativas se resumieron en frecuencias absolutas y relativas porcentuales. Las cuantitativas se resumen mediante las medidas de posición central y variabilidad, con su intervalo de confianza al 95 % de certeza.

Ética en la investigación: se solicitó el consentimiento informado por escrito de los estudiantes participantes en el estudio.

RESULTADOS

En la tabla 1 se distribuyeron los estudiantes según sexo y carrera, con un predominio del sexo femenino para un 72,8 %, el mayor número de estudiantes corresponden a la carrera de Medicina, con un total de 340 lo que representa el 82,5 %.

Tabla 1. Distribución de estudiantes según carrera y sexo.

Carrera	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No	%	No	%	No	%
Medicina	96	28,2	244	71,8	340	82,5
Estomatología	13	43,3	17	56,7	30	7,3
Enfermería	2	8	23	92	25	6,1
Tecnología	1	5,9	16	94,1	17	4,1
Total	112	27,1	300	72,9	412	100

En la tabla 2 se distribuyen los consultorios según población pesquisada, de un universo total de 43458 personas se pesquisó el 98,6 %, no fue significativo el número de viviendas cerradas permanentemente.

Tabla 2. Distribución de la población atendida según consultorios.

No. de consultorios	Universo de viviendas	Población total	Personas pesquisadas		Viviendas cerradas permanentes
			No	%	
34	12800	43458	34003	98,6	455

En la tabla 3 se muestran los hallazgos encontrados mediante la pesquisa activa, en la cual predominaron los síntomas respiratorios en 728 pacientes, seguido de la fiebre con 141 casos.

Tabla 3. Hallazgos encontrados según meses estudiados.

Hallazgos	Meses						Total	
	Abril		Mayo		Junio			
	No	%	No	%	No	%	No	%
Síntomas Respiratorios	642	91,7	56	55,4	30	44,1	728	83,8
Fiebre	58	8,3	45	44,6	38	55,9	141	16,2
Total	700	100	101	100	68	100	869	100

En la tabla 4 aparecen las acciones de los estudiantes según las opiniones de las familias visitadas; el 100 % respondieron que fueron visitados, y más del 98 % respondieron que indagaron sobre síntomas respiratorios y viajeros procedentes del exterior o de otra provincia.

Tabla 4. Acciones de los estudiantes según opinión de las familias visitadas.

Acciones de los estudiantes	Respuesta de los familiares	Sí		No	
		No.	%	No.	%
Visitaron la vivienda		24450	100	0	0
Preguntaron sobre la presencia de manifestaciones respiratorias y fiebre		24350	99,5	100	0,5
Investigaron sobre la llegada al hogar de viajeros procedentes del exterior y otras provincias		24148	98,7	302	1,3
Indagaron sobre la presencia de familiares en centros de aislamiento		24047	98,3	403	1,7
Explicaron sobre la importancia de las medidas de protección		24400	99,7	50	0,20

DISCUSIÓN

El actual contexto histórico, marcado por la COVID-19, hace que los estudiantes de las ciencias de la salud estén en situaciones excepcionales, cumpliendo funciones especiales, como la pesquisa activa de manifestaciones clínicas de infección respiratoria IRA, cosa que los hace mejores profesionales de la salud en su futura profesión ⁽¹²⁾.

Para esa actividad se impartió una preparación con los consejos pertinentes para la protección personal de esos jóvenes que cumplieron la tarea bajo la supervisión de un profesor.

El estudio de Chaos y col, plantea que es en este momento en que se emplean los procedimientos didácticos descritos sobre la evaluación en su

modalidad formativa. Los hallazgos de la investigación evidencian que los estudiantes fueron capaces de adquirir conocimientos tanto en las actividades presenciales como en las de educación en el trabajo, así como en los talleres de capacitación para la pesquisa de la COVID-19 ⁽¹³⁾.

Cada 10 dúos se designó un profesor como responsable institucional a nombre de la Universidad, el que trabajó de forma directa y coordinada con el profesional de la salud (médico o enfermera) del área asistencial donde fueron asignados los referidos estudiantes. Los profesores designados como responsables de las brigadas (20 estudiantes), fueron los encargados de conducir y canalizar cualquier situación que se presentara, garantizando la disciplina, supervisión del trabajo, así como la calidad de la información emitida

al finalizar la labor de cada día, lo cual coincidió con estudios similares realizado en Cienfuegos y Matanzas donde se realizó igual procedimiento ^(14, 15).

