

Sequelae from the inoculation of the vaccine against SARS-CoV-2 in Latin America and Europe

Secuelas por la inoculación de la vacuna contra el SARS-CoV-2 en Latinoamérica y Europa

Autores:

Dr. Silva-Saltos, Harry Steeven, Mg
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ
Docente investigador de la carrera de Laboratorio Clínico
Jipijapa – Ecuador



harry-silva@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0000-2255-4766>

Zambrano-Mendoza, Karen Elizabeth
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ
Estudiante de la carrera de Laboratorio Clínico
Jipijapa – Ecuador



zambrano-karen1798@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0006-5536-2254>

Quijije-Holguin, Jostin Yoberly
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ
Estudiante de la carrera de Laboratorio Clínico
Jipijapa – Ecuador



quijije-jostin9213@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0008-1213-8329>

Fechas de recepción: 14-FEB-2024 aceptación: 14-MAR-2024 publicación: 15-MAR-2024



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>

Resumen

Las secuelas secundarias por la inoculación de las vacunas contra SARS-CoV-2 en América Latina y Europa han sido objeto de atención, aunque la mayoría de los efectos secundarios ocurren horas o días después de la vacunación, se han reportado casos raros de efectos adversos. Por lo tanto, el objetivo general de la investigación es determinar las secuelas por la inoculación de la vacuna contra el SARS-CoV-2 en Latinoamérica y Europa. La metodología aplicada se llevó a cabo bajo un diseño no experimental, descriptivo de tipo transversal, mediante una revisión de búsqueda bibliográfica, las variables estudiadas fueron extraídas mediante artículos de Redalyc, Scielo y Dialnet, entre otros. Se eligieron artículos de acceso libre al texto completo, luego se realizó un análisis de los resultados relevantes de cada artículo, de modo que se filtraron los artículos con relación al tema de estudio. Los resultados señalan que entre las principales reacciones adversas presentadas después de haberse colocado la vacuna contra el SARS-CoV-2 se encontraron el dolor de brazo con un 31,98 %, dolor de cabeza con un 15,4 % y fiebre con un 13,95 %; además, es necesario destacar la reacción por su gravedad, aunque poco común, de la dificultad para respirar en un 0,6%. Por lo cual, se concluye que las vacunas producidas por varias compañías farmacéuticas pueden causar efectos secundarios de leves a graves, que pueden ocurrir a cualquier edad y durante un período de tiempo corto o largo, pero más a menudo con agentes farmacológicos y no farmacológicos y pueden tratarse fácilmente.

Palabras clave: Coronavirus; Inoculación; Reacciones; Secuelas; Vacuna; SARS-CoV-2

Abstract

The secondary consequences of the inoculation of vaccines against SARS-CoV-2 in Latin America and Europe have been the subject of attention, although most side effects occur hours or days after vaccination, rare cases of adverse effects have been reported. Therefore, the general objective of the research is to determine the consequences of inoculation with the SARS-CoV-2 vaccine in Latin America and Europe. The applied methodology was carried out under a non-experimental, descriptive, cross-sectional design, through a literature search review, the variables studied were extracted through articles from Redalyc, Scielo and Dialnet, among others. Articles with free access to the full text were chosen, then an analysis of the relevant results of each article was carried out, so that the articles were filtered in relation to the topic of study. The results indicate that among the main adverse reactions presented after receiving the SARS-CoV-21 vaccine were arm pain with 31.98%, headache with 15.4% and fever with 13%. .95%; In addition, it is necessary to highlight the reaction due to its severity, although uncommon, of difficulty breathing in 0.6%. Therefore, it is concluded that vaccines produced by various pharmaceutical companies can cause mild to severe side effects, which can occur at any age and for a short or long period of time, but more often with pharmacological and non-pharmacological agents and They can be easily treated.

Keywords: Coronavirus; Inoculation; Reactions; Aftermath; Vaccine; SARS-CoV-2

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró desde marzo 2020 como una nueva pandemia mundial al COVID-19, producida por una cepa mutante de coronavirus el SARS-CoV-2, misma que generó en todo el mundo, en el siglo 21, una severa crisis económica, social y de salud, nunca antes vista (1).

Sin lugar a dudas, el COVID-19 ha comprometido a un sinnúmero de personas adultas, provocando desde síntomas leves a graves que pueden requerir hospitalización pero, principalmente, la población más afectada son los adultos de 60 años en adelante, cuya vulnerabilidad se ve relacionada con patologías de base e incluso aspectos étnicos (2).

