

EFECTOS ADVERSOS: VACUNA ASTRAZENECA EN JÓVENES DE 18 A 29 AÑOS EN JUCHIPILA, ZAC.

Adverse effects: AstraZeneca vaccine in young people aged 18 to 29 in Juchipila, ZAC

González Macias María Guadalupe psmashit@gmail.com

Financiación: ninguna

Conflicto de intereses: ninguno

RESUMEN

Objetivo: Conocer los efectos adversos de la vacuna AstraZeneca en los jóvenes de 18 a 29 años del municipio de Juchipila, Zacatecas en la primera dosis contra COVID-19. **Método:** Estudio de diseño cuantitativo, no experimental, descriptivo y comparativo. Los participantes fueron 900 jóvenes de 18 a 29 años del municipio de Juchipila, Zacatecas. Se elaboró un cuestionario de manera propia el cual fue validado por personal (499) fueron del Hospital Comunitario de Juchipila. **Resultados:** Los participantes fueron un 55.4% mujeres y 44.6% hombres. Los principales síntomas presentados posteriores a la aplicación de la vacuna fueron: dolor en el sitio de inyección 61%, dolor de cabeza 58.9%, fiebre 49.4%, dolor muscular/articular 48.1%, fatiga o cansancio 40.4%, en un porcentaje menor también se tuvo mareo 21.2%, vómito 6.1%, falta de aire 4.8%, diarrea 3.4%, y otros 2 síntomas 0.4%. En el tiempo de duración de los síntomas, los resultados indicaron que un 33% presentaron síntomas de 0 a 8 horas y un 53.4% presentaron síntomas de 8 a más de 48 horas; el 13.6% no presentaron síntomas. Las acciones realizadas para disminuir los síntomas fueron: un 57.6% tomaron un baño, un 37% tomaron medicamentos, el 4.0% se aplicaron hielo en el sitio de inyección y solo el 2.0% acudieron al doctor. **Conclusión:** Los Evento Supuestamente Atribuibles a la Vacunación (ESAVI) fueron comunes en toda la población. Es importante llevar a cabo la inmunización para prevenir enfermedades, una educación a la población sobre los posibles ESAVI disminuirá la incertidumbre y miedo a esta.

Palabras clave: Ansiedad, estrés, depresión e insomnio

ABSTRACT

Objective: To know the adverse effects of the AstraZeneca vaccine in young people between 18 and 29 years of age in the municipality of Juchipila, Zacatecas in the first dose against COVID-19. **Method:** Study of quantitative, non-experimental, descriptive and comparative design. The participants were 900 young people between the ages of 18 and 29 from the municipality of Juchipila, Zacatecas. A questionnaire was developed in its own way, which was validated by personnel (499) from the Juchipila Community Hospital. **Results:** The participants were 55.4% women and 44.6% men. The main symptoms presented after the application of the vaccine were: pain at the injection site 61%, headache 58.9%, fever 49.4%, muscle / joint pain 48.1%, fatigue or tiredness 40.4%, also in a lower percentage 21.2% had dizziness, 6.1% vomiting, 4.8% shortness of breath, 3.4% diarrhea, and 0.4% other 2 symptoms. In the duration of symptoms, the results indicated that 33% symptoms appeared from 0 to 8 hours and 53.4% symptoms appeared from 8 to more than 48 hours; 13.6% had no symptoms. The actions taken to reduce the symptoms were: 57.6% took a bath, 37% took medication, 4.0% applied ice to the injection site and only 2.0% went to the doctor. **Conclusion:** The Events Supposedly Attributable to Vaccination (ESAVI) were common in the entire population. It is important to carry out immunization to prevent diseases, educating the population about possible ESAVIs will reduce uncertainty and fear of this.

Keywords: Adverse effects, vaccine, COVID-19, AstraZeneca, young people.

INTRODUCCIÓN

A partir de diciembre del año 2019 el mundo entró en una crisis global de pandemia debido a una serie de casos reportados de una nueva y extraña enfermedad que se caracteriza por presentar síntomas asociados a neumonía e insuficiencia respiratoria aguda; teniendo origen en la provincia de Wuhan, China. (Maguiña Vargas, C., Gastelo Acosta, R., & Tequen Bernilla, A. 2020)

De manera drástica, la enfermedad comenzó a propagarse llegando a múltiples lugares del mundo, como consecuencia, miles de personas fueron contagiadas de esta enfermedad a la que la Organización Mundial de la Salud (OMS), tras estudios realizados la nombraron Coronavirus Disease 2019, virus generado por el virus SARS-CoV-2, (COVID-19). Los nombres corresponden a Coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2) (Academia de Ciencias de Morelos, A.C., 2020).

