



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), marzo-abril 2025,  
Volumen 9, Número 2.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i2](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2)

# **EVALUACIÓN POSVACUNAL EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN LA CIUDAD DE MACHALA**

**POST-VACCINATION EVALUATION IN CHILDREN UNDER 5 YEARS  
OF AGE IN THE CITY OF MACHALA**

**Kevin Andrés Pacheco Parra**

Universidad Técnica de Machala

**Víctor German Maldonado Santander**

Universidad Técnica de Machala

**Lilian Marisol Floreano Solano**

Universidad Técnica de Machala

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i2.16982](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.16982)

## Evaluación posvacunal en niños menores de 5 años en la ciudad de Machala

**Kevin Andrés Pacheco Parra<sup>1</sup>**[kpacheco4@utmachala.edu.ec](mailto:kpacheco4@utmachala.edu.ec)<https://orcid.org/0009-0007-1575-3311>

Universidad Técnica de Machala

**Víctor German Maldonado Santander**[vmaldonad3@utmachala.edu.ec](mailto:vmaldonad3@utmachala.edu.ec)<https://orcid.org/0009-0003-0753-5630>

Universidad Técnica de Machala

**Lilian Marisol Floreano Solano**[lfloreano@utmachala.edu.ec](mailto:lfloreano@utmachala.edu.ec)<https://orcid.org/0000-0002-4309-1358>

Universidad Técnica de Machala

### RESUMEN

**Introducción:** La vacunación es sencilla, segura, eficaz de protección de enfermedades, provoca reacciones luego de su administración, como inmunidad individual, reacciones adversas; es necesario el seguimiento a los niños menores de 5 años. **Objetivo:** Evaluar el estado posvacunal en niños menores de 5 años para detección de reacciones adversas por vacunas. **Metodología.** Investigación cuantitativa, estudio observacional, descriptivo, retrospectiva de enero a junio del año 2024, población de estudio: niños menores de 5 años, 3948, muestra al 95% de confianza, fueron 72 niños vacunados 2 semanas antes de la encuesta. **Resultados:** Los niños son del sexo masculino, de 2 a 6 meses, la vacuna administrada fue pentavalente y rotavirus, con primera dosis, todos los niños han presentado reacciones adversas, de tipo leve como enrojecimiento del sitio de inyección en el 55.6%, el 44,4% presentaron signos de inflamación, con reacciones de afectación local grave de dolor 97,2% de los niños vacunados. Ante la presencia de reacciones post vacunal se aplicó cuidado materno con empleo de métodos caseros como sábila, medios físicos; la percepción de las madres sobre las vacunas fue que ocasiona beneficios, obligatoriedad de vacunar, el cuidado posvacunal, continuidad de la vacunación, y sobre la prevención de casos graves y fallecimientos, va de totalmente de acuerdo a frecuentemente. **Conclusión:** Las vacunas al administrarla, son beneficiosas para los niños, pero la observación de reacciones adversas a través de sistema de notificación, evidencia reacciones adversas leves, o graves, y se pueden aplicar técnicas para la disminución de ellas, y sea una vacuna segura para administrar a los niños.

**Palabras clave:** reacción adversa, vacunas, percepción, cuidado materno

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [kpacheco4@utmachala.edu.ec](mailto:kpacheco4@utmachala.edu.ec)

## Post-vaccination evaluation in children under 5 years of age in the city of Machala

### ABSTRACT

**Introduction:** Vaccination is simple, safe, effective in protecting against diseases, and causes reactions after its administration, such as individual immunity and adverse reactions. Follow-up of children under 5 years of age is necessary. **Objective:** To evaluate the post-vaccination status in children under 5 years of age to detect adverse reactions to vaccines. **Methodology.** Quantitative research, observational, descriptive, retrospective study from January to June 2024, study population: children under 5 years of age 3948, sample at 95% confidence level, 72 children were vaccinated 2 weeks before the survey. **Results:** The children are male, from 2 to 6 months old, the vaccine administered was pentavalent and rotavirus, with the first dose, all children have presented adverse reactions, of a mild type such as redness at the injection site in 55.6%, 44.4% presented signs of inflammation, with severe local pain reactions in 97.2% of vaccinated children. In the presence of post-vaccination reactions, maternal care was applied using home methods such as aloe vera and physical means; the perception of mothers about vaccines was that they provide benefits, vaccination is mandatory, post-vaccination care, continuity of vaccination, and prevention of serious cases and deaths, ranged from totally agree to frequently. **Conclusion:** Vaccines when administered are beneficial for children, but the observation of adverse reactions through the notification system shows mild or severe adverse reactions, and techniques can be applied to reduce them, and it is a safe vaccine to administer to children.