Las vacunas tienen grandes y diversos beneficios entre lo que se destaca la protección de la salud, ya que inmunizan frente a virus y bacterias que causan enfermedades graves y/o mortales, además controlan y eliminan enfermedades, previenen algunos tipos de cáncer y enfermedades degenerativas (3). Por lo que no solo inmunizan a la persona que se le administra, sino que protegen a las de su alrededor lo que se conoce como efecto rebaño.

No obstante, las inmunizaciones con vacunas son estrategias necesarias para ayudar a combatir diferentes patologías. Según la Organización Mundial de la Salud una vacuna es una suspensión de microorganismos muertos o atenuados, o de productos procedentes de los mismos, que ayudan a crear inmunidad contra alguna enfermedad (4). De esta manera las vacunas contra el COVID-19 son un instrumento básico y necesario para ayudar a combatir la enfermedad, con el fin de conseguir la inmunidad colectiva y romper la cadena de transmisión para reducir la morbilidad y mortalidad.

En América Latina, se ha administrado la vacuna de Pfizer/BioNTech en países como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Uruguay. Además, Chile ha iniciado una nueva campaña de inoculación con una vacuna monovalente contra la COVID-19, cuyo inmunógeno cuenta con la autorización de uso de la Agencia Europea de Medicamentos (EMA) y de la Administración de Alimentos y Medicamentos (AMA) (5).

Cabe destacar, que se han dedicado enormes y rápidos esfuerzos para producir vacunas efectivas para frenar la transmisión del SARS-CoV-2 y disminuir la mortalidad, existen varios grupos de vacunas: las de ARN (Pfizer, Moderna), las de vector viral en adenovirus (CanSino, AstraZeneca, Sinovac, Johnson & Johnson), vacuna de subunidades proteicas (Novavax, Dynavax, Sanofi, algunas en fase II-III), otras de ADN y virus vivo atenuado que iniciando investigación (6).

En lo que respecta a la vacuna Sinovac, también llamada CoronaVac, es de virus inactivado cultivado en células renales de mono verde africano, concentrado, purificado y adsorbido con hidróxido de aluminio que actúa como un agente adyuvante, dos estudios manifestaron eficacias distintas frente a su uso: 50.38% en Brasil y 83.5% en Turquía al ser administrada en dos dosis separadas por un periodo de dos semanas (7). Cabe resaltar que en Latinoamérica Sinovac se ha considerado preferentemente para su uso respecto de otras vacunas más complejas en su manejo.

En consecuencias, tras vacunarse algunas personas presentan síntomas, de leves a moderados, porque su sistema inmunitario está haciendo que se distribuyan más células inmunitarias, a la vez que aumenta la temperatura corporal para matar más fácilmente a los virus, algunos de los efectos secundarios típicos son: dolor en el lugar de inyección, fiebre, cansancio, cefaleas, mialgias, escalofríos y diarrea (8). La probabilidad de que ocurran varía en función de cada vacuna.

Por otro lado, Álvarez, et al. (9) refiere que las vacunas contra el SARS-CoV-2 provocan una serie de síntomas que no son siempre los mismos, ya que varían según la condición del individuo, es así, que resulta importante realizar estudios constantes sobre las reacciones adversas.

Las vacunas contra la COVID-19 que se encuentran actualmente en aplicación han mostrado una inmunogenicidad prometedora con un grado variable de eficacia contra el desarrollo de la enfermedad moderada o severa, así como un perfil de seguridad aceptable (10). La administración de segundas dosis de inmunización proporciona una respuesta inmunológica

más robusta en todas las vacunas y para situaciones de emergencia la OMS ha aceptado el uso de seis de ellas hasta la fecha (11).

A nivel de América Latina y Europa se inició la vacunación priorizando al personal de salud, adultos mayores y personas con comorbilidades, grupos poblacionales más vulnerables de enfermar gravemente y morir por esta enfermedad, sin embargo en abril 2021 se encontró disminución en hospitalización y mortalidad en la población priorizada vacunada, indistintamente del tipo o marca de la vacuna (12). También, se comparó la variación según el sexo, teniendo en cuenta el riesgo de mortalidad por esta enfermedad entre ambos grupos.

