

Intervención educativa en el nivel de conocimientos de adultos mayores cardiopatas sobre covid-19

Educational intervention at the level of knowledge of cardiopathic elder people on COVID-19

Dr. Antonio Rafael Enamorado Anaya^{1*}  <https://orcid.org/0000-0002-1999-2834>

Dra. Marilín González Agüero²  <https://orcid.org/0000-0002-6058-9254>

Dr. Gaoussou Goro¹  <https://orcid.org/0000-0002-9620-5726>

Est. Alina Ruiz Manzanares³  <https://orcid.org/0000-0003-4701-2108>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Hospital Clínico Quirúrgico Docente Celia Sánchez Manduley. Granma, Cuba.

² Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Policlínico Docente Francisca Rivero Arocha. Granma, Cuba.

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

*Autor para la correspondencia: enamorado9427@gmail.com

RESUMEN

Introducción: los sistemas sanitarios de la mayoría de los países, responden a la pandemia de enfermedad respiratoria aguda (covid-19) causada por el virus SARS-CoV-2. Esta se presenta de forma más severa en adultos mayores y, sobre todo, en aquellos que padecen otras patologías.



Objetivo: evaluar la efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimientos de adultos mayores cardiopatas sobre covid-19.

Materiales y métodos: se realizó un estudio cuasiexperimental sin grupo control, de tipo intervención comunitaria, en adultos mayores cardiopatas pertenecientes al Consultorio Médico de la Familia 1, del Policlínico Docente Francisca Rivero Arocha, del municipio Manzanillo, en Granma, entre abril y junio de 2020. Se trabajó con una población de 108 adultos mayores y una muestra de 98 pacientes. Se calcularon las frecuencias absolutas y relativas. Para las variables cualitativas se aplicó la prueba de chi cuadrado. Para comparar los datos antes y después de la intervención, se empleó el test de McNemar, con nivel de significación del 5 %.

Resultados: predominó el sexo femenino y los pacientes entre 60 y 69 años. Prevalció la hipertensión y la cardiopatía isquémica. La mayoría de los pacientes mostró un nivel inadecuado de conocimientos sobre generalidades de la covid-19, lo que se logró reducir. Se incrementó el nivel de conocimientos adecuados en los adultos mayores cardiopatas sobre epidemiología, aspectos clínicos y medidas de protección y autocuidado.

Conclusiones: la intervención educativa permitió modificar los conocimientos de adultos mayores cardiopatas sobre el nuevo coronavirus, pero aún es necesario el trabajo con la información de todo lo relacionado con la covid-19.

Palabras clave: covid-19; coronavirus; SARS-CoV-2; adultos mayores cardiopatas; intervención educativa.

ABSTRACT

Introduction: the health systems of most of the countries are facing the pandemic of the acute respiratory disease (COVID-19) caused by SARS-CoV-2 virus. It occurs in a more acute way in elder people and, above all, in those affected by other pathologies.

Objective: to assess the effectiveness of an educational intervention at the level of knowledge of cardiopathic elder people on COVID-19.

Materials and methods: a quasi-experimental, community-intervention type study without control group was carried out in cardiopathic elder people belonging to the Family Physician Office 1, of the polyclinic Francisco Rivero Arocha, of the Manzanillo municipality, province of Granma, in the period April-June 2020. We worked with a population of 108 elder people and a sample of 98 patients. Absolute and relative frequencies were worked out. The chi-square test was used for qualitative variables. To compare data before and after intervention, the McNemar test was used, with a significance level of 5 %.



Results: female sex and patients aged 60-69 years. Hypertension and ischemic heart disease prevailed. Most of patients showed an inadequate level of knowledge on COVID-19 generalities, a fact that was reduced at the end. The adequate level of knowledge of cardiopathic elder people on epidemiology, clinical aspects and protection and self-care measures was increased.

Conclusions: the educational intervention allowed modifying the knowledge of cardiopathic elder people on the novel coronavirus, but it is still necessary to work on the information of everything related to COVID-19.

Key words: COVID-19; coronavirus; SARS-CoV-2; cardiopathic elder people; educational intervention.

Recibido: 09/01/2021.

