

Capacitación para la intervención sanitaria antiCOVID-19 en Villa Clara: una necesidad del personal de salud

Training for anti-COVID-19 health intervention in Villa Clara: a
need for health personnel

Liset Jaramillo Hernández^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-9189-5548>.

Migdalia Rodríguez Rivas¹ <https://orcid.org/0000-0003-3729-6493>.

Rayza Méndez Triana¹ <https://orcid.org/0000-0002-0863-4468>

Rayza Marrero Toledo¹ <https://orcid.org/0000-0003-0888-4421>

¹ Centro Nacional Coordinador de Ensayos Clínicos. Departamento de Control y Atención a la Red Nacional de Ensayos Clínicos. Villa Clara. Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: lisetjh@infomed.sld.cu

RESUMEN

Fundamento: la disponibilidad de candidatos vacunales cubanos en el enfrentamiento a la COVID-19 posibilitó la realización de intervenciones sanitarias a grupos y territorios de riesgo. Para garantizar que los derechos, la seguridad y el bienestar de los pacientes estén protegidos se precisa el cumplimiento de las normas de Buenas Prácticas Clínicas por los profesionales de salud involucrados, de ahí la capacitación previa de este personal.

Objetivo: describir el proceso de capacitación desarrollado en Villa Clara dirigido al personal de salud involucrado en la intervención sanitaria con el candidato vacunal Abdala.

Métodos: se realizó una investigación cualitativa entre abril-mayo 2021 en Villa Clara. Se emplearon métodos teóricos, empíricos, matemático-estadísticos y el criterio de especialistas. Fueron identificados los elementos básicos del proceso de capacitación y se establecieron escalas para su evaluación: exitosa, medianamente exitosa y no exitosa.

Resultados: se adiestraron 87 facilitadores mediante un taller nacional de Buenas Prácticas Clínicas para desarrollar una capacitación en cascada. Se realizaron 32 talleres que permitieron capacitar al 99,12 % del personal previsto, quienes laboraron durante la intervención sanitaria en 47 sitios clínicos. Durante los recorridos previos se comprobó que el 100 % del personal involucrado en la intervención había recibido el taller impartido. Al evaluar los requisitos establecidos para los locales del sitio se determinó que en todos se cumplían en más del 90 %.

Conclusiones: la capacitación en Buenas Prácticas Clínicas del personal involucrado en la intervención sanitaria antiCOVID-19 en Villa Clara se consideró exitosa.

DeCS: infecciones por coronavirus; cursos de capacitación; capacitación profesional; educación médica.

ABSTRACT

Background: the availability of Cuban vaccine candidates in the fight against COVID-19 made it possible to carry out health interventions in risk groups and territories. In order to guarantee that the rights, safety and well-being of patients are protected, compliance with the standards of Good Clinical Practices is required by the health professionals involved, hence the prior training of these personnel.

Objective: to describe the training process developed in Villa Clara aimed at health personnel involved in the health intervention with the vaccine candidate Abdala.

Methods: a qualitative research was carried out from April to May 2021 in Villa Clara. Theoretical, empirical, mathematical-statistical methods and the criteria of specialists were used. The basic elements of the training process were identified and evaluation scales were established: successful, moderately successful and not successful.

Results: 87 facilitators were trained through a national workshop on Good Clinical Practices to develop a cascade training. 32 workshops were held that allowed training 99.12% of the planned personnel, who worked during the health intervention in 47 clinical sites. During the previous tours it was verified that 100% of the personnel involved in the intervention had received the workshop given. When evaluating the requirements established for the premises of the site, it was determined that more than 90% were met in all of them.

Conclusions: the training in Good Clinical Practices of the personnel involved in the anti-COVID-19 health intervention in Villa Clara was considered successful.

MeSH: coronavirus infections; training courses; professional training; education, medical.