En Europa, las vacunas contra el SARS-CoV-2 han sido un elemento clave en la lucha contra la pandemia de COVID-19. Según un estudio realizado por la Organización Mundial de la Salud en 34 países de la Región Europea entre diciembre de 2020 y marzo de 2023, las vacunas han salvado al menos 1,4 millones de vidas en Europa gracias a su eficacia (13). En junio de 2022, casi nueve de cada diez adultos (el 86 %) de la Unión Europea (UE) estaba totalmente vacunado (14).

La Agencia Europea de Medicamentos (EMA) supervisa constantemente los informes sobre cualquier vacuna experimental contra la COVID-19 debe cumplir los rigurosos requisitos y los Dichos requisitos no difieren de los de cualquier otra vacuna producida y utilizada en la UE (15). La Comisión Europea presentó la Estrategia Europea de Vacunas para acelerar el desarrollo, la fabricación y la utilización de estos medicamentos frente a la COVID-19, garantizando a la ciudadanía de la Unión Europea un acceso equitativo en igualdad de condiciones.

Cómo actúan las vacunas contra el COVID-19

Los diferentes tipos de vacunas actúan de diferentes formas para brindar protección, pero, con todos los tipos de vacunas el organismo se queda con un suministro de linfocitos T de "memoria", además de linfocitos B que recordarán cómo combatir ese virus en el futuro. Por lo general, después de la vacunación el organismo demora algunas semanas en producir linfocitos T y linfocitos B (16). A veces, después de la vacunación, el proceso de generar

inmunidad puede causar síntomas, por ejemplo fiebre. Estos síntomas son signos normales que indica que el organismo está generando inmunidad.

Por lo tanto, la presente investigación se justifica debido a que las vacunas contra el SARS-CoV-2 funcionan exponiendo al cuerpo a una versión inactivada o atenuada del virus o a partes del virus, lo que desencadena una respuesta inmunitaria, por lo cual esto ayuda al organismo a desarrollar inmunidad contra el virus sin tener que contraer la enfermedad, cabe destacar, que los efectos secundarios posteriores a la vacunación, como la reactogenicidad, son signos normales de que el organismo está respondiendo a la vacuna, estos efectos suelen ser leves y temporales, como dolor en el lugar de la inyección, fatiga, dolor de cabeza o fiebre baja, la inoculación de la vacuna contra el SARS-CoV-2 ha demostrado ser segura y efectiva en la inducción de inmunidad contra el virus, con efectos secundarios generalmente leves y transitorio, los estudios han evaluado la inmunogenicidad de las vacunas contra el SARS-CoV-2, demostrando la generación de anticuerpos en respuesta a la vacunación.

La siguiente investigación se llevó a cabo debido a que actualmente se han evidenciado ciertas secuelas de las vacunas de la COVID-19, resultando importante aportar datos que puedan repercutir en la vitalidad de los seres humanos. De tal manera, que se fijó como objetivo determinar las secuelas por la inoculación de la vacuna contra el SARS-CoV-2 en Latinoamérica y Europa.

Material y Métodos

En el presente estudio se llevó a cabo un diseño no experimental, descriptivo de tipo transversal, en el cual se analizaron las reacciones adversas provocadas por las vacunas contra la COVID-19 durante el transcurso de los últimos cuatro años ya que el problema a estudiar es concreto porque recopila, analiza e interpreta los posibles efectos secundarios percibidos en la población tras la vacunación.

Se llevó a cabo una revisión mediante una búsqueda bibliográfica utilizando los términos incluidos en el DeCS Anti-Vaccination Movement, Vaccination refusal, Epidemics, COVID-19 e Impacts on health, relacionados entre ellos por los operadores booleanos OR y AND, en Google Scholar y en las siguientes bases de datos, la búsqueda de información utilizó fuentes

primarias como artículos, tesis, informes técnicos, folletos y memorias de presentación, seleccionadas en función de su relevancia para el tema de investigación y el aporte crítico de otros investigadores que apoyaron la investigación.

Así mismo, se eligieron artículos de acceso libre al texto completo, luego se realizó un análisis de los resultados relevantes de cada artículo, de modo que se filtraron los artículos con relación al tema de investigación revisando las referencias bibliográficas de los artículos antes escogidos, fueron recolectados y consultados para conseguir la información necesaria y verídica.