Como consecuencia de esta enfermedad, al aumentar el número de casos positivos, algunas personas comenzaron a enfermar gravemente y morir; las estadísticas muestran que a mayo del 2022, alrededor de 15 millones de personas han fallecido a nivel

mundial a consecuencia del COVID-19, según la OMS estas muertes son atribuidas directa o indirectamente a la pandemia. En México la cifra rebasa las 626.000 personas (BBC News Mundo, 2022). Ante las altas cifras de contagios y muertes alrededor del mundo, surgió la necesidad de combatir al virus usando medidas de prevención, las cuales se centraron en mantener distanciamiento social, utilizar equipos de protección personal (mascarillas y guantes), implementar el lavado de manos y desinfección de áreas y espacios físicos.

Tras múltiples investigaciones, en poco tiempo se desarrollaron vacunas contra el COVID-19, las cuales varían de acuerdo con su composición, mecanismo de acción, grado de inmunidad y esquematización de dosis, con el objetivo en común de prevenir el desarrollo de enfermedad grave de COVID-19.

Se entiende por vacuna cualquier preparación destinada a generar inmunidad contra una enfermedad estimulando la producción de anticuerpos. Puede tratarse, por ejemplo, de una suspensión de microorganismos muertos o atenuados, o de productos o derivados de

microorganismos. El método más habitual para administrar las vacunas es la inyección, aunque algunas se administran con un vaporizador nasal u oral (OMS, 2020).

En todo el mundo, desde finales de diciembre del año 2020, tras los intentos de crear una vacuna eficaz contra el COVID-19, se inició la campaña de vacunación más grande de la historia, una vez aprobados por la OMS los laboratorios crearon vacunas para prevenir este virus.

En México existe un convenio con diferentes empresas farmacéuticas: Pfizer-BioNTech, Cansino, COVAX, AstraZeneca, Sputnik V, Sinovac, Janssen y Moderna para vacunar a la población. Actualmente se ha completado un porcentaje de 67.7% de la población mundial con al menos una dosis aplicada de la vacuna (Our World in Data, 2021)., y un 70.1% de la población en México (Secretaría de Salud, 2021)., asimismo se prevé que este proceso de inmunización global se extienda hasta 2023

Debido a la necesidad de tener vacunas contra la COVID-19 por la alta tasa de muertes en el mundo fue necesario que se acelerara la producción para tener las vacunas en el menor tiempo posible, de tal manera que apenas se están conociendo los posibles efectos adversos en todos los estratos de las

poblaciones, los organismos reguladores gracias a la tecnología mejoraron algunos pasos en el proceso de autorización, pero las vacunas aún tenían que cumplir con los rigurosos estándares de seguridad y eficacia de la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA, por sus siglas en inglés) posterior a la vacunación, múltiples personas presentaron y manifestaron efectos secundarios los cuales pusieron en controversia tanto el efecto-beneficio de la vacuna, y el deseo de aplicación de ésta (Memorial Sloan Kettering Cáncer Center, 2021).

La vacuna AstraZeneca provocó reacciones adversas notificadas de leves a moderadas en la mayoría de los casos al igual que los estudios realizados en Reino Unido, Alemania, Australia, Brasil, Sudáfrica y por el Comité de Evaluación de Riesgos de Farmacovigilancia, relacionándose los ESAVI en todas las investigaciones, incluyendo la realizada en el presente proyecto mostrando una concordancia de la presencia de estos THE LANCET (2020).

Por ello resultó importante investigar los efectos adversos que tuvo la vacuna en los jóvenes que se aplicaron la primera dosis de AstraZeneca, de tal manera que en la presente investigación se desea conocer los efectos

adversos presentados por la vacuna AstraZeneca en los jóvenes de 18 a 29 años en Juchipila, Zacatecas.

METODOLOGÍA

realizó un estudio de diseño cuantitativo, no experimental, descriptivo y comparativo.

La población total fue de 1600 jóvenes según datos que proporcionaron al Sistema de Salud de los Servidores de la Nación, se utilizó un muestreo por conveniencia de 900 jóvenes de 18 a 29 años de Juchipila, Zacatecas.