Aceptado: 11/06/2021.

INTRODUCCIÓN

Los sistemas sanitarios de la mayoría de los países, responden a la pandemia de enfermedad respiratoria aguda (covid-19) causada por el virus SARS-CoV-2.⁽¹⁾

Hasta diciembre de 2019, se habían identificado seis tipos de coronavirus que pudieran generar enfermedad en humanos, entre ellos los causantes de los dos brotes epidémicos anteriores.⁽²⁾ El 31 de diciembre de 2019, en Hubei, China, se informó sobre 27 casos de neumonía de etiología desconocida (incluyendo siete casos graves), con una exposición común a un mercado mayorista de mariscos, pescados y animales vivos.^(3,4) En breve tiempo se convirtió en una pandemia. Ha superado las expectativas existentes, al compararla con otras pandemias que ha sufrido la humanidad. Actualmente, mantiene una mortalidad elevada, sobre todo en mayores de 60 años y con comorbilidades asociadas.⁽⁵⁾

La edad ha sido considerada por muchos como determinante en la mortalidad por esta entidad. Según la Organización Mundial de la Salud, hasta el 11 de febrero de 2020, del total de fallecidos por covid-19 en China, el 14,8 % tenía 80 años y más.⁽⁶⁾

Cuando se analiza el grupo de más de 60 años, la tasa de mortalidad alcanza el 8,8 % (3,82 veces mayor que el promedio general).⁽⁷⁾

También en Italia, en un análisis que comprendió hasta el 4 de marzo de 2020, el Instituto Nacional de Salud detectó que el promedio de edad de las personas fallecidas por el virus fue de 81 años.⁽⁶⁾ En España, el 87,6 % de los fallecidos tenían más de 70 años, y la mitad de ellos residían en instituciones de adulto mayor (7 300 de 14 500,



hasta el 8 de abril de 2020).⁽⁸⁾ En Perú, de las 484 personas fallecidas hasta el 21 de abril de 2020, 326 (67 %) tenían 60 años o más.⁽⁹⁾

Este riesgo se incrementa cuando se padece de alguna enfermedad cardíaca o hipertensión, donde los niveles de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ECA2) pueden estar aumentados. Uno de los fundamentos es que la reducción de los receptores ECA2 y los altos niveles de angiotensina II se relacionan con la insuficiencia respiratoria y distress respiratorio agudo.^(3,10)

En algunos pacientes diagnosticados se detectó la elevación de los biomarcadores de daño miocárdico, lo que sugiere que esto sea una complicación frecuente entre los más graves.⁽³⁾

Se evidencia una mayor afectación en grupos de adultos mayores que presentan alguna cardiopatía. Se pretende evaluar la efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimientos de adultos mayores cardiopatas sobre covid-19 en un área de salud. Constituye el primer estudio de este tipo en la comunidad perteneciente al Policlínico Docente Francisca Rivero Arocha, del municipio Manzanillo, en la provincia Granma.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio cuasiexperimental sin grupo control, de tipo intervención comunitaria, en adultos mayores cardiopatas pertenecientes al Consultorio Médico de la Familia 1, del Policlínico Docente Francisca Rivero Arocha, del municipio Manzanillo, en Granma, entre abril y junio de 2020.

El universo de estudio estuvo constituido por 108 adultos mayores que respondieron a los siguientes criterios de inclusión: presentar algún antecedente patológico personal de cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, enfermedad valvular, cardiopatía hipertensiva, arritmia cardíaca. Los criterios de exclusión fueron: incapacidad mental, involuntariedad de participar, y encontrarse fuera del área de salud en el período de estudio.

Se determinó un tamaño muestral de 98 pacientes mediante muestreo aleatorio simple.

La investigación se dividió en 3 fases: etapa diagnóstica, de intervención y de evaluación. Durante el ciclo diagnóstico se llevó a cabo la aplicación de una encuesta oral. En la primera parte, registraba los datos epidemiológicos de cada paciente, aunque no se solicitó identificación personal.