Las variables estudiadas fueron extraídas mediante los artículos de la página de Redalyc, Scielo y Dialnet, información donde los autores fueron citados desde el 2020 al 2023, se utiliza información de fuentes directas e indirectas, comenzando en orden cronológico, buscando en bases de datos científicas académicas mediante la búsqueda de palabras clave relacionadas con el tema de investigación y utilizando variables para compilar resultados consistentes, esto nos permitió analizar, investigar y seleccionar información útil de otros investigadores para ayudarnos a escribir el contenido.

Métodos

El presente trabajo se hace uso de métodos teóricos y empíricos, entre los métodos teóricos, se utilizan métodos históricos y lógicos para ilustrar la evolución del impacto de la vacunación con la vacuna SARS-CoV-2 en América Latina y Europa. Los métodos empíricos se basan en la realidad y en la propia experiencia sobre este tema, este estudio se centró en la investigación de datos e información y aplicó métodos analíticos descriptivos con la capacidad de explicar el impacto de la vacuna SARS-CoC-2 en la población, la investigación descriptiva permitió identificar las características, rasgos y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos u otros fenómenos a analizar.

Resultados

En Latinoamérica, en Ecuador, el Ministerio de Salud Pública (MSP) determinó que se presentaron varias reacciones adversas en cuanto a las vacunas de coronavirus, entre las que se destacan como más frecuentes: el dolor en el sitio de punción con un 84 % y como la

menos frecuente al escalofrío con el 2,1%, acompañados de mareo, síncope, cefalea, fatiga y fiebre (17). Entre las reacciones graves infrecuentes están: angina de pecho en un 56,4 %, aumento de troponina en un 41,7 % y miocarditis con 40,3 %.

En la investigación de Guzmán (6) “Reacciones cutáneas inmediatas tardías a las vacunas para COVID-19”, en sus resultados indican que todas las vacunas causan reacciones locales y sistémicas transitorias (dolor local, astenia, dolor corporal: muscular y articular, fiebre, cefalea), algunas han causado eventos neurológicos severos como síndrome de Gillian-Barré, mielitis transversas y fenómenos trombóticos a diversos niveles con trombocitopenia. Dentro de los casos clínicos señalados por el autor, se encuentran los siguientes:

Casos clínicos

Caso 1. Masculino de 62 años de edad que recibió primera dosis de vacuna Pfizer el 12 de marzo de 2021, 15 días después de la vacuna inicia con edema de orejas, párpados, manos, en diferentes días durante un mes, aparición de ronchas diseminadas fugaces que cambian de sitio. Nunca manifestó dificultad ventilatoria. Fue tratado con diversos antihistamínicos con escasa respuesta. Después de la segunda dosis (16 abril de 2021) las lesiones se exacerbaron. Hasta el momento recibe fexofenadina y ebastina, pero la urticaria no ha sido controlada por completo.

Caso 2. Femenino de 74 años de edad que recibe vacuna Moderna en San Diego, California. Presenta inmediatamente astenia, dolor corporal generalizado, diaforesis nocturna de cinco a seis noches. Al noveno día inicia con una placa eritematosa, redondeada de bordes mal definidos de 9 × 8 cm de diámetro en el sitio de la vacunación. Consultó por telemedicina y resolvió con hidrocortisona tópica al 1%. La segunda dosis sólo presentó malestar general y excesiva fatiga.

Caso 3. Masculino de 20 años sano, sin medicamentos, quien inicia dermatosis entre seis y siete días después de haber recibido vacuna Moderna. Consistía en una placa eritemato-edematosa en la cara interna del brazo vacunado, medía 15 × 8 cm, ardorosa y pruriginosa. Tres días después lesiones eritematosas bilaterales y simétricas en cara interna de ambos muslos con morfología "en blanco de tiro", además placas de 6 a 8 mm afectando dorso y palma de ambas manos. El laboratorio sólo mostró elevación de la PCR ultrasensible, descartamos la posibilidad de herpes simple. La biopsia de piel mostró importante

espongiosis con formación de vesículas intraepidérmicas, infiltrado inflamatorio intenso de polimorfonucleares y linfocitos de predominio perivascular.

Fuente: Guzmán. (6)

En Europa, la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios publicó su decimoséptimo informe de farmacovigilancia de las vacunas contra el coronavirus y ha dado algunas novedades sobre los efectos secundarios de la inoculación, no ha habido actualizaciones al respecto durante los últimos dos meses, pero la mayoría de las noticias han sido consejos y aclaraciones sobre evaluaciones que ya se han realizado (18). El 11 de septiembre de 2022 se han administrado en España 102.965.566 dosis de vacunas contra la Covid-19 y se han notificado 80.941 eventos adversos, en donde 79 casos reportados por 100.000 dosis administradas.