**Keywords:** adverse reaction, vaccines, perception, maternal care

*Artículo recibido 13 febrero 2025  
Aceptado para publicación: 19 marzo 2025*



## INTRODUCCION

La vacunación es una forma sencilla, segura y eficaz de protegernos de enfermedades dañinas antes de que estemos expuestos a ellas. Las vacunas activan las defensas naturales del cuerpo para que pueda aprender a combatir infecciones específicas y fortalecer el sistema inmunológico (OPS, 2024). Las vacunas son una estrategia para el logro de controlar, eliminar y erradicar las enfermedades propias de la infancia, entre las que constan, poliomielitis, sarampión, rubeola, tétanos, tosferina, difteria, meningitis, entre otras.

Es muy importante lo que provoca la inmunidad individual, por lo que la inmunidad comunitaria o colectiva ayudara a mantener la salud de las comunidades. En general, los gérmenes pueden viajar muy rápido a través de una comunidad y enfermar a muchas personas. Si se enferman suficientes personas, puede provocar un brote. Pero cuando se vacuna a suficientes personas contra una determinada afección, es más difícil que esa enfermedad se transmita a otras personas (MedlinePlus, 2022).

Una situación a considerar, es la reacción que puedan ocasionar las acunas luego de su administración, para lo cual es necesario que se dé seguimiento a los niños menores de 5 años para determinar o no la presencia de reacciones adversas posterior a la administración de la vacuna como son: 1. Reacciones locales: enrojecimiento, inflamación, edema o nódulos generalmente 48 tras la administración de la vacuna DTPe o cualquiera de sus componentes y puede persistir semanas. 2. Reacción local grave: Enrojecimiento o inflamación de la zona de inyección más uno de los siguientes signos: edema que sobrepasa la articulación más próxima; dolor, rubor, calor e inflamación de más de tres días de duración o reacción que requiera hospitalización. 3. Absceso. 4. Linfadenitis. 5. Miofascitis con macrófagos. Entre las Reacciones neurológicas, están: 1. Parálisis aguda: poliomielitis paralítica (PFA): Aparición brusca de parálisis flácida generalmente asimétrica que aparece entre el día 4 y 30 tras la vacunación de la VPO, o entre 4 y 45 días de haber tenido contacto con un receptor de dicha vacuna. Síndrome de Guillén Barré: aparición brusca de parálisis flácida ascendente y rápidamente progresiva con pérdida de la sensibilidad y disociación albúmino-citológica del líquido céfalo-raquídeo. 2. Encefalopatía: aparición brusca, hasta los 15-30 días postvacunación, de enfermedad de apariencia grave, relacionada temporalmente con la inmunización y caracterizada por al menos dos de



las siguientes condiciones: convulsiones, alteración del nivel de consciencia, cambios del comportamiento de uno o más días de duración. 3. Encefalitis: son los mismos síntomas del apartado anterior pero además con presencia de signos de inflamación cerebral y en muchos casos pleocitosis y/o aislamiento viral en el LCR. Puede ocurrir tras la vacunación de sarampión-rubeola-parotiditis. 4. Meningitis. 5. Convulsiones: crisis generalmente de menos de 15 minutos de duración que no se acompaña de sintomatología neurológica focal: - Convulsiones febriles: debe descartarse otra etiología intercurrente.

Existen otras reacciones adversas sistémica, como son: 1. Fiebre. 2. Cuadro vagal: hipotensión, mareo tras la administración de vacuna intramuscular 3. Hipotonía-hiporreactividad (colapso): aparición brusca de palidez, pérdida o disminución del tono muscular que aparece en las primeras 24 horas postvacunación. El episodio es transitorio y de resolución espontánea. 4. Osteítis y osteomielitis: secundaria a la vacunación de la BCG o sobreinfección. 5. Llanto persistente: de al menos tres horas acompañado de gritos o agudización del llanto. 6. Erupciones cutáneas: exantema generalizado, polimorfo o urticaria. 7. Manifestaciones articulares: generalmente artralgias. 8. Reacciones inespecíficas: Cefalea, astenia, anorexia, etc. Reacciones de hipersensibilidad (JL. Eseverria, Raneaa, & Marin, 2003).

En el estudio de Torres (2012), establece que, entre las Reacciones Adversas apreciadas, la que se presenta con mayor frecuencia es la hipertermia (30%), seguida por la irritabilidad (23%) y el dolor local (14%). Se recomienda al personal de enfermería explicar al paciente en forma detallada las RAM's que se presentan posterior a la aplicación de una vacuna, así como reportar e informar en los Centros de Vigilancia Farmacológicas las RAM's en los niños que lo presenten (Torres, 2012).