Dentro de los criterios de selección e inclusión se mencionan a los jóvenes de 18 a 29 años que se hubieran aplicado la primera dosis de la vacuna AstraZeneca en el municipio de Juchipila, Zacatecas, de ambos sexos y mujeres embarazadas. La primera dosis de la vacuna fue aplicada el 8 de agosto del 2021, y el cuestionario se aplicó el 8 de octubre del 2021, refiriendo los síntomas de la vacunación anterior.

Para la selección de participantes, se tomó en cuenta los rangos de edades dados por la Secretaría de Salud para la aplicación de la vacuna contra COVID-19, que fue de 18 a 29 años, los cuales fueron reunidos mediante perifoneo y anuncios en redes

sociales en el parque municipal de Juchipila, Zacatecas.

Se incluyeron a todas las personas con capacidades diferentes, personas embarazadas y con situaciones especiales para contestar el cuestionario. En todo momento se cuidó la seguridad de los participantes, portando cubrebocas, usando gel antibacterial y practicando la sana distancia siguiendo el protocolo de la Secretaría de Salud.

Para medir las variables se utilizó de instrumento un cuestionario elaborado de manera propia el cual fue validado por personal del Hospital Comunitario Juchipila, en la primera parte consta de la identificación de los datos sociodemográficos dónde se les pregunta la edad, sexo, y en caso de ser mujer, si se encuentra embarazada.

Posteriormente consta de cuatro reactivos, los cuales hacen referencia a los antecedentes de la enfermedad COVID-19, signos y síntomas presentados a la aplicación de la primera dosis de la vacuna AstraZeneca, el tiempo de duración de los síntomas y las

acciones para disminuir éstos. Las preguntas fueron de tipo selección y abiertas, en el cual se miden las variables de efectos adversos presentados en la primera dosis de la vacuna AstraZeneca. El instrumento fue muy breve debido a que el personal del Hospital Comunitario Juchipila sugirió que fuera breve y que no quitara mucho tiempo al responderlo, obteniendo solo los datos necesarios para la investigación.

Al aplicarse la segunda dosis de la vacuna AstraZeneca, se ponían en observación 30 minutos para vigilar posibles reacciones adversas a la aplicación de la vacuna, en ese lapso, se les entregaba el cuestionario y un lápiz para que respondieran el cuestionario.

Se les explicaba en qué consistía el cuestionario previamente, aclarando los fines del instrumento y la manera de responderlo y dando la opción de no contestar el cuestionario si no estaban de acuerdo. Antes de retirarse, se pasaba a los lugares y se recogía el cuestionario, y se les daba las

gracias por su participación.

Se pidió un consentimiento informado de manera verbal previo a la aplicación del instrumento, explicando el propósito de éste, dando la opción de no responder a este sino se deseaba.

Una vez que se recabaron los instrumentos contestados, se capturó la información en el SPSS (Statistical Package for Social Sciences), versión 25, y a partir de ahí se hicieron los análisis correspondientes.

La investigación se realizó bajo supervisión ética del equipo de doctores, enfermeras y asesores docentes del proyecto de investigación donde los mismos avalaron que no hay ningún conflicto de intereses para esta investigación; conforme a la NOM-012-SSA3-2012 que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos.

Se aseguró una interacción de manejo de manera global para garantizar la privacidad y confidencialidad de las personas.

RESULTADOS

Los resultados de las características socio-demográficas fueron: 55.4% (499) fueron mujeres, y 44.6% (401) fueron hombres. Solo un 1.1% (10 mujeres)

especificó estar embarazada. Personas que presentaban alguna discapacidad no tuvieron impedimento en contribuir a la investigación, debido que llevaban un acompañante (madre

o padre), quienes nos facilitaron las respuestas al cuestionario.

En la primera pregunta, al preguntar existencia de antecedente de contagio COVID-19 y el periodo de tiempo que hace que se presentó la enfermedad; se obtuvo un 88.44% con una respuesta negativa a contagio de COVID-19 (796), y un 11.56% con una respuesta positiva (104).

Con relación al tiempo transcurrido de contagio, el valor con mayor frecuencia fue de 10 meses con 2.1% de frecuencia (19 participantes) y la frecuencia del menor tiempo fue de 15 días con un 0.1% de frecuencia.