Efectos secundarios por la inoculación de la vacuna contra el SARS-CoV-2 en Europa

Los acontecimientos notificados con más frecuencia siguen siendo molestias generales (fiebre y malestar general), trastornos del sistema nervioso (dolor de cabeza y mareos) y trastornos musculoesqueléticos (mialgia y dolor en las articulaciones). El 65% de las reacciones fueron reportadas por profesionales médicos y el 35% por el público. En cuanto a los grupos demográficos, la mayoría de los episodios fueron reportados por mujeres (73%), principalmente en el grupo de edad de 18 a 65 años (87%) (18).

De los 80,941 reportes de eventos adversos, 13,627 fueron clasificados como graves porque requirieron hospitalización o fueron prolongados, causaron discapacidad o malformaciones congénitas severas o persistentes, o pusieron en peligro la vida o fueron fatales, este último ha ocurrido en 467 casos al 11 de septiembre.

Los resultados del autor Castelo et al. (19) en su investigación “Reacciones adversas en personas vacunadas contra la COVID-19”, señala que referente a las reacciones adversas presentadas según el tipo de vacuna detalladas en la **Tabla 1** se determinó que la vacuna más aplicada fue Comirnaty con un 47,65 %, la misma que ocasionó el mayor porcentaje de síntomas con un 29,36 % en las personas inoculadas, de las cuales el 39,6 % presentaban dos

dosis. El total de las reacciones adversas se clasificaron como no grave por lo que no requirieron tratamiento farmacológico ni hospitalización.

Tabla 1

Inmunización a los síntomas presentados luego de recibirla vacuna.

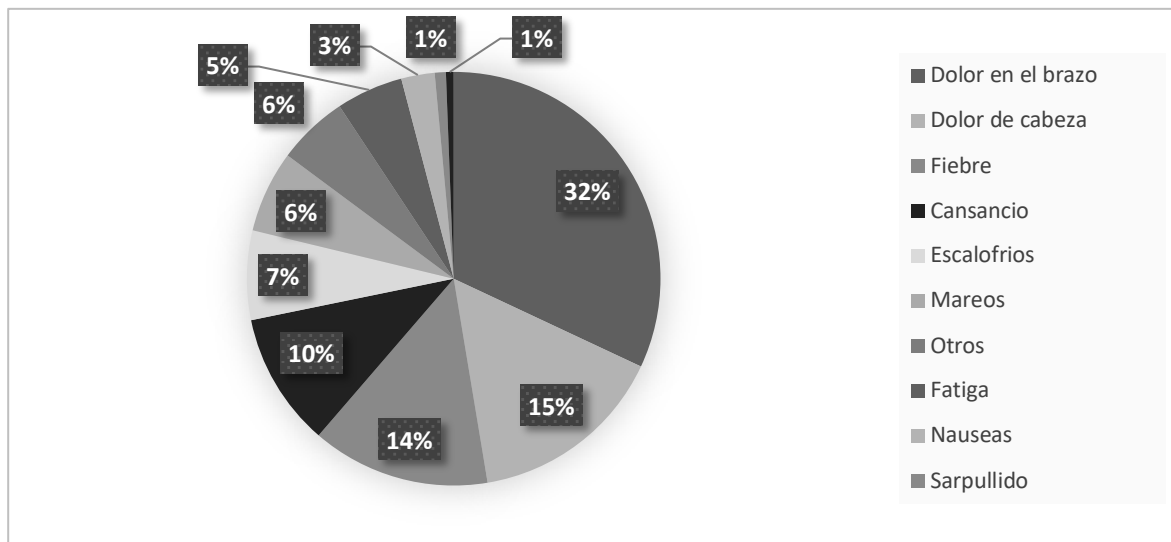
Inmunización ante la COVID-19		Reacciones adversas posterior a recibir la vacuna contra la COVID 19					
		Sí		No		Total	
		No.	%	No.	%	No.	%
Nombre de las vacunas	Comirnaty	69	29,36	43	18,29	112	47,65
	CoronaVac	39	16,60	30	12,8	69	29,36
	Vaxzevria	18	7,70	13	5,50	31	13,19
	Covidencia	18	7,70	5	2,10	23	9,80
	Total	144	61,3	91	38,70	235	100
Dosis inoculadas al paciente	Una dosis	31	13,20	14	6,00	45	19,10
	Dos dosis	93	39,60	66	28,10	159	67,70
	Tres dosis	20	8,50	11	4,70	31	13,20
	Total	144	61,30	91	38,70	235	100,00