Mientras que en el estudio de Furones, Cruz y López (2021), establece que la tasa de notificación fue de 1 285, 4 x 10<sup>5</sup> niños. Las niñas (1 203,0 x 10<sup>5</sup>) y el grupo de 28 días a 1 año (16 755,2 x 10<sup>5</sup>) resultaron los más afectados. Las RAM predominantes fueron fiebre (436,2x 10<sup>5</sup>), las moderadas (641,1x 10<sup>5</sup>), las probables (924,6x 10<sup>5</sup>) y las frecuentes (898,8x 10<sup>5</sup>), producidas más por vacunas (588,3x 10<sup>5</sup>) como la vacuna Pentavalente (316,2 x 10<sup>5</sup>). Reportaron más los médicos (57,8%) desde la atención primaria de salud (85,8%) (Furones, Cruz, & López, 2021). Existe por lo tanto coincidencia en varias reacciones adversas como es la hipertermia.



El problema identificado es que existe vacío del conocimiento la aparición de las reacciones adversas medicamentosas luego de la aplicación de la vacuna en los niños menores de 5 años. La observación de las reacciones adversas posvacunal, es importante, ya que de esta forma se mide la efectividad, y sobre todo la inocuidad de las vacunas en los niños. En este contexto el objetivo es evaluar el estado posvacunal en niños menores de 5 años a través de seguimiento de los niños para detección de reacciones adversas por vacunas.

### **METODOLOGÍA.**

Fue una investigación cuantitativa, de estudio observacional, descriptivo, retrospectiva de enero a junio del año 2024, la población de estudio son los niños menores de 5 años que corresponden a 3948, mientras que la muestra fue calculada con la formula finita al 5% de error y 95% de nivel de confianza, que corresponde a 72 niños y que han sido vacunados 2 semanas antes de la encuesta, para la determinación de reacciones adversas, se utilizaron los métodos científicos histórico -lógico, analítico-sintético, inductivo – deductivo, y como método empírico es la encuesta, cuya fuente de información es primaria a través de las madres de familia, las variables de estudio, son: las características socio demográficas y Reacciones adversas post vacunal.

### **RESULTADOS**

Se observa que los niños son los que con su madre acceden a la vacunación, siendo poca la diferencia con las niñas, así mismo según el grupo de edad, los niños que mayormente llevan sus madres a la vacunación son de 2 a 6 meses con el 47,2%, le siguen los niños de 13 a 18 meses de edad con el 40,3%, esto equivale a decir, que los niños del grupo hasta los 6 meses, son quienes les completan las dosis según el esquema de vacunación en este grupo poblacional, al igual que los niños de 13 a 18 meses que acuden con sus madres a los refuerzos de las vacunas.

**Tabla 1 .** Características demográficas de los niños vacunados

<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sexo</b>		
Femenino	34	47,2
Masculino	38	52,8
<b>Grupos de edad</b>		



2 a 6 meses	33	45,8
7 a 12 meses	10	13,9
13 a 18 meses	29	40,3
<b>Total</b>	72	100,0

En la tabla 2, se aprecia las características de las vacunas administradas y dosis administradas, por las cuales han accedido, así pues, la vacuna pentavalente es la que más a sido administrada con el 45.8%, mientras que la OPV, alcanza el 27.8% cada una, y en menor porcentaje, se encuentra el resto de vacunas expuestas en la tabla; mientras que, en la dosis administrada, la primera dosis, está con el 37,5%, mientras que el 33.3% se les ha administrado la segunda dosis. Situación que establece la accesibilidad que ha tenido a la vacuna los niños, además que el cumplimiento de esquema está hasta la tercera dosis, sin embargo, se denota también oportunidades perdidas por la disminución de vacunados entre dosis. Mientras que el refuerzo, se observa que es baja.

**Tabla 2.** Características de las vacunas administradas de los niños

<b>VARIABLES</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Vacuna administrada</b>		
Fiebre amarilla	5	6,9
OPV	20	27,8
Pentavalente	33	45,8
Neumococo	16	22,2
Rotavirus	16	22,2
IPV	14	19,4
SRP	16	22,2
Varicela	19	26,4
<b>Dosis administrada</b>		
Primera	27	37,5
Segunda	24	33,3

Tercera	19	26,4
Refuerzo	2	2,8
Total	72	100,0

En relación a la reacción adversa, se puede observar que al 100% de los niños vacunados han presentado una reacción adversa posvacunal, siendo el tipo de reacción adversa local, enrojecimiento del sitio de inyección en el 55.6% de los niños vacunados, así mismo, en el 44,4% presentaron signos de inflamación, igualmente el síntoma local considerado como grave es el dolor en el 97,2% de los niños vacunados, siendo de 2 a 3 días la duración del evento. El cuidado materno de estas reacciones adversas fue basado en la aplicación de emplastos de hierbas como es la sábila con el 56,9%, mientras que el 38,9% la madre lo manejo a través de aplicación de medios físicos, como son los paños de agua al ambiente.