Se visitó cada vivienda, cumpliendo con las medidas de distanciamiento social y el uso de medios de protección. En las restantes secciones, se definieron las dimensiones



para valorar el nivel de conocimientos sobre características generales, clínicas y epidemiológicas, y las medidas de protección ante el contagio.

Para evaluar el nivel de conocimientos sobre covid-19 (variable dependiente) se empleó la siguiente escala:

- Adecuado: cuando la cantidad de respuestas correctas estuvo por encima de 40 puntos (que representó el 80 %).
- Inadecuado: cuando la cantidad de respuestas correctas fue menor de 40 puntos.

Dimensiones estudiadas:

- Dimensión: nivel de conocimientos sobre características generales de la enfermedad: sección 2.

Se consideró adecuado cuando se alcanzó un total de 16 puntos o más (80 %), e inadecuado con 15 o menos respuestas correctas.

- Dimensión: nivel de conocimientos sobre características epidemiológicas y clínicas de la enfermedad: sección 3.

Se consideró adecuado cuando se alcanzó un total de 16 puntos o más (80 %), e inadecuado con 15 o menos respuestas correctas.

- Dimensión: nivel de conocimientos sobre medidas de protección frente a la enfermedad en cardiópatas: sección 4.

Se consideró adecuado cuando se alcanzó un total de 8 puntos o más (80 %), e inadecuado con 7 o menos respuestas correctas.

Se seleccionó un grupo de expertos, basado en la valoración del propio profesional, según su coeficiente de conocimientos sobre el tema. Se utilizó una escala de 0 a 10 y se multiplicó por 0,1. Se obtuvo un coeficiente de competencia alto: entre 0,8 y 1. Luego se les presentó el cuestionario para evaluar la relevancia, coherencia, suficiencia y claridad con la que están redactados los ítems, con el objetivo de validarlo tras la aplicación del método Delphi.

Para la selección de los expertos también se tuvo en cuenta la interdisciplinariedad. Los cinco expertos quedaron conformados por dos especialistas de Medicina General



Integral, uno de Geriátría y Gerontología, uno de Cardiología y uno de Higiene y Epidemiología. Todos con más de 20 años de experiencia en la asistencia y más de 15 en actividades docentes e investigativas, con resultados en estudios de intervención comunitaria. De ellos, cuatro ostentan el grado de máster en Ciencias.

Posteriormente, se desarrolló la etapa de intervención mediante charlas educativas casa a casa sobre el tema en cuestión. Luego se aplicó el cuestionario inicial de forma oral, para determinar el conocimiento después de la intervención y evaluar el objetivo propuesto.

Operacionalización de variables:

Edad: variable cuantitativa continua. Se registró en años cumplidos, agrupada según los siguientes intervalos: 60-69, 70-79, 80-89, 90 y más.

Sexo: variable cualitativa continua nominal dicotómica, según sus dos variables biológicas (masculino y femenino).

Antecedentes patológicos personales: hipertensión arterial (HTA), cardiopatía hipertensiva, diabetes mellitus (DM), cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, enfermedad valvular, enfermedad cerebrovascular (ECV), insuficiencia renal crónica (IRC), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), fibrilación auricular.

Conocimientos generales de la covid-19: variable cualitativa nominal. Se describieron los siguientes aspectos: origen de la enfermedad, epicentros mundiales, fecha de primeros diagnósticos en Cuba, cantidad de casos diagnosticados en el municipio, grupo más representativo en la mortalidad.

Conocimientos epidemiológicos y clínicos de la covid-19: variable cualitativa nominal. Se describieron los siguientes: microorganismo causante, período máximo desde la infección hasta los primeros síntomas (período de incubación máximo), vía de transmisión, síntomas frecuentes y examen diagnóstico.

Conocimientos sobre medidas de autocuidado: variable cualitativa nominal. Incluyó las siguientes medidas:

- Lavado frecuente de las manos.
- Uso del nasobuco, y en el caso de los de tela, cambiar cada 3 horas.
- Cubrirse la boca y nariz al toser o estornudar.
- Limpiar o desinfectar objetos manipulados.
- Distanciamiento social mayor de 1 m.



- Mantenerse informado con fuentes seguras y evitar la infodemia.
- No acudir al hospital si el paciente está estable, pues constituye un riesgo.
- Quedarse en casa.
- Acudir al médico ante síntomas de alarma y atípicos de covid-19.