Fuente: Castelo et al. (19)

Por otro lado, en el gráfico 1 se puede evidenciar que entre las principales reacciones adversas presentadas después de haberse colocado la vacuna se encontraron: dolor de brazo con un 31,98 %, dolor de cabeza con un 15,4 % y fiebre con un 13,95 %; además, es necesario destacar la reacción por su gravedad, aunque poco común, de la dificultad para respirar en un 0,6%.

Gráfico 1

Reacciones adversas presentadas al recibir la vacuna contra la COVI-19.



Fuente: Castelo et al. (19), reacciones adversas en personas vacunadas.

En el estudio de Paneluisa y Peralta (20) denominado “Efectos secundarios percibidos por la vacunación contra la Covid-19” identifica en la **Tabla 2** los principales efectos secundarios relacionados con el lugar de residencia y el género, en donde 34 participantes tuvieron reacciones leves, incluyendo edema, eritema, picazón y náuseas, con una tasa del 57%, incluidos 25 de áreas urbanas y 9 de áreas rurales. Por otro lado, “el 28% restante no presentó efectos secundarios por la vacunación, y del 100% de la población encuestada, solo el 13% presentó efectos secundarios de moderados a graves como fiebre, dolor de cabeza, dolores musculares y articulares, siendo las zonas urbanas las más afectadas, el género femenino fue quien notó más efectos secundarios tras la vacunación”.

Tabla 2
Efectos secundarios en relación con residencia y genero.

Residencia/género	Efectos leves: edema, eritema, prurito, náusea	Efectos moderados a severos: fiebre, cefalea, mialgia, artralgia	Ninguna	No sé
Rural	9	3	1	
Femenino	5	2		
Masculino	4	1	1	
Urbana	25	5	16	1
Femenino	20	3	9	
Masculino	5	2	7	1
Total general	34	8	17	1
Porcentaje	57%	13%	28%	2%

Fuente: Paneluisa y Peralta. (20)

Cuando se analizó el estado de infección después de la vacunación en relación con los efectos secundarios, en la **Tabla 3** se encontró que sólo 12 personas, o el 57%, se infectaron después de experimentar efectos secundarios leves. Mientras tanto, sólo seis participantes, o el 29%, contraieron COVID-19 después de experimentar efectos secundarios de moderados a graves, finalmente, tres personas (14%) que padecieron la enfermedad dijeron que nunca habían experimentado ningún efecto secundario.

Tabla 3
Enfermedad luego de la aplicación de la vacuna.

Efectos secundarios	No	No sé	Si
Efectos leves: edema, eritema, prurito, náusea	18	4	12 (57%)
Efectos moderados a severos: fiebre, cefalea, mialgia, artralgia	2		6 (29%)
Ninguna	14		3 (14%)
No sé	1		

Fuente: Paneluisa y Peralta. (20)

Por tanto, la información recopilada muestra que la percepción valorada por la población fue favorable ante los efectos secundarios, ya que son menos preocupantes al sufrir la infección por el coronavirus, sin embargo, las mujeres experimentaron más efectos secundarios que los hombres porque su sistema inmunológico produce más antígenos, los efectos secundarios que percibe la inoculación son edema, eritema y picazón en el lugar de la vacunación, y fiebre, dolor de cabeza, mialgias y artralgias corresponden a efectos secundarios de moderados a severos, estando la mayoría de la población a la espera de los efectos secundarios correspondientes.

Discusión

Las vacunas contra el COVID-19 han causado reacciones sistémicas similares a la infección por el virus SARS-CoV-2 y en general, son de gravedad leve a moderada, los efectos secundarios más comunes observados entre los receptores de la vacuna en la muestra fueron dolor en los brazos, dolores de cabeza y en algunos casos, dificultad para respirar, información semejante que se demuestran en los resultados.