Recibido: 01/08/2022

Aprobado: 13/01/2023

INTRODUCCIÓN

El virus SARS-CoV-2 estremeció al mundo desde finales del año 2019 y a Cuba desde marzo de 2020. La enfermedad resultante, conocida como COVID-19, cursó en muchos casos de manera asintomática o con síntomas leves, pero con un alto índice de contagiosidad y en no pocos casos llevó a los pacientes a estadios graves, críticos y/o al fallecimiento.⁽¹⁾

La COVID-19 ha provocado una pandemia con afectaciones en todas las esferas de la vida humana: la salud, la esfera laboral, la vida social, emocional, el ámbito económico.⁽²⁾ Se han instaurado múltiples tratamientos: naturistas, biotecnológicos, algunos experimentales, y los protocolos de tratamiento y actuación se han modificado en la medida en que se ha ido comprendiendo y estudiando la enfermedad.^(3,4) No cabe duda de que la prevención es la principal arma para combatir esta afección, donde prima la responsabilidad ciudadana y el apoyo comunitario a las acciones de los sistemas de salud.⁽⁵⁾

La vacunación representó una opción muy valiosa ante la COVID-19, por lo que en el mundo muchos países han trabajado y varios han logrado obtener vacunas que han alcanzado la autorización para uso de emergencia.⁽⁶⁾ Los candidatos vacunales son evaluados mediante ensayos clínicos para determinar su eficacia y seguridad, y con esa información es que las entidades regulatorias de cada país otorgan o no dicha autorización.⁽⁷⁾ En Cuba es el Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (CECMED) el órgano regulador encargado de esta importante función.

La disponibilidad de candidatos vacunales cubanos⁽⁸⁾ posibilita la realización de intervenciones sanitarias a grupos de riesgo en diversos territorios del país. Esto constituye una estrategia no habitual en los sistemas sanitarios, dado que se consideran solamente ante situaciones excepcionales, pero deben ser desarrolladas con cumplimiento estricto de las Buenas Prácticas Clínicas (BPC) las que constituyen una norma internacional de calidad científica y ética, cuyo cumplimiento asegura la protección de los derechos, la seguridad y el bienestar de los sujetos que participan en un estudio clínico, así como la credibilidad de los datos obtenidos.⁽⁹⁾

En Villa Clara la intervención sanitaria en grupos y territorios de riesgo con el candidato vacunal Abdala se realizó a partir del mes de mayo de 2021. Para garantizar la capacitación previa del personal de salud en BPC se desarrollaron en la provincia talleres en los meses de abril y mayo de 2021. El proceso de capacitación en BPC del personal sanitario en Villa Clara se desarrolló con la guía científica y metodológica brindada por el Centro Nacional Coordinador de Ensayos Clínicos (CENCEC)⁽¹⁰⁾ como centro rector de las investigaciones clínicas en Cuba, por lo que los autores se propusieron como objetivo: describir el proceso de capacitación en BPC del personal de salud que participó en la intervención sanitaria en grupos y territorios de riesgo con el candidato vacunal Abdala en la provincia Villa Clara.

MÉTODOS

Se realizó un estudio cualitativo en Villa Clara, en los meses de abril y mayo de 2021. La población de estudio estuvo constituida por los profesionales y trabajadores de la salud que

participaron directamente en el proceso de vacunación. La investigación cumplió con las consideraciones éticas para este tipo de estudio.

Se emplearon los métodos teóricos: análisis-síntesis e inducción-deducción para los referentes teóricos del tema y su estado actual en la bibliografía consultada, para determinar sus conceptos esenciales, así como el procesamiento e interpretación de los temas del taller y de los datos obtenidos.

Los métodos empíricos utilizados fueron: revisión documental de los registros del personal de salud para determinar los potenciales a capacitar, así como de la bibliografía disponible sobre el proceso de vacunación, y observación científica de los escenarios disponibles en los diferentes territorios de la provincia con vistas a la reproducción en cascada de la capacitación y la instauración de los vacunatorios.

Matemático-estadísticos: para el cálculo del porcentaje.

Fueron identificados los elementos básicos del proceso de capacitación: potencial de personas a capacitar, número de facilitadores formados, cantidad de talleres realizados, número de profesionales capacitados en el territorio y por municipios, y medios empleados.