**Tabla 3.** Reacciones adversas de los niños vacunados

<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Presentación de reacción adversa</b>		
Si	72	100,0
No	0	0,0
Total	72	100,0
<b>Tipo de reacción adversa presentada</b>		
<b>Local</b>		
Enrojecimiento	40	55,6
Inflamación	32	44,4
Edema	0	0,0
Total	72	100,0
<b>Local grave</b>		
Enrojecimiento o inflamación de la zona de inyección más uno de los siguientes signos:	2	2,8

Edema que sobrepasa la articulación más próxima	0	0,0
Dolor	70	97,2
Rubor	0	0,0
Calor e inflamación	0	0,0
Requiera hospitalización.	0	0,0
Absceso	0	0,0
Linfadenitis.	0	0,0
Miofascitis con macrófagos.	0	0,0
<b>Tiempo de duración de la reacción adversa</b>		
Horas	2	2,8
Días (2 a 3 días)	70	97,2
<b>Cuidado materno</b>		
Aplicación de medios físicos	28	38,9
Administración de medicamentos	2	2,8
Aplicación de emplastos de hierba – sábila- medios físicos	41	56,9
Uso de medios distractores como el de jugar	1	1,4
Llevar al niño al establecimiento de salud	0	0,0
Total	72	100,0

En cuanto a la percepción que tienen las madres de familia con relación a las vacunas, se observa que el 54,4% creen que las vacunas totalmente sí benefician a los niños, sin embargo, es preocupante que existan madres que esta creencia no tiene el suficiente peso, poniendo en riesgo el acceso a la vacuna para los niños. Así mismo, la creencia de la obligatoriedad en la vacunación de los niños, frecuentemente la conciben como que hay que realizarlo con el 58,3%, mientras que el 41,7% es totalmente sí; otra situación a considerar dentro de la percepción de las madres que se debe cuidar al niño luego de la administración de la vacuna, en que el 59,4% lo perciben como totalmente sí.



Una situación bastante polémica, es que el 52,8% de las madres perciben que a pesar de los efectos secundarios deben continuar frecuentemente vacunando a los niños, esta situación deja entrever que las madres no están seguras sobre la continuidad de la vacunación en los niños cuando los efectos secundarios se presentan en los niños luego de ser vacunados. Está también la creencia de que las vacunas previenen casos graves y fallecimientos por enfermedades que previene la vacuna, existe diversidad de criterios al respecto, donde el 37,5% indican que totalmente si, mientras que el 31,6% más o menos lo creen, y el 31,9% lo indican que frecuentemente lo perciben así. Esta situación es de riesgo para el acceso de los niños con sus madres acudan a la vacunación para cumplir con el esquema regular.

**Tabla 4.** Percepción de las madres en el uso de la vacuna

Variables	Totalmente si		Frecuentemente		Mas o menos		Casi nada		Totalmente no		Total	%
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
Creencia de que las vacunas benefician a los niños	39	54,4	33	45,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	72	100,0
Creencia de que es obligatorio vacunar a los niños	30	41,7	42	58,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	72	100,0
Creencia de que se deben cuidar a los niños luego de la administración de las vacunas	43	59,7	29	40,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	72	100,0
Creencia de que a pesar de los efectos secundarios se debe continuar vacunando a los niños	33	45,8	38	52,8	1	1,4	0	0,0	0	0,0	72	100,0
Creencia de que las vacunas previenen casos graves y fallecimientos por enfermedades que previene la vacuna	27	37,5	22	30,6	23	31,9	0	0,0	0	0,0	72	100,0

## DISCUSIÓN

Los resultados establecen que de los 72 niños que se les realizó el seguimiento posvacunal, son del sexo masculino, de 2 a 6 meses, la vacuna administrada mayormente fue la pentavalente y rotavirus, con primera dosis, todos han presentado reacciones adversas, que son de tipo leve como son enrojecimiento del sitio de inyección en el 55.6% de los niños vacunados, así mismo, en el 44,4% presentaron signos de inflamación, con reacciones igualmente el síntoma local considerado como grave es el dolor en el 97,2% de los niños vacunados. Está también el cuidado que las madres dan a las reacciones adversas, que lo hacen con emplasto de sábila, y medios físicos; la percepción que tienen las madres sobre las vacunas sobre los beneficios, obligatoriedad en la vacunación, el cuidado posvacunal con reacción adversa, continuidad de la vacunación a pesar de los efectos secundarios, y la percepción sobre la prevención de casos graves y fallecimientos por enfermedades prevenibles por vacunas, que va de totalmente de acuerdo a frecuentemente.