En base a lo anterior, se puede evidenciar que en el trabajo realizado por Guzmán (6) en sus resultados indica que, todas las vacunas causan reacciones locales y sistémicas transitorias como dolor local, astenia, dolor corporal: muscular y articular, fiebre, cefalea, algunas han causado eventos neurológicos severos como síndrome de Gillian-Barré, mielitis transversas y fenómenos trombóticos a diversos niveles con trombocitopenia.

En esta investigación todos los inoculados manifestaron que las reacciones adversas tuvieron un nivel de intensidad no grave, en el cual solo fue necesario el uso de tratamiento

farmacológico sin hospitalización; datos semejantes se encontraron en la publicación de Becker M, et al. (20), en el que señalan que las reacciones adversas presentadas en su muestra de 675 personas fueron leves, de corta duración, de aproximadamente 2 a 3 días.

Los efectos secundarios por la inoculación de la vacuna contra el SARS-CoV-2 en Europa siguen siendo molestias generales como fiebre y malestar general, trastornos del sistema nervioso como dolor de cabeza y mareos y trastornos musculoesqueléticos como mialgia y dolor en las articulaciones, las reacciones fueron reportadas por profesionales médicos y por el público, la mayoría de los episodios fueron reportados por mujeres principalmente en el grupo de edad de 18 a 65 años, algunos casos fueron clasificados como graves porque requirieron hospitalización o fueron prolongados, causaron discapacidad o malformaciones congénitas severas o persistente (18).

Los autores Aguirre y Gómez (22), señalan que ante “El inicio de la vacunación masiva contra la COVID-19 se generan dudas sobre la seguridad de las vacunas en pacientes con antecedentes de alergias, la aplicación de las vacunas no debe ser obstaculizada en pacientes que no tengan contraindicaciones, siempre teniendo en cuenta seguir un abordaje sistemático que permita identificar a aquellos que requieran valoración previa”.

Lo antes indicado coincide con lo expuesto por Castelo et al. (19) quien determinó que la vacuna más aplicada fue Comirnaty, misma que ocasionó el mayor porcentaje de síntomas en las personas inoculadas, el total de las reacciones adversas se clasificaron como no grave por lo que no requirieron tratamiento farmacológico ni hospitalización, entre las principales reacciones adversas presentadas después de haberse colocado la vacuna se encontraron: dolor de brazo, dolor de cabeza y fiebre, además, es necesario destacar la reacción por su gravedad, aunque poco común, de la dificultad para respirar.

Paneluisa y Peralta (20), señala que los principales efectos secundarios relacionados con el lugar de residencia y el género tuvieron reacciones leves, incluyendo edema, eritema, picazón y náuseas, en áreas urbanas y áreas rurales. Por otro lado, se presentó efectos secundarios de moderados a graves como fiebre, dolor de cabeza, dolores musculares y articulares, siendo

las zonas urbanas las más afectadas, el género femenino fue quien notó más efectos secundarios tras la vacunación.

Conclusiones

Se concluye que las vacunas producidas por varias compañías farmacéuticas pueden causar efectos secundarios de leves a graves, que pueden ocurrir a cualquier edad y durante un período de tiempo corto o largo, pero más a menudo con agentes farmacológicos y no farmacológicos y pueden tratarse fácilmente, los acontecimientos notificados con más frecuencia en molestias generales son fiebre y malestar general, trastornos del sistema nervioso como dolor de cabeza y mareos y trastornos musculoesqueléticos como mialgia y dolor en las articulaciones.

El grupo de pacientes no completamente vacunados tiene características híbridas comunes entre pacientes completamente vacunados y no vacunados, una limitación en las investigaciones hace poco probable que se puedan sacar conclusiones definitivas, pero al mismo tiempo, la inmediatez del proceso epidemiológico hace que la infección grave por SARS-CoV-2 en pacientes completamente vacunados pueda tener diferentes características evolutivas y complicaciones que conviene conocer, otra limitación es la falta de variantes del virus, esto puede influir tanto en la respuesta inmune como en la respuesta de la cohorte a la infección, futuros estudios con muestras más grandes ayudarán a perfilar aún más estos resultados.

