

## Intervención educativa sobre la COVID-19 en trabajadores de la Filial de Ciencias Médicas de Baracoa

### Educational Intervention about COVID-19 in Worker from the Baracoa Medical Sciences Campus

Leonardo Antonio Galano Machado<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0308-1091>

Denny Matos Laffita<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-3971-8848>

Yodanky Ochoa Rodríguez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9462-6375>

Indiana Santana Suárez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4210-656X>

Yacqueline Nicle Estévez<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0557-5300>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas, Filial Baracoa. Guantánamo, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Baracoa, Policlínico Docente “Hermanos Martínez Tamayo”. Guantánamo, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [lgalano@infomed.sld.cu](mailto:lgalano@infomed.sld.cu)

#### RESUMEN

**Introducción:** El nuevo coronavirus SARS-CoV-2 causa la enfermedad infecciosa COVID-19. Actualmente, esta enfermedad es una pandemia que afecta a muchos países de todo el mundo, y está evolucionando de forma rápida de tal manera que cada día surgen nuevos datos sobre el número de enfermos y casos letales.

**Objetivo:** Determinar la efectividad de una intervención educativa sobre la COVID-19.

**Métodos:** Se realizó un estudio cuasi-experimental, tipo antes-después sin grupo control mediante una intervención educativa durante el periodo de febrero a marzo del 2020. El universo de estudio estuvo conformado por los 133 trabajadores pertenecientes a la Filial de Ciencias Médicas de Baracoa. Se seleccionó una muestra aleatoria estratificada de 80 trabajadores. La recolección de los datos se realizó mediante una encuesta que se aplicó antes y después de la intervención educativa. Los resultados se presentaron en tablas estadísticas, utilizándose para el análisis descriptivo de los datos, frecuencias absolutas y porcentajes y para el análisis comparativo del conocimiento se aplicó el test de McNemar, con un nivel de significación  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Se observó un aumento significativo del nivel de conocimiento adecuado después de la intervención educativa sobre generalidades de la COVID-19 (95,0 %), los signos y síntomas de enfermedad (95,0 %), las complicaciones (96,3 %), las medidas de prevención (97,5 %) y el conocimiento general sobre la COVID-19 (96,3 %).

**Conclusiones:** La intervención educativa fue efectiva porque se logró un nivel de conocimiento adecuado en casi la totalidad de los trabajadores encuestados.

**Palabras clave:** intervención educativa; COVID-19; coronavirus, SARS-CoV-2.

## ABSTRACT

**Introduction:** The new coronavirus, SARS-CoV-2, causes the infectious disease known as COVID-19. Currently, this disease is a pandemic affecting many countries around the world and evolving rapidly in such a way that new data are emerging every day with respect to the number of sick and fatal cases.

**Objective:** To determine the effectiveness of an educational intervention about COVID-19.

**Methods:** A quasiexperimental study, of before-after type, without a control group, was carried out through an educational intervention, during the period from February to March 2020. The study universe was made up of 133 workers belonging to the Baracoa Medical Sciences Campus. A stratified random sample of 80 workers was selected. Data collection was carried out through a survey applied before and after the educational intervention. The results were presented in statistical tables, using absolute frequencies and percentages for the descriptive analysis of the data, while, for the comparative analysis of knowledge, the McNemar test was applied, with a significance level of  $P < 0.05$ .

**Results:** A significant increase in the level of adequate knowledge was observed after the educational intervention about the generalities of COVID-19 (95.0%), signs and symptoms of disease (95.0%), complications (96.3 %), prevention measures (97.5%), and general knowledge about COVID-19 (96.3%).

**Conclusions:** The educational intervention was effective because an adequate level of knowledge was achieved in almost all the workers surveyed.