En cuanto a la sintomatología presentada a la aplicación de la primera vacuna contra COVID-19 AstraZeneca, un 87.4% (787) si presentan síntomas posteriores a la aplicación de la vacuna por COVID-19 y el 12.6% (113) negaron algún síntoma.

En la tabla 1, se describirán los síntomas presentados en los participantes: dolor en el sitio de inyección 61% (549), dolor de cabeza 58.9% (530), fiebre 49.4% (445), dolor muscular/articular 48.1% (433), fatiga o cansancio 40.4% (364), mareo 21.2% (191), vómito 6.1% (55), falta de aire 4.8% (43), diarrea 3.4% (31), y otros 2.4% (22).

Tabla 1

Datos descriptivos de las variables principales: síntomas

Síntomas	Cantidad de participantes	Porcentaje
Ninguno	113	12.6%
Dolor en el sitio de inyección	549	61.0%
Dolor de cabeza	530	58.9%
Fiebre	445	49.4%
Dolor muscular/articular	433	48.1%
Fatiga o cansancio	364	40.4%
Mareo	191	21.2%
Vómito	55	6.1%
Falta de aire	43	4.8%
Diarrea	31	3.4%
Otros	22	2.4%

Nota: elaboración propia, 2022

Respecto al tiempo de duración de los síntomas, los resultados en la tabla 2 indicaron que un 27.3% (246) presentaron síntomas de 8 a 12 horas, 21.9% (197) tuvieron síntomas de 12 a 48 horas, 18.1%

(163) presentaron de 4 a 8 horas síntomas, 14.9% (134) presentaron síntomas de 0 a 4 horas y 4.2% (38) tuvieron síntomas por más de 48 horas.

Tabla 2

Datos descriptivos de las variables principales: tiempo de síntomas

Tiempo de síntomas	Cantidad de participantes	Porcentaje
De 0 a 4 horas	134	14.9%
De 4 a 8 horas	163	18.1%
De 8 a 12 horas	246	27.3%
De 12 a 48 horas	197	21.9%
48 horas y mas	38	4.2%

Nota: elaboración propia, 2022

En resultado a las acciones realizadas, los resultados obtenidos para disminuir los síntomas fueron: un 57.6% (518) tomaron un baño, un 37% (333) tomaron medicamentos, el 4.0% (36) se aplicaron hielo en el sitio de inyección y solo el 2.0% (18) acudieron al doctor.

En la especificación del medicamento consumido, un total de 62.8% (565) indicaron no haber consumido ningún medicamento, de

los que afirmaron haber consumido, un 30.8% (277) paracetamol, 2.6% (23) ibuprofeno, 1.9% (17) metamizol sódico, 1.0% (9) naproxeno, 0.8% (7) remedios naturales y un 0.2% (2) aspirina.

El instrumento obtuvo un Alfa de Cronbach de .648, dando como resultado una confiabilidad baja y áreas de oportunidad para su mejora.

DISCUSIÓN

De acuerdo con el objetivo planteado al determinar los efectos adversos de la

vacuna AstraZeneca en los jóvenes de 18 a 29 años en Juchipila, Zacatecas; se puede decir

que las vacunas han demostrado la prevención de enfermedades a lo largo de los años, la fabricación de la vacuna contra el COVID-19 debido al poco tiempo de investigación y pruebas complementarias de ésta provocaron eventos supuestamente atribuibles a la vacunación a la población en general que les fue aplicada. La vacuna AstraZeneca provocó reacciones adversas notificadas de leves a moderadas en la mayoría de los casos al igual que los estudios realizados en Reino Unido, Alemania, Australia, Brasil, Sudáfrica y por el Comité de Evaluación de Riesgos de Farmacovigilancia, relacionándose los ESAVI en todas las investigaciones, incluyendo la realizada en el presente proyecto mostrando una concordancia de la presencia de estos.

En relación con los efectos adversos que más se presentaron, los resultados mostraron una prevalencia de dolor en el sitio de inyección y dolor de cabeza, en comparación al estudio realizado en Reino Unido, Brasil y Sudáfrica los efectos más comunes fueron los mismos, concordando con los ESAVIS presentados en la investigación. (García,2021) (THE LANCET, 2020).

En comparación a los estudios relacionados consultados en diversas fuentes para la realización de esta investigación, los efectos secundarios mencionados en las fichas técnicas de las investigaciones consultadas fueron en su caso similares a la de todos los estudios, siendo de leves a moderados, excluyéndose casos de gravedad.