Referencias bibliográficas

1. Vargas c, Acosta R, Bernilla A. El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. Revista Medica Herediana. 2020 Abril; 31(2). <http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3776>.
2. Jaqueti JML, García J. COVID-19 en pacientes españoles e inmigrantes en un área sanitaria de Madrid. Rev Esp Quimioter. 2021 Diciembre; 33(4). <http://www.doi.org/10.37201/req/041.2020>.
3. Pérez J. Efectos abversos de la vacuna en adultos. Boletín Médico de Postgrad. 2023; 39(2). DOI: 10.5281/zenodo.8147464 ISSN: 0798-0361.
4. Almachi A, Jiménez A. Efectos secundarios percibidos por la población de la vacunación contra la Covid-19. Horizontes de Enfermería. 2022 Enero-Diciembre; 12(2). <https://doi.org/10.32645/13906984.1168>.

5. Dote S. Nueva vacuna monovalente contra la covid en Chile. El país. 2023 Diciembre: p. 10.
6. Guzmán M, Saeb M. Reacciones cutáneas inmediatas tardías a las vacunas para COVID-19: serie de cinco casos. Acta Médica Grupo Angeles. 2021 Junio; 19(2).
7. Álvarez A, Muela D, Domínguez N. Efectos secundarios posteriores a inmunización Sinovac. Revista ADM. 2022 Mayo; 79(3).
8. Tito A, IpiALES A, Tapia M, López E. Vacuna covid-19 y efectos adversos posvacunación en personal de enfermería. Horizontes de enfermería. 2023 Octubre; 13(2). <https://doi.org/10.32645/13906984.1228>.
9. Álvarez L, Castiñeiras M, González F, González J, Casma R, Núñez M. Reacciones adversas notificadas tras la administración de vacuna frente a Covid-19 en trabajadores de un hospital terciario. Rev Asoc Esp Med. 2021; 30(2). https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-62552021000200217&script=sci_abstract&tlng=en.
10. Perón L. Vacunas contra la COVID-19. Acta médica Grupo Ángeles. 2022 Septiembre; 19(3).
11. I C, G M. La vacunación de la COVID-19.. Medicina Clínica. 2021 Marzo; 156(10). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2021.03.001>.
12. López L, Portugal W. Efectividad de vacunas COVID-19 y riesgo de mortalidad. Anales de la Facultad de Medicina. 2022 Mayo; 83(2). <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v83i2.21531>.
13. Carmona A. COVID-19: investigación y vacunas. [Online].; 2022 [cited 2024 Enero 16. Available from: <https://www.consilium.europa.eu/es/policias/coronavirus/covid-19-research-and-vaccines/>.
14. Acosta F. Eficacia y efectos secundarios de la vacuna contra el COVID 19. Dominio de las ciencias. 2021 Abril-Junio; 7(2).
15. Estrategia Europea de Vacunas frente a la COVID-19. [Online].; 2023 [cited 2024 Enero 16. Available from: <https://www.aemps.gob.es/la-aemps/ultima-informacion-de-la-aemps-acerca-del-covid%E2%80%9119/vacunas-contra-la-covid%E2%80%9119/estrategia-europea-de-vacunas-frente-a-la-covid-19/#>.
16. Control y prevención de enfermedades. Centro Nacional de Vacunación y Enfermedades Respiratorias. [Online].; 2023 [cited 2024 Enero 16. Available from: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/different-vaccines/how-they-work.html>.
17. Ministerio de Salud Pública. Situación epidemiológica Nacional COVID 19. www.salud.gob.ec. 2021 Septiembre; (https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/12/MSP_cvd19_infografia_diaria_20211212.pdf).

18. Mestre G. Vacunación con Moderna en pacientes inmunodeprimidos en el Hospital Miguel Servet de Zaragoza. Revista Herald. 2022 Octubre; 22(3).
19. Castelo W, Carrión K, Ramirez K. Reacciones adversas en personas vacunadas contra la COVID-19. Revista Información Científica. 2022 Junio; 101(4).
20. Paneluisa L, Peralta L. Efectos secundarios percibidos por la vacunación del covid-19. Horizontes de enfermería. 2022 Septiembre; 12(6).
<https://doi.org/10.32645/13906984.1168>.
21. MS B, C B, M S. Reacciones adversas post vacunación, y eventual infección por Covid-19. Rev Cient Cienc Salud. 2021 Febrero; 3(2).
<https://doi.org/10.53732/rccsalud/03.02.2021.85>.
22. Aguirre N, Gómez C. Reacciones adversas asociadas a vacunas contra la COVID-19. CES Medicina. 2022 Septiembre; 35(3). <https://doi.org/10.21615/cesmedicina.6282>.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.