El mayor número de estudiantes pertenecían a la carrera de Medicina, de igual manera el sexo femenino predominó en todas las carreras. Los autores coinciden con estudio realizado en la Facultad de Ciencias Médicas Celia Sánchez Manduley de Manzanillo por Proenza Fernández y col ⁽¹⁰⁾.

Los síntomas respiratorios fueron los hallazgos más frecuentes que se encontraron y estos a su vez fueron disminuyendo a medida que avanzó la pesquisa, pues la población fue entendiendo la importancia de usar los medios de protección y de bioseguridad; además el aislamiento y los protocolos de tratamiento se fueron consolidando, lo que coincide con estudio realizado en Cumanayagua, por Navarro Machado y col, en el cual se revisaron diariamente indicadores coincidentes con el presente trabajo como: individuos pesquisados, viviendas pesquisadas, incidencia de sintomáticos respiratorios y grupos de riesgo ⁽¹⁶⁾.

El objetivo que se quiere lograr con la pesquisa es la disminución de la morbimortalidad específica de la enfermedad en la comunidad, gracias a la identificación del mayor número de individuos a los que se les pueda ofrecer la posibilidad de un tratamiento oportuno y efectivo, para mejorar la calidad de vida de cada paciente durante el estadio de la enfermedad, este es un proceso complejo en el que interactúan múltiples factores, en este caso se logró disminuir los síntomas respiratorios con el trascurso de la pesquisa, pues la población interiorizó la importancia de protegerse y de cumplir las medidas de bioseguridad, tan importante en esta enfermedad.

Las acciones realizadas por los estudiantes en las viviendas visitadas se comportaron según las orientaciones emitidas, haciendo énfasis en la pesquisa

de sintomatologías respiratorias, fiebre, la llegada de viajeros nacionales o internacionales por la repercusión que esto ocasiona, además realizaron acciones de educación para la salud, todo se pudo comprobar en los controles de la calidad del trabajo que se realizaba sistemáticamente. Estos resultados coinciden con trabajo realizado en Las Tunas, por Santos Velázquez y Panizo Bruzón ⁽¹⁷⁾.

CONCLUSIONES

El mayor número de estudiantes que realizó la pesquisa fueron de la carrera de medicina y el sexo que predominó fue el femenino, fueron pesquisados un gran porcentaje de la población de esta área, encontrándose como hallazgos fundamentales los síntomas respiratorios, seguida de fiebre, los cuales fueron disminuyendo a medida que avanzó la pesquisa.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

FINANCIACIÓN

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

CALB: curación de datos, análisis formal, metodología de la investigación, redacción de borrador, redacción de original, revisión y edición. **PEG:** curación, conservación de datos, análisis formal, metodología de la investigación, validación, visualización, redacción de borrador, redacción de original, revisión y edición.

DTG: curación de datos, análisis formal, metodología de la investigación. **DVT:** curación de datos, análisis formal, metodología de la investigación, revisión y edición. **MMB:** Conceptualización, curación de datos, análisis formal, metodología de la investigación, redacción de borrador, revisión y edición.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hospital Psiquiátrico de la Habana [Internet]. La Habana: Hospital Psiquiátrico de la Habana "Cdte. y Dr. Eduardo Bernabé Ordáz Ducunge"; 2020 [citado 22 Mar 2022].OMS: Preguntas y respuestas sobre la COVID-19. Disponible en: <http://revhph.sld.cu/index.php/hph/announcement/view/5>
2. Serrano Barrera OR, Hernández Betancourt JC. Los virus en la historia, la ciencia y la cultura humanas. Rev



Electrón Zoilo [Internet]. 2016 [citado 22 Mar 2022];41(6):[aprox. 12 p.]. Disponible en: http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/719/pdf_289

3. Zhou W, editor. The coronavirus prevention handbook: 101 science-based tips that could save your life. Infecciones por coronavirus. [Internet]. United States: Skyhorse Publishing; 2020 [citado 22 Mar 2022]. Disponible en: https://www.moreno-web.net/wordpress/wp-content/uploads/2020/03/Wang_Zhou_Nanshan_Zhong_Qiang_Wang_KeHu_ZaiqiZhang-Coronavirus_PreventionHandbook_101_Science-Based_Tips_That_Could_Save_Your_Life-Skyhorse.pdf

4. Reyes Reyes E, Pupo Rodríguez OL, Hernández Torres R. Enfoque inmunopatogénico de las infecciones respiratorias agudas virales. Rev Electrón Zoilo [Internet]. 2015 [citado 22 Mar 2022];40(8):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/12/pdf_46