Entre los resultados demográficos de los niños vacunados, los de sexo masculino, de 2 a 6 meses, y en menor porcentaje de 12 a 18 meses de edad fueron quienes se vacunaron con diferentes biológicos, esta situación coincide con el estudio de Batista et al (2021), cuando indica que la incidencia de eventos adversos fue de 13,36 casos/100.000 dosis de vacuna con mayor incidencia en niños menores de 5 años. (Batista, Ferreira, Oliveira, & Amaral, 2021).

En el presente estudio, el resultado, establece que la vacuna administrada mayormente fue la pentavalente y rotavirus, con primera dosis, De hecho, las vacunas que mayormente acceden en los niños, son pentavalente y rotavirus, que previenen las patologías de: (pentavalente) Difteria, tosferina, tétanos, hepatitis B, neumonías y meningitis por haemophilus influenzae tipo b, y el rotavirus, que previene diarreas por esta causa, se encuentran también las fipV, bOPV, neumococo, que por lo regular según el esquema de vacunación, se la administra de forma conjunta, quedando una duda entre las madres que llevan a sus niños, que estará bien este tipo de administración de las vacunas?, a respuesta de esta incógnita, es que los niños se exponen a muchos microorganismos cada día. De hecho, un resfriado común o un dolor de garganta pueden poner al sistema inmunitario del niño en mayor peligro que las vacunas (UNICEF, 2020), por lo que la administración simultánea de las



vacunas se lo puede realizar debido a la actividad constante que tiene el sistema inmunológico con la exposición a diferentes antígenos del entorno.

En relación a las reacciones adversas que resulto de la investigación, todos los niños han presentado reacciones adversas posvacunal, que son de tipo leve como son enrojecimiento del sitio de inyección en el 55.6% de los niños vacunados, así mismo, en el 44,4% presentaron signos de inflamación, con reacciones igualmente el síntoma local considerado como grave es el dolor en el 97,2% de los niños vacunados, siendo de 2 a 3 días la duración del evento. En los estudios, como el de Perea, Delgado, Villafuerte, & Del Río (2022), establecen que las vacunas pueden presentar efectos adversos dados por mecanismos de hipersensibilidad, no por el principio activo sino debido a los excipientes, una de las formas graves de reacción adversa es una anafilaxia secundaria a su aplicación, que obliga a una oportuna referencia y a un correcto diagnóstico, para el beneficio del paciente como para mejorar la seguridad de la vacuna (Perea, Delgado, Villafuerte, & Del Río, 2022). Bajo este principio, otros estudios, como el de Laray (2022), entre sus resultados indica que la mayoría de las dosis administradas de la vacuna, no presentan reacciones, siendo únicamente de carácter leve, en los que se han evidenciado, luego de realizar estudio alergológico en pacientes con reacciones previas o asma persistente (Laray, 2022), ósea que es por otra causa, y no por la vacuna. Mientras que Al, Al, Wazir y Al (2024), en su estudio resulta que el 27,0% de vacunados, se consideró que sus Reacciones Adversas Medicamentosas eran leves, mientras que el 25,0% las consideró graves. Por lo que la notificación fue de síntomas leves de las vacunas contra la COVID-19, siendo mayor entre las mujeres que experimentaron más reacciones adversas en comparación con los hombres. (Al, Al, Wazir, & Al, 2024). Está también el estudio de Furones, Cruz y López (2021), indica que las reacciones adversas medicamentosas en niños constituyeron una pequeña proporción de todos los efectos indeseados notificados al Sistema Cubano de Farmacovigilancia del 2003 al 2013. (Furones, Cruz, & López, 2021)

Mientras que en el estudio de Batista et al (2021), los eventos adversos más frecuentes fueron dolor local, enrojecimiento, endurecimiento, seguidos de fiebre y llanto persistente. Entre los factores asociados a la ocurrencia de los eventos adversos, la aplicación de la vacuna contra el tétanos y la difteria (riesgo relativo: 7,9; intervalo de confianza de 95 %: 2,77-12,46) y la administración por