**Keywords:** educational intervention; COVID-19; coronavirus; SARS-CoV-2.

Recibido: 13/07/2020

Aceptado: 23/10/2020

## Introducción

Los coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos. En los humanos, se sabe que 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). El nuevo coronavirus SARS-CoV-2, que se ha descubierto más recientemente, causa la enfermedad infecciosa por coronavirus COVID-19. Tanto este nuevo virus como la enfermedad que provoca eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019. Actualmente, esta enfermedad es una pandemia que afecta a muchos países de todo el mundo.<sup>(1)</sup>

La rápida expansión de la enfermedad hizo que la Organización Mundial de la Salud, el 30 de enero de 2020, la declarara una emergencia sanitaria de preocupación internacional, basándose en el impacto que podría traer el virus; la reconoce como una pandemia el 11 de marzo. Esta pandemia evoluciona de forma rápida, de tal manera que cada día surgen nuevos datos sobre el número de enfermos y casos letales.<sup>(2,3)</sup>

El surgimiento de una epidemia que se declara pandemia en pleno siglo XXI en un mundo con un alto desarrollo tecnológico y cuyo control es extremadamente difícil, llama la atención sobre la efectividad de los sistemas de salud pública de los diferentes países. En este sentido, juegan un papel determinante las divisiones de la asistencia médica, comenzando con la primera de estas, la atención primaria de salud, donde se inicia el ciclo de monitoreo de una enfermedad pandémica y para ello se establecen a escala internacional diversos protocolos, que en el caso de la COVID-19 son adoptados y estandarizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS).<sup>(4)</sup>

En el mundo hasta el 11 de octubre se reportaban 185 países con casos de COVID-19, 37 287 938 los casos confirmados y 1 073 675 fallecidos, para una letalidad de 2,87 %. La región de las Américas, a su vez, reporta 17 971 691 casos confirmados, el 48,19 % del total de casos reportados en el mundo, con 592 222 fallecidos para una letalidad de 3,29 %.<sup>(5)</sup>

En Cuba se acumula, hasta el 12 de octubre del 2020, un total de 699 646 muestras realizadas y de ellas 6 000 positivas, lo que corresponde al 0,86 %, además 123 fallecidos, para una letalidad de 2,1 %.<sup>(6)</sup>

Desde que se confirmó la presencia de la COVID-19 en la isla, se comenzó la implementación de un protocolo de actuación de alcance nacional, que contribuye a su prevención, control y al mejor manejo de los casos; pero no fomentaba de manera directa el incremento del nivel de conocimiento de la población sobre el curso de esta enfermedad. Por eso se hace evidente la necesidad de impulsar las intervenciones que incrementen los conocimientos de la población sobre este tema.<sup>(7)</sup>

Ofrecer a los pacientes la posibilidad de conocer sobre el proceso de esta enfermedad, los principales síntomas, como prevenirlas y cómo actuar ante alguna situación permite al sistema nacional de salud realizar una labor sobre la mayor parte de las personas, que perciban como una situación amenazante el simple hecho de llegar a enfermar.<sup>(7)</sup>

Para evitar esta enfermedad, Cuba se enfrasca en intensificar las acciones de educación para la salud, estimulando el cumplimiento de las medidas de protección personal y de bioseguridad del personal de la salud y la población en general. Dentro de los objetivos fundamentales de este accionar está el capacitar de forma escalonada a los profesionales, técnicos, trabajadores y estudiantes del Sistema Nacional de Salud sobre nuevo coronavirus, con tareas concretas en la vigilancia epidemiológica y la atención médica. En tal sentido el Ministerio de Educación Superior incrementa las acciones de educación y prevención en

estudiantes y trabajadores con el propósito de darles herramientas para enfrentar la COVID-19.<sup>(8)</sup>

Por lo antes expuesto y teniendo en cuenta que la enfermedad se propaga de forma rápida, con una alta morbilidad, mortalidad y severidad de las complicaciones, se realizó la presente investigación con el objetivo de determinar la efectividad de una intervención educativa sobre la COVID-19.

## Métodos

Se realizó un estudio cuasi-experimental, tipo antes-después sin grupo control mediante una intervención educativa en trabajadores de la Filial de Ciencias Médicas de Baracoa durante el periodo de febrero a marzo del 2020.

El universo de estudio estuvo conformado por los 133 trabajadores pertenecientes a la institución. Se calculó el tamaño muestral para población finita con un intervalo de confianza de un 95 % y un margen de error del 3 %. Posteriormente se seleccionó una muestra de 80 trabajadores a través del método aleatorio estratificado.

La intervención se diseñó en tres etapas: diagnóstica, de intervención propiamente dicha y evaluativa (del impacto).