Métodos e instrumentos de recolección de datos:

Se utilizaron como métodos teóricos el histórico-lógico, el analítico-sintético, el inductivo-deductivo y la revisión de bibliografía. Se confeccionó un cuestionario, y los datos obtenidos se incluyeron en una base de datos creada al efecto.

Método estadístico:

Se utilizó el Statistical Program for Social Sciences versión 20. Se utilizó la estadística descriptiva y se calculó frecuencia absoluta y relativa a las variables cualitativas. Se utilizó la media aritmética con desviación estándar para las variables cuantitativas y se compararon con la prueba de t de Student. Para determinar la asociación de variables cualitativas se aplicó la prueba de hipótesis no paramétrica de chi-cuadrado de independencia. Para comparar los datos antes y después de la intervención, se empleó el test de McNemar, con nivel de significación del 5 %.

Por lo que se formularon las siguientes hipótesis:

H₀: no hubo cambio en el conocimiento con la intervención.

H₁: sí hubo cambio en el conocimiento con la intervención.

Si $p \leq 0,05$ se rechaza H₀.

Aspectos éticos:

La intervención se realizó conforme a los principios éticos para la investigación médica establecidos en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, adoptados en su 52ª Asamblea General, celebrada en Edimburgo, Escocia, en 2000. Los datos personales y de identificación de los pacientes no fueron publicados, de acuerdo con los principios éticos de la investigación científica de beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía. El estudio fue autorizado por el Consejo Científico y el Comité de Ética de la institución.



RESULTADOS

En la tabla 1 se muestra un predominio del sexo femenino y del grupo de edad comprendido entre 60 y 69 años.

Tabla 1. Distribución de pacientes según grupos de edades y sexo

Grupos de edades	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
60-69	23	23,4	15	15,3	38	38,8
70-79	17	17,3	13	13,2	30	30,6
80-89	13	13,2	12	12,2	25	25,5
90 y más	1	1,0	4	4,0	5,0	5,1
Total	54	55,1	44	44,8	98	100
Media aritmética	73,3 DE±8,3		75,3 DE±9,0		p=0,268	

*DE: desviación estándar.

En cuanto a los antecedentes patológicos personales, predominaron los pacientes hipertensos y con cardiopatía isquémica. En ninguna de las dos patologías se demostró significación estadística respecto al sexo. (Tabla 2)



Tabla 2. Distribución de pacientes según antecedentes patológicos personales y sexo

Antecedentes patológicos personales	Femenino		Masculino		P
	No.	%	No.	%	
HTA	30	54,5	25	45,5	0,900
Cardiopatía hipertensiva	7	53,8	6	46,2	1,000
Diabetes mellitus	29	53,7	25	46,3	0,758
Cardiopatía isquémica	32	58,2	23	41,8	0,543
Insuficiencia cardiaca	21	53,8	18	46,2	1,000
Enfermedad valvular	25	54,3	21	45,7	1,000
ECV	5	50,0	5	50,0	0,750
IRC	18	66,7	9	33,3	0,179
EPOC	14	63,6	8	36,4	0,467
Fibrilación auricular	10	50,0	10	50,0	0,607

La tabla 3 representa el nivel de conocimientos sobre generalidades de la covid-19. El 65,3 % de los encuestados mostraron un nivel inadecuado antes de realizar la intervención. Posterior a esta, el 81,6 % reveló un nivel adecuado de conocimientos.



Tabla 3. Nivel de conocimientos sobre características generales de la enfermedad

	Conocimientos sobre características generales	Después				Total	
		Inadecuado		Adecuado			
		No.	%	No.	%	No.	%
Antes	Inadecuado	17	17,3	47	47,9	64	65,3
	Adecuado	1	1,0	33	33,6	34	34,7
	Total	18	18,4	80	81,6	98	100

†Solo se tienen en cuenta los marginales; $X^2 = 44,02$; $p < 0,01$

La tabla 4 muestra que el 83,7 % de los miembros poseían conocimientos inadecuados sobre la epidemiología y aspectos clínicos de la covid-19. Una vez desarrollada la intervención, esta situación se revirtió, alcanzándose en el 70,4 % conocimientos adecuados.