medio de la vía intramuscular fueron considerados de riesgo (riesgo relativo: 6,1; intervalo de confianza de 95 %: 2,55-14,63). La conducta del profesional de enfermería ante las instrucciones sobre las vacunas recibidas aumentó la notificación de eventos adversos (riesgo relativo: 3,4; intervalo de confianza de 95 %: 1,53-7,68). (Batista, Ferreira, Oliveira, & Amaral, 2021). Shi et al 2024, también en su estudio, se observó una tasa elevada, pero no estadísticamente significativa, de anafilaxia después de cualquier vacunación antigripal, sin embargo, las tasas de encefalitis / encefalomielitís, síndrome de Guillain-Barré o mielitis transversa no aumentaron después de la vacunación contra la influenza estacional 2022-2023 entre adultos estadounidenses  $\geq 65$  años. Hubo una mayor tasa de anafilaxia después de la vacunación contra la influenza que puede haber sido influenciada por la vacunación concomitante. (Shi, y otros, 2024). La seguridad de las vacunas esta relacionada a la notificación que se debe realizar para el mejoramiento de las mismas para que sean mayormente inocuas en el ser humano.

Está también los resultados de Muttucuraru et al (2024), que establece que la mayoría de los eventos adversos graves fueron leves y no requirieron atención médica. (Muttucuraru, y otros, 2024). Así mismo, Moro et al (2024), menciona tras la administración conjunta de vacunas bivalentes de ARNm COVID-19 y contra la gripe estacional, no revelaron ningún patrón inusual o inesperado de Eventos Adversos. Se esperaba un aumento en la notificación de ciertos eventos (por ejemplo, COVID-19) debido a los requisitos de notificación de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). Los CDC y la FDA continuarán monitoreando la seguridad de la administración conjunta de vacunas de ARNm contra la COVID-19 y la influenza estacional. (Moro, y otros, 2024). Así mismo Gao, Dong, Zhu y Jia (2023), su estudio establece que los eventos coincidentes son el tipo de muerte más común después de la vacunación, lo que significa que el riesgo de muerte después de la inmunización es bajo, y la vigilancia continua de los eventos adversos y la evaluación científica de la causalidad son esenciales para garantizar la confianza en la vacuna. El interrogatorio detallado del estado de salud previo a la vacunación también es clave para evitar y reducir los eventos adversos. (Gao, Dong, Zhu, & Jia, 2023). Está también el estudio de Najjar et al (2023), cuyos resultados se relacionan con que la mayoría de los síntomas fueron leves 47,1%, seguidos de moderados 22,3% y graves 8,6%. Los síntomas más comunes fueron



cansancio 1028 (61,5%), dolor en el lugar de la inyección 933 (55,8%) y fiebre baja 684 (40,9%). Los efectos secundarios graves notificados fueron coágulos sanguíneos 5 (0,3 %), trombocitopenia 2 (0,1 %), anafilaxia 1 (0,1 %), convulsiones 1 (0,1 %) e infarto cardíaco 1 (0,1 %), con efectos secundarios notificados fueron de gravedad leve y autolimitados. (Najjar, y otros, 2023).

Otras vacunas que fueron administradas, igualmente han presentado las reacciones adversas leves, demostrando ser seguras. La sintomatología se pudo manejar de forma intradomiciliaria y mediante técnicas simples (medicamentos y medios físicos) y la resolución de los ESAVI no fue más allá de los 3 días en la mayoría de los niños vacunados. (Vuele, Camacho, Rios, & Sanmartín, 2022), situación que coincide con los resultados de la presente investigación. Una situación a considerar dentro de las reacciones adversas por la administración de las vacunas, es la anafilaxia como un evento considerado como grave, situación que ha ido en aumento desde la administración de la vacuna contra el COVID-19, lo que debe ser considerado también su presentación con el resto de las vacunas en particular las vacunas de ARNm de COVID-19 y las vacunas de virus completos inactivados de COVID-19 , y considerar los factores de riesgo asociados con los informes de anafilaxia por vacunas. (Lee, y otros, 2024), evento que debe ser investigado más a fondo para la seguridad de la vacuna.

Están también los resultados del estudio de Cardoso et al (2021), que indica que la incidencia de eventos adversos fue de 13,36 casos/100.000 dosis de vacuna, con mayor incidencia en niños menores de 5 años. Los eventos adversos más frecuentes fueron dolor local, enrojecimiento, endurecimiento, seguidos de fiebre y llanto persistente. Entre los factores asociados a la ocurrencia de los eventos adversos, la aplicación de la vacuna contra el tétanos y la difteria y la administración por medio de la vía intramuscular fueron considerados de riesgo, está también la conducta del profesional de enfermería ante las instrucciones sobre las vacunas recibidas, que aumentó la notificación de eventos adversos, por lo que las conductas adoptadas por los profesionales de enfermería en las salas de vacunación pueden evitar subnotificaciones de eventos adversos posvacunación. (Cardoso, y otros, 2021), esta situación, evidencia la importancia que tiene la notificación de eventos adversos posvacunación, cuando Escandell y Pérez (2024), indica que de los artículos revisados se analiza la importancia de los diferentes eventos adversos vacunales, destacando, sobre todo, el manejo y la administración vacunal, además que existe una clara necesidad de desarrollar o fortalecer sistemas de



notificación vacunal estandarizados como herramientas sólidas en la investigación de los eventos adversos. Así, se podría mejorar la seguridad vacunal y la calidad asistencial. (Escandell & Pérez, 2024)