### Etapa diagnóstica

Se realizó un listado con los nombres y apellidos de todos los trabajadores a participar y se identificó, mediante encuesta aplicada, las necesidades de aprendizaje relacionadas con la COVID 19. La encuesta exploratoria consta de cinco preguntas para medir los conocimientos de los trabajadores sobre la enfermedad COVID-19 e identificar los principales aspectos con dificultades, los cuales fueron evaluados en adecuados o inadecuados, donde se consideró:

- Evaluación por preguntas: incluye generalidades de la COVID-19 (pregunta 1 y 2), los signos y síntomas de la COVID-19 (pregunta 3), las complicaciones de la COVID-19 (pregunta 4) y las medidas para la prevención de la COVID-19 (pregunta 5).
- Evaluación del conocimiento global.

### Etapa de intervención educativa

Una vez analizados los resultados de la encuesta, se procedió a trazar la intervención educativa a partir de un programa elaborado a tal efecto con el objetivo de incrementar el nivel de conocimiento sobre la COVID 19. Para facilitar la aplicación del programa educativo se dividió el grupo en cuatro subgrupos de 20 personas cada uno.

La intervención se fundamentó en el cumplimiento del programa educativo compuesto por las siguientes sesiones:

- Sesión 1. Descripción general.
- Sesión 2. Signos y síntomas de la enfermedad.
- Sesión 3. Causas, factores de riesgo y grupos vulnerables para la COVID-19 y complicaciones.
- Sección 4. Diagnóstico y tratamiento.
- Sesión 5. Prevención.
- Sesión 6. Estrategias de afrontamiento y apoyo.

Se trabajó con los trabajadores durante 3 semanas, a razón de dos sesiones semanales, con una duración de 45 minutos cada una. Se utilizaron técnicas participativas tales como lluvia de ideas, charlas educativas, así como discusión grupal.

### Etapa de evaluación

Se aplicó nuevamente la encuesta inicial y se midió el impacto en el nivel de conocimiento alcanzado. La recolección de los datos se realizó mediante una encuesta que se aplicó antes y después de la intervención educativa, la cual fue realizada por los autores de la investigación.

Para la validación de la misma se aplicó una prueba piloto previamente a 20 trabajadores con el fin de determinar posibles ajustes; se comprobó que los enunciados fueran correctos, entendibles y de extensión adecuada. Se verificó la duración del mismo y, finalmente, se identificó la ausencia de rechazo a las preguntas o resistencias psicológicas.

Para el procesamiento de la información, se diseñó una base de datos en el programa Microsoft Excel 2013 y se reflejaron las variables correspondientes. Los resultados se presentaron en tablas de contingencia 2x2 para su mejor comprensión. Se realizó el análisis descriptivo de los datos a través de frecuencias absolutas y porcentajes. Para el análisis comparativo que contempla el estudio (antes y después) se aplicó el test de McNemar, con el empleo del programa estadístico SPSS versión 20.0 para Windows, se consideró un nivel de significación  $p < 0,05$  (95 % de nivel de confianza).

### Resultados

A través de la tabla 1 se puede constatar que antes de la intervención educativa, solo el 45,0 % de los trabajadores encuestados poseía conocimientos adecuados sobre aspectos generales de la COVID-19, pero se logró que al finalizar la intervención educativa el 95,0 % de los trabajadores lo modificaran positivamente, lo cual tuvo una significación estadística ( $p < 0,001$ ).

**Tabla 1-** Conocimiento de los trabajadores encuestados sobre generalidades de la COVID-19 antes y después de la intervención educativa

Valoración	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	36	45,0	76	95,0
Inadecuado	44	55,0	4	5,0
Total	80	100	80	100

$p < 0,0001$

Al inicio del estudio, según se corrobora en la tabla 2, se comprobó que solo el 41,3 % de los trabajadores encuestados eran capaces de reconocer los signos y síntomas de la COVID-19. En un segundo tiempo, al aplicar el cuestionario final, el 95,0 % supo señalarlos correctamente. Solamente cuatro de los encuestados obtuvieron resultados desfavorables en la evaluación final. Estas diferencias resultaron estadísticamente significativas ( $p < 0,0001$ ).