5. Vera Villarroel P. Psicología y COVID-19: un análisis desde los procesos psicológicos básicos. Cuad. Neuropsicol [Internet]. 2020 [citado 22 Mar 2022];14(1):10-8. Disponible en: <https://www.cnps.cl/index.php/cnps/article/download/393/440>

6. Infomed Temas de Salud [Internet]. La Habana: Infomed-Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas; c1999-2022 [actualizada 11 Mar 2020; citado 22 Mar 2022]. COVID-19 es ya pandemia, declara la OMS; [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/coronavirus/2020/03/11/covid-19-es-ya-pandemia-declara-la-oms/>

7. Mizumoto K, Kagaya K, Chowell G. Early epidemiological assessment of the transmission potential and virulence of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Wuhan City: China, January-February, 2020. BMC Med [Internet]. 2020 [citado 22 Mar 2022];18(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12916-020-01691-x.pdf>

8. ReliefWeb [Internet]. Nueva York: United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA); 2020 [citado 22 Mar 2022]. Coronavirus COVID-19 Global Cases by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE). Disponible en: <https://reliefweb.int/report/world/coronavirus-covid-19-global-cases-johns-hopkins-csse>

9. Ferrer Castro JE, Sánchez Hernández E, Poulout Mendoza A, Río Caballero Gdel, Figueredo Sánchez D. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes confirmados con la COVID-19 en la provincia de Santiago de Cuba. MEDISAN [Internet]. 2020 [citado 22 Mar 2022];24(3):473-85. Disponible en: <http://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/3145/pdf>

10. Proenza Fernández L, Gallardo Sánchez Y, Figueredo Remón RJ. Caracterización del comportamiento académico en estudiantes de medicina frente a la pesquisa de la COVID-19. MULTIMED [Internet]. 2020 [citado 22 Mar 2022];24(3):599-615 Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1949/1954>

11. González Capdevila O. Protagonismo de los estudiantes de las ciencias médicas en el enfrentamiento a la COVID-19. Medicent Electrón [Internet]. 2020 [citado 22 Mar 2022];24(3):711-4. Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/download/3226/2612>

12. Santos Velázquez T, Panizo Bruzón SE. Acciones educativas para atender la diversidad estudiantil en Estomatología en el contexto de la COVID-19. Rev Electrón Zoilo [Internet]. 2020 [citado 22 Mar 2022];45(4):[aprox. 7 p.]. Disponible en: http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2334/pdf_692

13. Chaos Correa T, Valdés de la Rosa C, Estrada Rodríguez J, Llanes Rodríguez A. Sistema de tareas docentes para



desarrollar habilidades profesionales desde la asignatura MGI en 5to año de medicina. AMC[Internet]. 2015 [citado 22 Mar 2022];19(4):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/download/3376/2133>

14. Falcón Hernández A, Navarro Machado VR, Díaz Brito A, Delgado Acosta HM, Valdés Gómez ML. Pesquisa activa masiva poblacional para la COVID-19. Experiencia con estudiantes de las ciencias médicas. Cienfuegos, 2020. Medisur [Internet]. 2020 [citado 22 Mar 2022];18(3):405-18. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4655/3131>

15. García Herrera AL, Medina Tápanes E, Martínez Abreu J, Mestre Cárdenas VA, Moliner Cartaya M. Pesquisa activa de pacientes sintomáticos respiratorios, esencia de la prevención de la COVID 19. Revista Médica Electrónica [Internet]. 2020 [citado 22 Mar 2022];42(2):[aprox. 9 p.]. . Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3864/4796>

16. Navarro Machado VR, Moracén Rubio B, Santana Rodríguez D, Rodríguez González O, Oliva Santana M, Blanco González G. Pesquisa activa comunitaria ante la COVID-19. Experiencias en el municipio de Cumanayagua, 2020. Medisur [Internet]. 2020 [citado 22 Mar 2022];18(3):388-95. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4654/3133>

17. Mawad Santos ME, Escobar Pérez Y, Ojeda Herrera R, Sánches Alonso N. Urquiza Yero Y. Satisfacción acerca de la pesquisa asociada a la COVID-19, realizada por estudiantes de las ciencias de la salud. Rev ElectrónZoilo[Internet]. 2020 [citado 22 Mar 2022];45(4):[aprox. 7 p.]. Disponible en: http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2347/pdf_702