Tabla 4. Nivel de conocimientos sobre características epidemiológicas y clínicas de la enfermedad

	Conocimientos epidemiológicos y clínicos de la covid-19	Después				Total	
		Inadecuado		Adecuado			
		No.	%	No.	%	No.	%
Antes	Inadecuado	20	20,4	62	63,2	82	83,7
	Adecuado	9	9,1	7	7,1	16	16,3
	Total	29	29,6	69	70,4	98	100

‡Solo se tienen en cuenta los marginales; $X^2 = 51,01$; $p < 0,01$

El 65,3 % de los casos presentaban insuficientes conocimientos sobre las medidas de protección. Tras la aplicación de la intervención educativa, el 77,6 % demostró adecuados conocimientos sobre la temática. (Tabla 5)

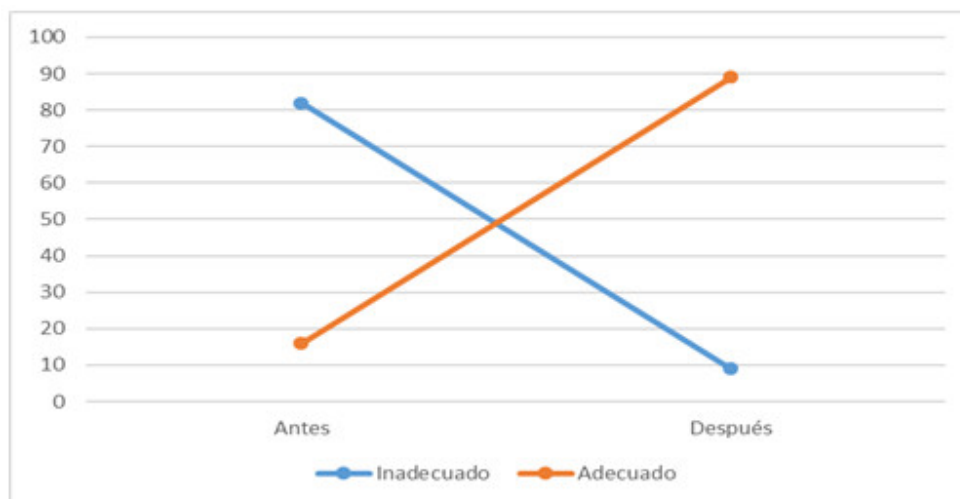


Tabla 5. Nivel de conocimientos sobre medidas de protección frente a la enfermedad

	Conocimiento de medidas de protección	Después				Total	
		Inadecuado		Adecuado		No.	%
		No.	%	No.	%		
Antes	Inadecuado	17	17,3	47	47,9	64	65,3
Adecuado	5	5,1	29	29,5	34	34,7	
Total		22	22,4	76	77,6	98	100

§Solo se tienen en cuenta los marginales; $\chi^2 = 38,20$; $p < 0,01$

El gráfico representa el comportamiento del nivel de conocimientos antes y después de las charlas educativas realizadas. Se logró reducir el nivel de conocimientos inadecuados de un 83,7 a un 9,2 %.



Gráf. Nivel de conocimientos en covid-19.

$\chi^2 = 71,01$; $p < 0,01$.



DISCUSIÓN

Como otras pandemias que han azotado la humanidad, la covid-19 constituye un suceso de gran significación, que provoca un fuerte impacto emocional y amplia repercusión social en quienes están expuestos y la padecen.^(11,12)

Aunque el contagio por el virus ha alcanzado a todos los grupos etarios, la letalidad ha sido directamente proporcional a la edad, alcanzándose la mayor tasa en pacientes mayores de 60 años. Este indicador se multiplica si se padece de alguna enfermedad cardiovascular.