**Tabla 2-** Conocimiento de los trabajadores encuestados sobre signos y síntomas de la COVID-19 antes y después de la intervención educativa

Valoración	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	33	41,3	76	95,0
Inadecuado	47	58,7	4	5,0
Total	80	100	80	100

$p < 0,0001$

Antes de la intervención, más de la mitad de los trabajadores encuestados (63,7 %) tenía un conocimiento inadecuado sobre complicaciones de la COVID-19. Después de la intervención educativa se observó que el mayor por ciento de los trabajadores logró reconocer sobre este tema. Ese incremento en el conocimiento resultó ser estadísticamente significativo ( $p < 0,0001$ ) (Tabla 3).

**Tabla 3-** Conocimiento de los trabajadores encuestados sobre complicaciones de la COVID-19 antes y después de la intervención educativa

Valoración	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	29	36,3	77	96,3
Inadecuado	51	63,7	3	3,7
Total	80	100	80	100

$p < 0,0001$

Antes de la intervención educativa, según muestra la tabla 4, el 48,8 % de los trabajadores encuestados poseía un nivel de conocimiento adecuado sobre las medidas de prevención para evitar el contagio de la COVID-19, y al finalizar la intervención esta cifra se elevó hasta un 97,5 %, que demostró positivamente el conocimiento adquirido. Solamente 2 trabajadores (2,5 %) mantuvieron el

conocimiento inadecuado después de la intervención. El incremento en el conocimiento resultó ser estadísticamente significativo ( $p < 0,0001$ ).

**Tabla 4-** Conocimiento de los trabajadores encuestados sobre medidas de prevención antes y después de la intervención educativa

Valoración	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	39	48,8	78	97,5
Inadecuado	41	51,2	2	2,5
Total	80	100	80	100

$p < 0,0001$

En la tabla 5 se muestran los conocimientos generales sobre enfermedad COVID-19. Antes de la acción educativa 41,3 % de los participantes en la investigación poseían conocimientos adecuados sobre el tema, situación que varió radicalmente, pues al finalizar la intervención se alcanzó un 96,3 % de conocimientos adecuados. Teniendo en cuenta el resultado del test de McNemar calculado, se puede afirmar que los resultados constatados en el después son estadísticamente significativos con los encontrados en el antes.

**Tabla 5-** Conocimiento general de los trabajadores encuestados sobre la COVID-19 antes y después de la intervención educativa

Valoración	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	33	41,3	77	96,3
Inadecuado	47	58,7	3	3,7
Total	80	100	80	100

$p < 0,0001$

## Discusión

Gómez y otros,<sup>(7)</sup> en un estudio donde evaluó el impacto de la aplicación de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de la COVID-19, con respecto a las generalidades del nuevo coronavirus, encontraron que el 23,4 % presentó inicialmente un adecuado nivel de conocimientos, y luego de realizada la intervención se evidenció en el 95,4 %, coincidiendo con nuestro estudio.

Díaz y otros,<sup>(9)</sup> en un estudio entre abril y mayo del 2020 en adultos mayores de un consultorio médico del municipio Habana del Este, encontraron un aumento marcado del nivel de conocimiento adecuado sobre las generalidades de la COVID-19, de un 29,76 % previo a la intervención hasta un 66,66 % posterior a la misma; fue significativa la variación del conocimiento, resultados que coinciden con esta investigación.

En estudio realizado, entre marzo a abril del 2020, en estudiantes de medicina del Policlínico Universitario "Joaquín de Agüero" del municipio de Camagüey,

predominó el nivel de información inadecuado sobre la COVID-19 en el 84,9 % de los estudiantes, luego de aplicar el programa educativo donde se trató el tema como enfermedad, se logró obtener en el 92,4 % de los alumnos un nivel adecuado de información sobre el tema.<sup>(10)</sup> Tales resultados muestran consonancia con los encontrados en la presente investigación.

En relación al conocimiento de signos y síntomas, *Gómez y otros*,<sup>(7)</sup> en su intervención educativa evidenciaron que, antes de aplicado el programa, solo el 16,5 % de la población estudiada tenían conocimientos adecuados sobre los síntomas clínicos de la COVID-19 y, luego de aplicada, el 98,6 % tuvo conocimientos adecuados. Estos resultados fueron análogos a los obtenidos en la presente investigación

*Díaz y otros*<sup>(9)</sup> constataron resultados similares a los arrojados en esta investigación sobre este tema. Previo a la intervención, el 48,8 % de la población estudiada mostró niveles inadecuados de conocimientos sobre signos y síntomas de alerta de la COVID-19. Posterior a la intervención, el 64,28 % presentó niveles de conocimientos adecuados, siendo significativa la variación del conocimiento.