Se realizó la valoración de la capacitación por criterio de especialistas, con un enfoque integral desde el punto de vista académico y asistencial, mediante comisiones creadas para este fin, integradas por miembros de la Dirección Provincial de Salud, Coordinadores Provinciales de Ensayos Clínicos de Villa Clara y miembros del Vicerrectorado Académico de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Para ello se evaluó el cumplimiento del flujo instaurado para el proceso de vacunación en los sitios clínicos. También se tuvo en consideración el total de profesionales capacitados mediante los talleres impartidos.

La escala de valoración de la capacitación se propuso como:

- Exitosa: si se cumplió con más del 90 % de los requisitos establecidos para los locales del sitio, y si más del 95 % del personal propuesto a capacitarse recibió adiestramiento.
- Medianamente exitosa: si cumplió con menos del 90 % de los requisitos establecidos para los locales del sitio, y si más del 95 % del personal propuesto a capacitarse recibió adiestramiento.

Si cumplió con más del 90 % de los requisitos establecidos para los locales, y si menos del 95 % del personal propuesto a capacitarse recibió adiestramiento.

- No exitosa: si se cumplió con menos del 90 % de los requisitos establecidos para los locales del sitio y si menos del 95 % del personal propuesto a capacitarse recibió adiestramiento.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Identificación de los elementos básicos del proceso de capacitación

Inicialmente, se identificaron profesionales que ya tenían formación en la temática de BPC, por ser investigadores de ensayos clínicos culminados o en ejecución, que pudieran convertirse en facilitadores del taller. El grupo se completó con personal sanitario relacionado con el programa de vacunación, epidemiólogos, enfermeros y médicos generales integrales, representantes de todas las instituciones de salud del territorio villaclareño.

La revisión documental demostró que de un total de 87 facilitadores identificados, solamente el 26,4 % había recibido cursos relacionados con BPC. De ahí la necesidad de realizar una nueva capacitación, pues las BPC aseguran la calidad de la intervención sanitaria y la confiabilidad de sus resultados. Las estrategias sanitarias, experimentales o no, deben cumplir los requisitos de esta norma de calidad internacional, de carácter científico y ético; es por ello que se desarrollan acciones dirigidas a garantizar la capacitación del personal de salud y su cumplimiento en todo tipo de circunstancias.^(11,12)

Fueron seleccionados 32 posibles escenarios para el desarrollo de los procesos de capacitación en cascada, y 47 sitios clínicos para las inmunizaciones a los grupos y territorios de riesgo. Estos fueron visitados y evaluados por una comisión provincial para garantizar la existencia de recursos materiales y humanos y el cumplimiento del flujo adecuado de los procesos a desarrollar.

Se desarrolló un taller centralizado en el municipio Santa Clara, de 3 horas de duración y acreditado nacionalmente. Fue impartido por los coordinadores provinciales del Centro Nacional Coordinador de Ensayos Clínicos. De los 87 facilitadores formados, 50 se convirtieron en protagonistas de proceso de capacitación en sus territorios, según muestra la Figura 1.