Otra de las dimensiones a abordar en el análisis, es el cuidado que las madres dan a las reacciones adversas, que para efectos de la presente investigación lo hacen con emplasto de sábila, y medios físicos, en menor proporción administran paracetamol, estudios como el de Cayao et al (2024) en sus resultados indican que se debe asumir cuidados en el consultorio para calmar al niño durante la vacunación, también de Educar sobre las reacciones postvacunales para los cuidados en el hogar, y dar cuidados en el hogar ante las reacciones postvacunales. Por lo que algunos de los cuidados que realizan las madres en su hogar, divergen con los cuidados que recomienda el profesional de enfermería en el consultorio de atención integral del niño. (Cayao, y otros, 2024), por lo que se debe fortalecer la acción educativa que se imparte en la consulta para que se apliquen los cuidados que debe realizar la madre en la posvacunación. Otro elemento a considerar es la generación de miedo y desconfianza en las madres al sentirse incapaces de identificar las reacciones adversas y manejarlos de manera apropiada, en este sentido, se identificó la fiebre como el evento adverso más común y la administración de paracetamol para su manejo. Independientemente de la edad y el nivel de instrucción, la identificación y conocimiento sobre cuidado de las reacciones posvacunales fueron adecuados. La información manejada proviene en su mayoría (94,6 %) del personal de enfermería, por lo que es el encargado de transmitir las buenas prácticas en su rol de educador. (Farias, Freire, & Sánchez, 2021). Se puede también indicar que según Gordillo et al (2019) el abordaje cultural de las madres de familia para abordar el cuidado posvacunal en casa, donde se enfatiza el uso de paracetamol para controlar la fiebre; pero al tratar de respetar las costumbres de las madres, indica que usen la rodaja de papa, los pañitos de manzanilla, la leche materna, el ungüento de vick vaporub, alrededor de la zona donde fue inyectada la vacuna; existiendo un riesgo potencial que no se logre el efecto deseado. (Gordillo, y otros, 2019), siendo el agente que transmite el conocimiento la profesional de Enfermería, por lo que es importante su competencia como educadora.

Existen varias técnicas para el alivio de las reacciones adversas posvacunal, entre las que cuentan: El dolor, se lo puede atenuar mediante la administración en los brazos del cuidador en lugar de en la



camilla de exploración. La administración de la lactancia materna es una buena forma de tolerancia del dolor, la música ambiental, en niños mayores la posición para la administración de la vacuna es importante ya sea esta acostado o sentado en el regazo de la mama. El enrojecimiento, hinchazón, nódulo en el lugar de la inyección, en las vacunas que contienen difteria, tétanos y tos ferina. En general tienen escasa repercusión clínica, corta duración y no requieren de ninguna intervención específica. Las molestias leves a moderadas suelen responder bien a la aplicación de frío local, en forma de compresas, si presenta eritema, tumefacción extensos y dolor asociado a los mismos puede ser tratado con los analgésicos convencionales pediátricos: paracetamol o ibuprofeno. (Grupo de trabajo de vacunas SEPEAP, 2017)

Otro síntoma que suele presentarse es la hipertermia, que suele presentarse en las primeras 48 horas después de la vacunación, especialmente en la vacuna triple vírica (sarampión, rubeola y paperas), en la que aparece entre los 5-12 días después de la administración, y de la vacuna contra la varicela, en la que lo hace a los 14-21 días. Su duración suele ser de un máximo de 48 horas. La fiebre como efecto adverso de la vacunación suele ser bien tolerada en niños y raramente requiere de intervención. En caso de generar molestias o ser elevada ( $> 39^{\circ}\text{C}$ ) deberá controlarse con paracetamol o ibuprofeno, aunque en su momento fue una práctica extendida, no debe administrar paracetamol o ibuprofeno como preventivo de la reacción febril postvacunal, salvo si su enfermera o pediatra se lo indican. Se ha comprobado que esta práctica puede interferir con la respuesta inmunitaria, situación que podría afectar a la efectividad de la vacuna. (Grupo de trabajo de vacunas SEPEAP, 2017). Se requiere por lo tanto que las medidas que se asuman para el control de reacciones adversas, sean lo más inocuas, no solo para el niño, sino también para la efectividad de la vacuna.