*Medina y otros*<sup>(10)</sup> concuerdan con los resultados de esta investigación referentes a síntomas de la COVID-19. Antes de la intervención educativa el 55,7 % de los alumnos presentaron un inadecuado nivel de información sobre las manifestaciones clínicas, se lográndose obtener 100 % de estudiantes con nivel de información adecuado después de la intervención.

Las personas infectadas pueden estar asintomáticas o presentar un cortejo de signos y síntomas muy variados, que oscilan desde leves a muy graves según las características de cada persona.

El inicio de COVID-19 se manifiesta principalmente como fiebre, pero en ocasiones solo se presentan escalofríos y síntomas respiratorios dado por tos seca leve y disnea gradual, además de fatiga e incluso diarreas. Otros síntomas muy frecuentes, según ha registrado la Organización Mundial de la Salud (OMS), son expectoración (33 %), odinofagia (14 %), cefalea (14 %), mialgia o artralgia (15 %), náuseas o vómitos (5 %) y congestión nasal (5 %). Afortunadamente, en el 80 % de los casos por COVID-19 la enfermedad es leve, hasta el punto de confundirse con gripes o resfriados. Sin embargo, un 15 % de los pacientes muestra síntomas graves que requieren hospitalización y un 5 % desarrolla síntomas muy graves que deben tratarse en unidades de cuidados intensivos.<sup>(11)</sup>

Relacionado con las complicaciones de la COVID-19, esta investigación concuerda con los resultados de *Medina y otros*.<sup>(10)</sup> En su estudio, el 29,1 % de los estudiantes encuestados antes de la intervención educativa presentaron un nivel de información adecuado sobre las complicaciones de la enfermedad, después de aplicar el programa educativo se logró obtener un incremento de la información en el 93.6 % de los estudiantes.

Aunque en su mayoría las personas con la COVID-19 tienen síntomas entre leves y moderados, la enfermedad puede llevar a complicaciones médicas graves y, en algunas personas, causar la muerte. Los adultos mayores o las personas con

afecciones crónicas están a mayor riesgo de enfermarse gravemente con la COVID-19.<sup>(12)</sup>

Se conoce que 40 % de los casos de COVID-19 desarrollan síntomas leves, 40 % presentan síntomas moderados, 15 % desarrolla manifestaciones clínicas graves que requieren soporte de oxígeno, y 5 % desarrollan un cuadro clínico crítico presentando una o más de las siguientes complicaciones: insuficiencia respiratoria, síndrome de dificultad respiratoria aguda, sepsis y choque séptico, tromboembolismo y alteraciones de la coagulación, y/o falla multiorgánica, incluyendo insuficiencia renal aguda, insuficiencia hepática, insuficiencia cardíaca, shock cardiogénico, miocarditis, accidente cerebrovascular, entre otros. También se han documentado complicaciones atribuidas a los procedimientos invasivos o no invasivos, realizados durante el manejo clínico del caso.<sup>(13)</sup>

Las complicaciones por COVID-19 se presentan principalmente en personas con factores de riesgo: adultos mayores, fumadores y aquellos con comorbilidad subyacente como hipertensión, obesidad, diabetes, enfermedad cardiovascular, enfermedad pulmonar crónica, enfermedad renal crónica, enfermedad hepática crónica, enfermedad cerebrovascular, cáncer e inmunodeficiencia.<sup>(13)</sup>

Las principales complicaciones documentadas con la COVID-19, además de las relacionadas con el aparato respiratorio, son las neurológicas,<sup>(14)</sup> incluyendo delirio o encefalopatía, accidente cerebrovascular, meningoencefalitis, alteración de los sentidos del olfato (anosmia) y el gusto (disgeusia),<sup>(15)</sup> ansiedad, depresión y problemas del sueño.<sup>(16)</sup> En muchos casos, las manifestaciones neurológicas se han reportado incluso en ausencia de síntomas respiratorios. También hay reportes de casos de síndrome de Guillain Barré en pacientes con COVID-19.<sup>(14)</sup>

El dominio y correcta aplicación de las medidas de prevención constituye uno de los pilares fundamentales que determina una disminución en la frecuencia de aparición de las enfermedades.