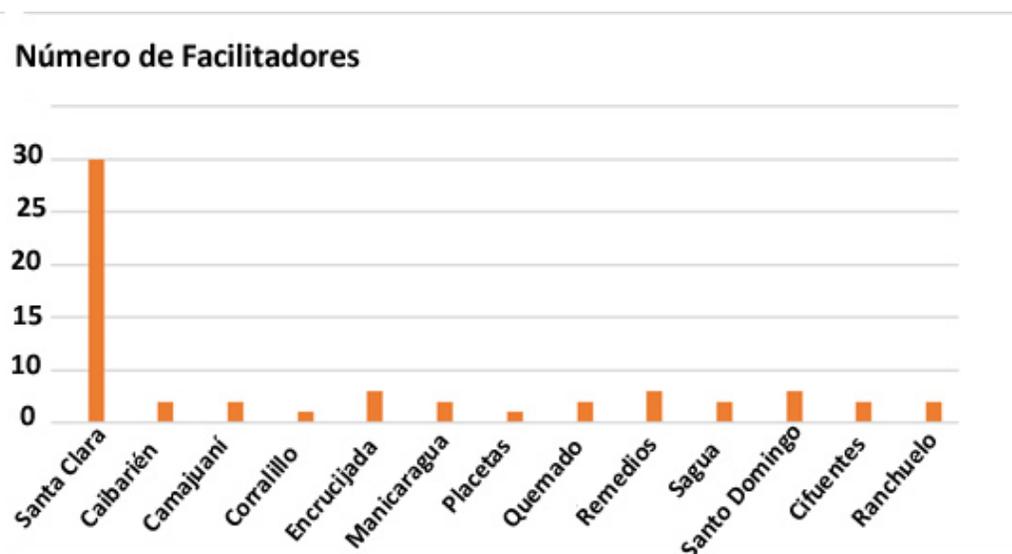


Fig. 1. Cifras de facilitadores que participaron en la capacitación del personal de salud por municipios villaclareños. Abril-mayo 2021

Fuente: modelos de capacitación docente

El taller tuvo dos momentos: uno, donde se proporcionaron los elementos y principios de las BPC, se describieron las responsabilidades de los miembros del equipo de investigación, se abordaron temas del proceso de consentimiento informado y la clasificación de los eventos

adversos, según las escalas de clasificación de uso más frecuente. En este primer momento se procuró que con su cumplimiento se asegurara públicamente la protección de los derechos, seguridad y bienestar de los sujetos que participaron en la investigación de acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki, así como la credibilidad de los datos obtenidos en estudio clínico.⁽¹⁰⁾ En el otro, se describió el flujo establecido para realizar el proceso de vacunación y se esbozaron un total de 27 requisitos para los sitios clínicos, relacionados con los recursos humanos, la infraestructura y los recursos materiales necesarios para cada local: díganse sala de espera, consulta de evaluación, vacunatorio, local de observación y local de atención a eventos adversos.

Este proceso formativo se concibió en cascada, es decir, se realizó la formación previa de facilitadores, los que a su vez fungieron como docentes en sus territorios, debido a la complejidad de la situación epidemiológica que limitaba el movimiento de las personas y la imposibilidad de replicar el taller en poco tiempo en todos los municipios e instituciones provinciales.

Posteriormente, se replicó el taller de BPC en todos los municipios de la provincia, datos en la Figura 2; se desarrollaron el total de los talleres previstos (32). El municipio Santa Clara fue el que mayor número de talleres realizó: seis en policlínicos (uno por cada área de salud), siete en hospitales provinciales, uno en el Centro Médico Provincial Psicopedagógico y uno en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. En el resto de los municipios se realizaron en sus policlínicos principales.

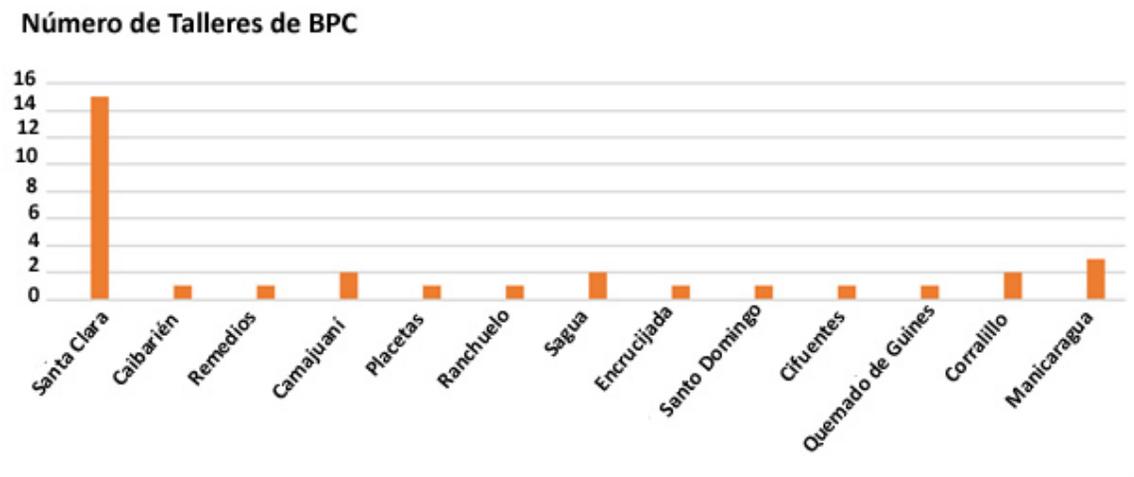


Fig.2. Taller de capacitación en BPC realizados por municipios villaclareños. Abril-mayo 2021

Fuente: modelos de capacitación docente.