Se ha demostrado que los adultos mayores son el grupo poblacional más vulnerable. Esto se debe a que el riesgo de desarrollar la forma más grave de la enfermedad afecta más a este grupo. La inmunosenescencia (deterioro de la capacidad del sistema inmune) es un proceso natural de envejecimiento, y generalmente va en ascenso. Por ello, en este grupo etario aumenta la incidencia de enfermedades infecciosas, tales como la gripe, resfriados comunes y covid-19. Cuando en este grupo existen comorbilidades, aumentan el riesgo de infección y las complicaciones.^(7,11)

Resulta esencial elevar los conocimientos sobre la covid-19 en adultos mayores con antecedentes de cardiopatías; la atipicidad de los síntomas presentados conduce a un arribo tardío a las instituciones de salud y ensombrece el desenlace.⁽¹³⁾ El mayor interés debe estar dirigido a la prevención, por los riesgos que implica enfermarse, porque una vez diagnosticada la enfermedad, los tratamientos empleados presentan efectos secundarios a nivel cardíaco, y por sus contraindicaciones se retiran fármacos del tratamiento de base, lo que empeora el pronóstico.⁽¹⁴⁾

Por ser una enfermedad nueva, por sus características clínicas y su alta letalidad, la covid-19 ha generado una revolución dentro de las publicaciones médicas; se ha publicado una gran cantidad de artículos sobre el tema. Sin embargo, no abundan los estudios de intervención educativa para elevar los conocimientos de la población, por lo que no son muchas las fuentes que se pudieron consultar sobre este tipo de estudio.

Según Díaz Rodríguez et al.,⁽¹⁵⁾ en su estudio prevalecieron las personas entre 70 y 79 años, y las del sexo femenino. Este dato difiere de la presente investigación, quizás debido a la mayor selectividad de esta al relacionar, además, a los pacientes con afecciones cardíacas. El sexo mostró un comportamiento similar, lo que pudiese obedecer a una mayor representatividad de las mujeres en los grupos de edades definidos.

Los autores coinciden con Rodríguez Martínez et al.,⁽¹⁶⁾ quienes reportan inadecuados conocimientos sobre temáticas generales y epidemiológicas de la enfermedad: solo el 36 % conocen sobre el comportamiento local y nacional de la covid-19. Luego de una estrategia de intervención, a través de los trios de pesquisas, se revierte esta situación y se alcanza un 100 % de la población estudiada con conocimientos satisfactorios.



Igualmente, Gómez Tejada et al.⁽¹⁷⁾ informan un ascenso en el nivel de conocimientos de un 23,4 a un 95,4 %, lo que determinó la efectividad de la intervención desarrollada. Situaciones similares relacionadas con los conocimientos registran otros investigadores.^(15,18)

Con el objetivo de identificar síntomas presentados en los pacientes positivos, así como las atipicidades, se evaluaron los conocimientos clínicos y de diagnóstico. Cuando se estudió la sintomatología, la efectividad de las técnicas utilizadas fue de un 35,6 a un 100 %.⁽¹⁶⁾ Gómez Tejada et al.⁽¹⁷⁾ alcanzan resultados similares en un estudio, con un 28,2 % antes de la intervención y un 98,6 % posterior a la misma.

En Cuba se diseñó en enero de 2020 el Plan Estratégico Nacional para el Enfrentamiento a la Covid-19, que involucra a los organismos de la Administración Central del Estado, las empresas, el sector no estatal y la población en general.⁽⁴⁾ En él se plasmaron los primeros pasos en la estrategia del país ante la situación epidemiológica y se trazaron las medidas preventivas a cumplir por todo el pueblo para evitar el contagio.

La pesquisa activa, actividad que desarrolla el Ministerio de Salud Pública desde la Atención Primaria de Salud, apoyada por otras organizaciones y organismos, ha sido primordial para enfrentar la covid-19. Cuba es uno de los pocos países que realiza este tipo de actividad, que contribuye a controlar el contagio y a evitar las catástrofes de los eventos epidemiológicos que afectan al mundo.^(4,19,20) Mediante esta actividad se ha podido visitar casa por casa, no solo con vistas a identificar casos con síntomas respiratorios, sino para capacitar a los adultos mayores en cuanto a las medidas de autocuidado y protección.