Referente a este tema, se concuerda con los resultados de *Gómez* y otros.<sup>(7)</sup> Antes de aplicado el programa, solo 29 pacientes tenían conocimientos adecuados (6,98 %), y una vez realizada la intervención, la totalidad de la población estudiada tenían los conocimientos adecuados sobre las medidas preventivas para enfrentar la COVID-19.

Por otro lado, *Díaz* y otros<sup>(9)</sup> obtuvieron resultados similares; antes de la intervención educativa encontraron que el 34,52 % de los adultos mayores estudiados presentaron un nivel de conocimiento inadecuado sobre las medidas sanitarias necesarias para contener el contagio de la COVID-19. Se logró incrementar el nivel de conocimiento adecuado a un 73,8 % de los adultos mayores. *Medina* y otros<sup>(10)</sup> obtienen resultados similares pero en estudiantes.

Ante la situación mundial, la principal labor es la preventiva, la OMS ha publicado medidas para reducir la transmisión del virus. Son similares a las que se han recomendado para prevenir la infección por otros coronavirus e incluyen: Lavarse

frecuentemente las manos con agua y jabón al toser o estornudar, cubrirse la boca y la nariz con la sangría o fosa cubital (la concavidad que forma la cara interna del brazo al flexionarlo por el codo).<sup>(17,18)</sup>

Otro de los resultados obtenidos en el presente estudio es el concerniente al aumento considerable del nivel de conocimiento general sobre la COVID-19 tras la aplicación del programa de intervención, aspecto que coincide con los resultados de otros autores.<sup>(7,9,10)</sup>

Los resultados alcanzados en el nivel de conocimiento de los trabajadores no solo se explican por la calidad de la intervención, sino porque la mayoría de los trabajadores tenían un nivel de escolaridad alto, lo que permitió adquirir los conocimientos con mayor rapidez. Además, preparar a la población en temas generales sobre la COVI-19, haciendo hincapié en la higiene personal y comunitaria, así como en las medidas de prevención de la enfermedad, contribuye a que estén más preparados, alertas y se tomen conductas acertadas en su enfrentamiento ante la propagación de esta enfermedad. En particular en el sector de salud cada profesional, trabajador y estudiante tiene que saber cómo protegerse, tiene que saber hacerlo y demostrarlo, tanto en su entorno laboral como fuera del mismo.

En conclusión, la intervención educativa incrementó adecuadamente los conocimientos sobre la COVID-19, por lo cual se demostró la efectividad de la misma y el impacto favorable sobre el nivel de conocimiento de los trabajadores.

## Referencias bibliográficas

1. OMS. Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19). 2019 [acceso: 13/10/2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
2. Pérez Abreu MR, Gómez Tejeda JJ, Diéguez Guach RA. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. Rev Haban Cienc Méd. 2020 [acceso: 13/10/2020];19(2):e3254. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254/2505>
3. Serra Valdés MA. Infección respiratoria aguda por COVID-19: una amenaza evidente. Rev Haban Cienc Méd. 2020 [acceso: 13/10/2020];19(1):1-5. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3171>
4. Infomed. La Habana: Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas; ©1999-2020 [acceso: 13/10/2020]. Disponible en: <http://www.sld.cu/noticia/2020/03/11/covid-19-es-ya-pandemia-declara-la-oms>
5. MINSAP. Parte de cierre del día 11 de octubre a las 12 de la noche. S/F [actualizado: 12/10/2020; acceso: 13/10/2020]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/parte-de-cierre-del-dia-11-de-octubre-a-las-12-de-la-noche/>