La Tabla 1 permite apreciar que de 1025 profesionales y técnicos previstos a capacitarse, participaron en los talleres 1016 (99,12 %). Los 9 profesionales que no fueron capacitados finalmente no participaron de forma directa en la intervención sanitaria.

Tabla 1. Personal de salud capacitado en Villa Clara. Abril-mayo 2021

Municipios de Villa Clara	Personal a capacitar	Personal capacitado	
	No.	No.	%
Santa Clara	481	478	99,37
Camajuaní	55	55	100,00
Remedios	21	20	95,23
Caibarién	56	55	98,21
Sagua la Grande	63	63	100,00
Quemado de Güines	36	35	97,22
Cifuentes	38	37	97,36
Encrucijada	43	43	100,00
Santo Domingo	61	60	98,36
Manicaragua	83	83	100,00
Placetas	31	31	100,00
Corralillo	30	29	96,66
Ranchuelo	27	27	100,00
Total	1025	1016	99,12

Fuente: modelos de capacitación docente

Valoración por criterio de especialistas

La comisión provincial comprobó que el 100 % del personal involucrado en la intervención había recibido los talleres impartidos e inspeccionó el 100 % de los sitios clínicos previstos. En aquellos casos en los que no se encontrada adecuadamente concebido el proceso de vacunación (7,4 %) se reorganizó de manera que se garantizara el adecuado flujo del proceso a partir de las condiciones de recursos materiales y humanos disponibles en cada territorio. De esta manera se llegó a declarar cada sitio clínico apto para enfrentar la intervención sanitaria.

Una premisa de trabajo del Ministerio de Salud Pública de Cuba (Minsap) y política gubernamental es ofrecer las mismas oportunidades de acceso a la salud a toda la población, de manera universal y gratuita, y es lo que se ha visto reflejado en los índices de salud que muestra el país como parte de sus indicadores de calidad de vida. Para cumplir con este principio se establecieron 47 sitios clínicos y 70 puntos de vacunación para la intervención sanitaria, lo cual permitió que el proceso de inmunización llegara a todos los territorios. El proceso de capacitación involucró gran cantidad de recursos humanos, sin embargo, requirió pocos recursos materiales. La disponibilidad de locales para la impartición de los talleres se garantizó con aulas de las instituciones de salud y en ocasiones, con el apoyo de otros sectores. Se garantizó la disponibilidad de computadoras para las presentaciones didácticas digitales. Las orientaciones necesarias acompañaron a las disertaciones y debates aclaratorios realizados por personal calificado. Estas capacitaciones forman parte de la estrategia de superación postgraduada continua que el Minsap promueve y ofrece a los profesionales y técnicos del sector.⁽¹³⁾

La intervención sanitaria a grupos y territorios de riesgo es una estrategia adoptada internacionalmente cuando existe una situación de emergencia sanitaria, y los candidatos vacunales que se desarrollan aún se encuentran en estudio, pero con fuertes evidencias de beneficios a la salud humana. El Minsap y el Grupo de las Industrias Biotecnológica y Farmacéutica (BioCubaFarma) elaboraron un programa conjunto de investigación para la prevención y el tratamiento de la COVID-19. Este programa de investigación ha alcanzado, hasta la fecha, decenas de investigaciones básicas, clínicas e intervenciones médicas para la prevención de la enfermedad en grupos vulnerables y de riesgo, el tratamiento de pacientes confirmados, pacientes graves y críticos, y la recuperación de los convalecientes.⁽¹⁴⁾

En el contexto sanitario internacional producto de la COVID-19, se impone perfeccionar acciones de salud e intersectoriales que involucren a todos los actores de la sociedad. En este sentido, el diseño, desarrollo e implementación de estrategias de intervención contextualizadas a las características y experiencias locales, contribuye a este propósito.⁽¹⁵⁾