En un estudio desarrollado en un consultorio médico de la familia, de un área de salud de La Habana, el 40,48 % de los adultos mayores presentó un nivel de conocimiento general inadecuado en una intervención realizada; posterior a esta el 97,62 % presentó niveles adecuados.⁽¹⁵⁾

Este estudio se inició en un escenario desfavorable, y luego de acciones intervencionistas bien intencionadas se obtuvieron resultados satisfactorios (esto coincide con lo expresado por otros autores, que ven en la pesquisa activa un medio para llegar a la comunidad).⁽¹⁶⁻¹⁸⁾ No está exento de limitaciones: por ejemplo, se pudo trabajar con una muestra mayor y así lograr una mayor representatividad. El hecho de no hallar suficientes referencias a intervenciones educativas, impidió realizar una mayor comparación de experiencias. La carencia de investigaciones de este tipo en el ámbito internacional, pudiera deberse a que son pocos los estados que destinan acciones a la búsqueda intencionada de los casos —lo cual conlleva a un menor número de complicaciones— como lo hace el Estado cubano.

Se mantiene como necesidad aumentar el nivel de información de la población acerca de la covid-19, para elevar sus conocimientos y desarrollar una adecuada percepción del riesgo.



Con la realización de esta intervención educativa se logró efectividad en cuanto a la modificación de los conocimientos inadecuados sobre la enfermedad del nuevo coronavirus en los adultos mayores que padecían cardiopatía.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Balibrea JM, Badia JM, Rubio Pérez I, et al. Manejo quirúrgico de pacientes con infección por COVID-19. Recomendaciones de la Asociación Española de Cirujanos. Cir Esp [Internet]. 2020 [citado 20/06/2020]; 2241: 1-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0009739X20300695?via%3Dihub>
2. NEUMOSUR. Documento General COVID-19 [Internet]. Andalucía: NEUMOSUR; 2020 [citado 03/07/2020]. Disponible en: <https://www.neumosur.net/files/noticias/2020/Coronavirus/Documento%20General%20COVID-19.pdf>
3. Ministerio de Sanidad. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Enfermedad por coronavirus, COVID-19. Actualización [Internet]. Madrid: Secretaría General de Sanidad y Consumo; 2020 Abr 17 [citado 02/07/2020]; [aprox. 14 pantallas]. Disponible en: https://pnsd.sanidad.gob.es/noticiasEventos/actualidad/2020_Coronavirus/pdf/20200421_INFORME_CIENTIFICO_SANIDAD_COVID-19.pdf
4. Ministerio de Salud Pública. Protocolo Nacional MINSAP vs COVID-19 [Internet]. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2020 [citado 03/07/2020]. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/facultadfinlayalbarran/files/2020/04/Protocolo-Cuba-vs-COVID-4-4-2020.pdf>
5. Navarrete Mejía PJ, Parodi JF, Rivera Encinas MT, et al. Perfil del cuidador de adulto mayor en situación de pandemia por SARS-COV-2, Lima-Perú. Rev Cuerpo Med HNAAA [Internet]. 2020 [citado 02/07/2020]; 13(1): 26-31. Disponible en: <http://www.cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/download/596/309/>
6. NU CEPAL. Subsede de México. COVID-19: Recomendaciones generales para la atención a personas mayores desde una perspectiva de derechos humanos [Internet]. México: CEPAL; 2020 [citado 05/07/2020]. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45316/4/S2000271_es.pdf
7. Medeiros de Araújo Nunes V (org.). La COVID-19 y el cuidado con los adultos mayores: recomendaciones para establecimientos de larga estadía [Internet]. Río Grande del Norte: EDUFRM; 2020 [citado 06/07/2020]. Disponible en: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/29164>