6. OPS. Reporte 35. Equipo de gestión de incidentes oficina de OPS/OMS en Cuba. S/F [actualizado: 12/10/2020; acceso: 13/10/2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/file/75768/download?token=O2SVJsnh>
7. Gómez Tejeda JJ, Diéguez Guach RA, Pérez Abreu MR, Tamayo Velázquez O, Iparraguirre Tamayo AE. Evaluación del nivel de conocimiento sobre COVID-19 durante la pesquisa en la población de un consultorio. Rev 16 de Abril. 2020 [acceso: 13/10/2020];59(277):e925. Disponible en: [http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16\\_4/article/view/925](http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_4/article/view/925)
8. Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba. Sistema de acciones del MES para enfrentar el COVID-19. S/F [acceso: 13/10/2020]. Disponible en: <https://www.mes.gob.cu/es/noticias/sistema-de-acciones-del-mes-para-enfrentar-el-covid-19>
9. Díaz Rodríguez Y, Vargas Fernández M, Quintana López L. Efectividad de una Intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de la COVID-19 en adultos mayores. Universidad Médica Pinareña. 2020 [acceso: 13/10/2020];16(3). Disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/570>
10. Medina Fuentes G, Carbajales León EB, Carbajales León AI. Intervención educativa sobre la COVID-19 en los estudiantes de Medicina Policlínico "Joaquín de Agüero". Medimay. 2020 [acceso: 13/10/2020];27(3). Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1758>
11. Pérez Abreu MR, Gómez Tejeda JJ, Dieguez Guach RA. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. Rev haban cienc méd. 2020 [acceso: 13/10/2020];19(2):e3254. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2020000200005&lng=es.Epub22-Abr-2020](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2020000200005&lng=es.Epub22-Abr-2020)
12. Middlesex Health. Enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19). 2019 [acceso: 19/10/2020]. Disponible en: <https://middlesexhealth.org/learning-center/espanol/enfermedades-y-afecciones/enfermedad-del-coronavirus-2019-covid-19>
13. Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud. Alerta Epidemiológica: Complicaciones y secuelas por COVID-19. 2020 [acceso: 13/10/2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-complicaciones-secuelas-por-covid-19-12-agosto-2020>
14. Whittaker A, Anson M, Harky A. Neurological Manifestations of COVID-19: A systematic review and current update. Acta Neurol Scand. 2020 [acceso: 13/10/2020];142(1):14-22. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7273036/>
15. Tong JY, Wong A, Zhu D, Fastenberg JH, Tham T. The Prevalence of Olfactory and Gustatory Dysfunction in COVID-19 Patients: A Systematic Review and Meta-analysis. Otolaryngology--head and neck surgery: official journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 2020;163(1):3-11. DOI: <https://doi.org/10.1177/0194599820926473>

16. Rogers JP, Chesney E, Oliver D, Pollak TA, McGuire P, Fusar Poli P, *et al.* Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *The Lancet. Psychiatry.* 2020;7(7):611-27. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30203-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30203-0)
17. Serra Valdés MA. Infección respiratoria aguda por COVID-19: una amenaza evidente. *Rev haban cienc méd.* 2020 [acceso: 13/10/2020];19(1):1-5. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3171>
18. World Health Organization. Prevención y control de infecciones durante la atención médica cuando se sospecha una nueva infección por coronavirus: Guía Provisional. Ginebra: WHO; 2020 [acceso: 13/10/2020]. Disponible en: [https://www.who.int/publicationsdetail/infection-prevention-and-control-duringhealth-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publicationsdetail/infection-prevention-and-control-duringhealth-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125)

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### Contribuciones de los autores

*Leonardo Antonio Galano Machado:* Solicitó la colaboración entre el resto de los autores. Contribución a la idea y diseño del estudio, elaboración del instrumento, la recogida de datos. Redacción del borrador del artículo y aprobación de su versión final.

*Denny Matos Laffita:* Participación en la redacción del borrador del artículo. Procesamiento de la información. Revisión crítica y aprobación de la versión final del manuscrito.

*Yodanky Ochoa Rodríguez:* Participación en la redacción del borrador del artículo. Procesamiento de la información. Revisión crítica y aprobación de la versión final del manuscrito.

*Indiana Santana Suárez:* Aplicó el instrumento. Revisión bibliográfica del tema. Aporte de las consideraciones sobre el tema. Aprobación de la versión final del manuscrito.

*Yacqueline Nicle Estévez:* Aplicó el instrumento. Revisión bibliográfica del tema y aprobación de la versión final del artículo.