La vacunación representa un paso vital para desarrollar inmunidad y contribuir al control de la enfermedad a nivel mundial, a pesar de la reticencia que todavía existe en algunos sectores poblacionales,⁽¹⁸⁾ y su importancia resulta innegable. No se ha ideado aún ninguna

manera más efectiva y positiva de luchar contra las epidemias que el empleo de las vacunas, unido a las medidas de prevención específicas de cada enfermedad.⁽¹⁶⁾ Sin embargo, lo planteado debe marchar indisolublemente unido a la formación continua de un personal con conocimientos y habilidades para desarrollar la intervención sanitaria, lo cual resultó vital al garantizar su calidad.

El CECMED como entidad regulatoria cubana, poco tiempo después a la intervención sanitaria descrita otorgó la autorización para uso de emergencia a la vacuna Abdala.⁽¹⁷⁾ La preparación integral y oportuna del sistema nacional de salud (SNS) para enfrentar la COVID-19, ha sido posible debido a la experiencia acumulada en las luchas antiepidémicas y el conocimiento sobre los riesgos que incrementan la probabilidad de introducción y propagación de estas infecciones.

Las acciones capacitadoras tienen como beneficio adicional la trascendencia del marco de la intervención sanitaria, al lograr elevar el nivel de conocimientos de los profesionales y técnicos del sistema nacional de salud en la temática de BPC que resultan útiles en otros contextos.

CONCLUSIONES

El proceso de capacitación en BPC desarrollado en Villa Clara se consideró exitoso; se desarrolló por medio de facilitadores, lo que multiplicaron la preparación a todo el personal de salud previsto para esa intervención sanitaria en los diversos de grupos y territorios seleccionados en territorio villaclareño.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez Abreu MR, Gómez Tejeda JJ, Diéguez Guach RA. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. Rev Haban Cienc Med [Internet]. 2020 [citado 30/07/2021];19(2): [aprox. 18 p.]. Disponible en:

<http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254>

[Esta revista está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](#)

2. Espinosa Ferro Y, Mesa Trujillo D, Díaz Castro Y, Caraballo García L, Mesa Landín MA. Estudio del impacto psicológico de la COVID-19 en estudiantes de Ciencias Médicas, Los Palacios. Rev Cub Salud Pública [Internet]. 2020 [citado 30/07/2021]; 46(supl. especial): [aprox. 15 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v46s1/1561-3127-rcsp-46-s1-e2659.pdf>
3. Llover MN, Jiménez MC. Estado actual de los tratamientos para la COVID-19. FMC [Internet]. 2021 [citado 30/07/2021]; 28(1): [aprox. 16 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7826050/pdf/main.pdf>
4. Moneriz C, Castro Salgado C. Promising and potential drugs for the treatment of COVID-19. Rev Chil Infectol [Internet]. 2020 [citado 31/07/2021]; 37(3): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v37n3/0716-1018-rci-37-03-0205.pdf>
5. Sedano Chiroque FL, Rojas Miliano C, Vela Ruiz JM. COVID-19 desde la perspectiva de la prevención primaria. Rev Fac Med Hum [Internet]. 2020 [citado 30/07/2021]; 20(3): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n3/2308-0531-rfmh-20-03-494.pdf>
6. Ramírez JA. Vacunas para COVID-19. Respirar [Internet]. 2020 [citado 05/08/2021]; 12(1): [aprox. 2 p.]. Disponible en: https://alatorax.org/es/publicaciones/respirar/32/55/download/55_file_es_7QkOGB_respirar_13-1-editorial.pdf
7. Aguilar Guerra TL, Conner Gorry MA. COVID-19: Requires Innovation, Regulation and Rigor. MEDICC Review [Internet]. 2021 [citado 08/08/2021]; 23(2): [aprox. 2 p.]. Disponible en: <https://mediccreview.org/wp-content/uploads/2021/04/MRApril2021-int-amaylid-arteaga.pdf>
8. Vela Valdés J. ¿Qué significan los cinco candidatos vacunales cubanos contra la COVID-19? Rev Cuba Sal Publica [Internet]. 2021 [citado 05/08/2021]; 47(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/viewFile/3122/1690>
9. Vera Carrasco O. Guías de Atención, Guías de Práctica Clínica, Normas y Protocolos de Atención. Rev Med La Paz [Internet]. 2019 [citado 05/08/2021]; 25(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582019000200011&lng=es
10. Minsap. Buenas Prácticas Clínicas en Cuba. La Habana: CECMED; 2000. Disponible en: <http://www.cecmecmed.cu/reglamentacion/aprobadas/resolucion-minsap-165-0>.