Debido a la relación entre los efectos secundarios y su gravedad, los síntomas solo duraron un máximo de 48 horas, disminuyendo los por medios físicos (hielo en el sitio de inyección) o por medio de medicamentos, el cual, el más utilizado fue el paracetamol, pocos acudieron a un servicio médico.

A manera de conclusión, los efectos secundarios presentados en las personas se deben valorar y asimismo, estar conscientes de la administración, medicación y estado de salud actual de las personas.

Los efectos adversos de la vacuna AstraZeneca en los jóvenes de 18 a 29 años en Juchipila, Zacatecas con mayor frecuencia fueron: dolor en el sitio de inyección y dolor de cabeza, con un promedio de 8 a 12 horas de duración, los cuales fueron solucionados en mayor porcentaje con tomar un baño y consumir medicamentos, siendo el de primera elección paracetamol.

BIBLIOGRAFÍA

- Academia de Ciencias de Morelos, A.C. (2020). ¿Qué es el Coronavirus? Obtenido de http://cuernavaca.gob.mx/coronavirus/?page_id=788#:~:text=La%20OMS%20anunci%C3%B3%20%E2%80%99CCOVID,la%20enfermedad%20que%20ocasiona.
- Álvarez Collado, L., Castiñeiras Ortega, M., González Contreras, F., González de Abreu, J. M., Casma López, R. M., & Núñez López, M. C. (2021). Reacciones adversas notificadas tras la administración de vacuna frente a Covid-19 en trabajadores de un hospital terciario. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 30(2), 217–228. Recuperado de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552021000200217
- Andreas Greinacher, MD, Thomas Thiele, doctor en medicina, Theodore E. Warkentin, MD, Karin Weisser, Ph.D., Paul A. Kyrle, médico, y Sabine Eichinger, MD. (2021). Trombocitopenia trombótica después de la vacunación con ChAdOx1 nCov-19. *The New England Journal of Medicine*. Obtenido de <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2104840>
- BBC News Mundo. (2022). Covid: el número real de muertes por la pandemia en todo el mundo es de casi 15 millones (y qué países de América Latina tienen mayor exceso de mortalidad). BBC. Recuperado de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-61333739>
- García, M. (2021). Vacuna Covid Astrazeneca: efectos secundarios potenciales tras aplicarse. Obtenido de <https://www.redaccionmedica.com/secciones/industria/vacuna-covid-astrazeneca-efectos-secundarios-potenciales-tras-aplicarse-9363>
- Memorial Sloan Kettering Cancer Center. (2021). Seguridad y eficacia de la vacuna contra el COVID-19: información actualizada. Obtenido de <https://www.mskcc.org/es/coronaviruses/what-you-should-know-about-covid-19-vaccines>
- Maguiña Vargas, C., Gastelo Acosta, R., & Tequen Bernilla, A. (2020). El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. *Revista medica herediana : organo oficial de la Facultad de Medicina “Alberto Hurtado”, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Peru*, 31(2), 125–131. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2020000200125
- Orús, A. (2021). Número de personas fallecidas a consecuencia del coronavirus a nivel mundial a fecha de 7 de noviembre de 2021, por continente. Obtenido de <https://es.statista.com/estadisticas/1107719/covid19-numero-de-muertes-a-nivel-mundial-por-region/>
- Our World in Data. (2021). Vacunas contra el coronavirus (COVID-19). Obtenido de <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations?country=MEX>
- (S/f). Recuperado el 22 de julio de 2022, de Redalyc.org website: https://www.redalyc.org/journal/356/35666280015/html/#redalyc_35666280015_ref2

México: porcentaje de vacunados contra la COVID-19 2020-2022. (s/f). Recuperado el 22 de julio de 2022, de Statista website: <https://es.statista.com/estadisticas/1207749/porcentaje-vacunados-inmunizados-covid-19-mexico/>

THE LANCET. (2020). Seguridad y eficacia de la vacuna ChAdOx1 nCoV-19 (AZD1222) contra el SARS-CoV-2: un análisis intermedio de cuatro ensayos controlados aleatorios en Brasil, Sudáfrica y el Reino Unido. THE LANCET. Obtenido de [https://www.thelancet.com/journals/lanet/article/PIIS0140-6736\(20\)32661-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanet/article/PIIS0140-6736(20)32661-1/fulltext) Asociación Americana de Psiquiatría (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. (5a. ed). Washington, DC: Autor.