8. Minué Lorenzo S. La pandemia COVID-19: lo que hemos aprendido hasta ahora desde España. APS EM Revista [Internet]. 2020 [citado 04/07/2020]; 2(1): 28-32. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/341033922_La_pandemia_COVID-19_lo_que_hemos_aprendido_hasta_ahora_desde_Espana
9. Defensoría del Pueblo. Personas adultas mayores frente al COVID19: Los centros de atención residencial en situación de emergencia nacional [Internet]. Lima: Defensoría del Pueblo; 2020 [citado 04 /07/2020]. Disponible en: <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2020/04/Serie-Informes-Especiales-N%C2%B0-009-2020-DP.pdf>
10. Ramírez Sagredo A, Ramírez Reyes A, Paz Ocaranza M, et al. Antihipertensivos en pacientes con COVID-19. Rev Chil Cardiol [Internet]. 2020 Abr [citado 18/07/2020]; 39(1): 66-74. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-85602020000100066&script=sci_arttext
11. Ribot Reyes VC, Chang Paredes N, González Castillo AL. Efectos de la COVID-19 en la salud mental de la población. Rev haban cienc méd [Internet]. 2020 [citado 05/07/2020]; 19. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3307>
12. Huarcaya-Victoria J. Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. Rev Peru Med Exp Salud Pública [Internet]. 2020 [citado 03/07 2020]; 37(2). Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2020.v37n2/327-334/es/>
13. Rozenek M, Soengas N, Gilber F, et al. COVID-19 en adultos mayores: ¿corresponde usar la misma definición de caso? Rev Arg Gerontol y Geriatr [Internet]. 2020 [citado 19/07/2020]; 34(1): [aprox. 13 pantallas]. Disponible en: http://www.sagg.org.ar/wp/wp-content/uploads/2020/04/RAGG_04_2020-3-6.pdf
14. Sociedad Española de Cardiología. Coronavirus en el paciente mayor: una emergencia geriátrica [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Cardiología; 2020 [citado 19/07/2020]. Disponible en: https://secardiologia.es/images/secciones/geriatrica/Documento_Cardiologia_Geriatrica.pdf
15. Díaz-Rodríguez YL, Vargas-Fernández MA, Quintana-López LA. Efectividad de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de la COVID-19 en adultos mayores. Univ Méd Pinareña [Internet]. 2020 [citado 22/07/2020]; 16(3): e570. Disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/570>



16. Rodríguez Martínez M, Soler Otero J, Lluís Hernández E, et al. Conocimientos sobre la COVID 19 en pacientes del CMF No. 12 y acciones preventivas del trío de pesquisa. *Multimed* [Internet]. 2020 [citado 19/07/2020]; 24(4): 792-807. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1986>
17. Gómez Tejeda JJ, Diéguez Guach RA, Pérez Abreu MR, et al. Evaluación del nivel de conocimiento sobre COVID-19 durante la pesquisa en la población de un consultorio. 16 de Abril [Internet]. 2020; [citado 04/07/2020]; 59(277):e925. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/download/925/pdf_256
18. Muñoz Callol JL, Ibert Muñoz C, Jiménez Martínez D, et al. Conocimientos sobre la COVID-19 en embarazadas de un hogar materno. *Rev Electrón Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta* [Internet]. 2020 [citado 22/07/2020]; 45(6). Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2356>
19. García Herrera AL, Medina Tápanes E, Martínez Abreu J, et al. Pesquisa activa de sintomáticos respiratorios esencia de la prevención de la COVID 19. *Rev Med Electrón* [Internet]. 2020 Mar-Abr [citado 22/07/2020]; 42(2): 1709-12. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242020000201709&lng=es
20. Molina Raad V. Caracterización del componente estudiantil en la pesquisa activa relacionada con la COVID-19. *Rev Electrón Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta* [Internet]. 2020 [citado 22/07/2020]; 45(3). Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2260>

Conflictos de intereses

Los autores no presentan conflictos de intereses.

Contribución de autoría

Antonio Rafael Enamorado Anaya: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, redacción del borrador original, revisión y edición.

Marilín González Agüero: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, redacción del borrador original, revisión y edición.

Gaoussou Goro: curación de datos, investigación, redacción, revisión y edición.



Alina Ruiz Manzanares: curación de datos, investigación, metodología, redacción, revisión y edición.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Enamorado Anaya AR, González Agüero M, Goro G, Ruiz Manzanares A. Intervención educativa en el nivel de conocimientos de adultos mayores cardiópatas sobre covid-19. Rev Méd Electrón [Internet]. 2021 Jul.-Ago. [citado: fecha de acceso]; 43(4).

Disponible en:

<http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3810/5213>