11. Álvarez Guerra S, Rodríguez Alvarez J, Saborido Martín L, González Hernández Z, Riquelme Abreu I. Como asegurar la calidad de los ensayos clínicos en etapa de pandemia. Invest Medico Quirurg [Internet]. 2021 [citado 0/08/2021];13(3):[aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://www.revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/738>
12. Arboláez Estrada M, Marrero Toledo R, Méndez Triana R, Rodríguez Rivas M. Eficacia de un curso sobre Buenas Prácticas Clínicas para investigadores vinculados a los ensayos clínicos. EDUMECENTRO [Internet]. 2018 [citado 08/08/2021];10(2):[aprox. 15 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742018000200010&lng=es
13. Hernández Ramírez A, Guevara de León T, Hernández González M, Botello Ramírez E, González Capdevila O. La educación médica posgraduada en el enfrentamiento a la COVID-19 en Villa Clara, Cuba. EDUMECENTRO [Internet]. 2021 [citado 24/05/2021];13(3):[aprox. 15 p.]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1997>
14. Marañón Cardonne T, Griñan Semanat DY, Landazuri Llago S, Marañón Reyes EJ. Investigaciones clínicas sobre COVID-19. Una breve panorámica. [Internet]. 2020 [citado 12/09/2021];10(3):[aprox.13 p.]. Disponible en: <http://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/910>
15. Candelaria Brito JC, Díaz Cruz SA, Acosta Pérez DM, Labrador Mazón O, Rodríguez Méndez A. Estrategia intervencionista dirigida a la prevención y control de la COVID-19 en Consolación del Sur. Rev Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2020 [citado 12/09/2021];24(3):e4495. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942020000300007&lng=es.
16. Soldevilla P, Palma D, Hernández A, Rius C. Vacuna antiCOVID-19. La otra cara del espejo: la opinión de 5 expertos en vacunas frente a la actitud de los negacionistas y de los antivacunas. Enf Emerg [Internet]. 2021 [citado 12 /09/2021];20(1):[aprox. 4 p.]. Disponible en: http://enfermedadesemergentes.com/articulos/a769/Articulo%20especial_Dr-Palma.pdf
17. CECMED. Autorización para el Uso de Emergencia de la vacuna ABDALA. Resolución 113/2021. Ámbito Regulador 00-401. La Habana: CECMED; 2021.

Declaración de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Liset Jaramillo Hernández, Migdalia Rodríguez Rivas, Rayza Méndez Triana y Rayza Marrero Toledo.

Curación de los datos: Liset Jaramillo Hernández, Migdalia Rodríguez Rivas.

Análisis formal: Liset Jaramillo Hernández, Migdalia Rodríguez Rivas, Rayza Méndez Triana.

Investigación: Liset Jaramillo Hernández, Migdalia Rodríguez Rivas, Rayza Méndez Triana y Rayza Marrero Toledo.

Recursos: Liset Jaramillo Hernández, Migdalia Rodríguez Rivas y Rayza Marrero Toledo.

Supervisión: Liset Jaramillo Hernández, Migdalia Rodríguez Rivas, Rayza Méndez Triana.

Validación: Liset Jaramillo Hernández, Migdalia Rodríguez Rivas, Rayza Méndez Triana y Rayza Marrero Toledo.

Visualización: Liset Jaramillo Hernández, Migdalia Rodríguez Rivas.

Redacción: Liset Jaramillo Hernández, Migdalia Rodríguez Rivas, Rayza Méndez Triana y Rayza Marrero Toledo.

Este artículo está publicado bajo la licencia [Creative Commons](#)