Las recomendaciones producto de la evidencia, establece varios métodos para aliviar el dolor y el estrés por la vacunación, se presentan a continuación varias técnicas de relajación y distracción del niño, entre estas se encuentran para aliviar el dolor y el estrés como el amamantamiento, en lactantes, que es una recomendación fuerte a favor, además del uso de soluciones azucaradas (glucosa, sacarosa), en lactantes, si no es posible la lactancia materna, están los anestésicos tópicos en todas las edades; requiere un tiempo para actuar, coste adicional, igualmente es una recomendación fuerte a favor, el evitar la posición supina, en menores de 3 años, Inyectar rápido sin aspirar, en todas las



edades, el uso de maniobras de distracción, ejercicios respiratorios, cuentos, juguetes, etc., niños de 2-12 años, además está la educación del personal sanitario, de los padres y del paciente todas son recomendaciones fuerte a favor. Otras medidas que se puede asumir como consenso de autores, está el asegurar la técnica correcta de la inyección IM, en todas las edades, Frotar la vacuna entre las manos antes de la administración, en cualquier edad, y preparar la vacuna fuera de la vista del niño. (García & Merino Moína M, 2015)

Es importante analizar la percepción que tienen las madres sobre las vacunas sobre los beneficios, obligatoriedad en la vacunación, el cuidado posvacunal con reacción adversa, continuidad de la vacunación a pesar de los efectos secundarios, y la percepción sobre la prevención de casos graves y fallecimientos por enfermedades prevenibles por vacunas, que va de totalmente de acuerdo a frecuentemente. Se puede indicar que la vacunación es una de las herramientas de salud pública más importantes para la prevención de enfermedades infecciosas y la preservación de la vida y la salud. Si bien las vacunas son generalmente seguras y suelen producir solo efectos secundarios transitorios, se producen otros tipos de eventos adversos asociados a las vacunas. Algunas de estas reacciones son inmediatas y fácilmente observables o medibles, como hinchazón en el lugar de la inyección o fiebre transitoria. Sin embargo, otras no son inmediatamente obvias, o incluso son clínicamente "silenciosas" o crípticas, lo que dificulta su identificación y vinculación directa con una vacuna. Es fundamental estar atento a las reacciones raras, silenciosas o sutiles. (Polonia & Negro, 2024)

Estudios abordan esta temática de la percepción de emociones relacionadas con las vacunas, así pues Khouri et al (2023), revela que el 15% de los encuestados sentía que corría más riesgo que otros de sufrir efectos adversos graves relacionados con las vacunas y que este sentimiento estaba asociado a actitudes negativas hacia las vacunas, esta percepción era particularmente frecuente entre las mujeres, con menores ingresos, menor nivel educativo y menor confianza en las instituciones de salud pública. Por lo que estos hallazgos sugieren que la reticencia a las vacunas se basa, al menos en parte, en un sentimiento de vulnerabilidad ante los efectos adversos de las vacunas. (Khouri, y otros, 2023), de hecho, muchas madres de familia, sin saber que hacer o poder ver a su bebe llorar de dolor, es lo que desanima a continuar con la vacunación en los niños. Desde el punto de vista ético, los padres justifican su posición a partir del derecho a la autonomía y la responsabilidad de sus decisiones,



dudando de la administración de varias vacunas simultáneamente en edades muy tempranas de manera sistemática y sin individualizar cada caso, temen efectos adversos y no entienden la variabilidad en el calendario vacunal. (Cruz, Rodríguez, Hortal, & Padilla, 2019). Está también el estudio de Tagle y Urbina (2023), que indica 1 de cada 10 pacientes presenta reticencia, el principal factor asociado fue la percepción negativa de la vacuna contra COVID-19, además que los factores socioculturales de los vacunados, no influyen en la reticencia vacunal, al contrario de la percepción personal que tiene cada individuo ante la vacunación en general y la vacuna contra COVID-19 que tienen significancia estadística son los factores principales para la presencia de reticencia vacunal. (Tagle & Urbina, 2023)

Una de las situaciones que afecta la confianza en la seguridad de la vacuna, es el aumento de la reticencia vacunal, que ha dificultado alcanzar y mantener altas tasas de cobertura de vacunación. La reticencia vacunal, según la OMS informó que, en 187 países, los casos de sarampión se triplicaron en los primeros 7 meses de 2019 en comparación con el año anterior. En Europa se duplicó y en algunos países de América se triplicaron los casos, motivo por el cual se están implementando políticas sanitarias de inmunidad coercitiva, generando afirmaciones de ética tanto positivas como negativas. (Aquino & Guillen, 2020). Está también el estudio de Robles et al (2024), donde destaca el temor a los efectos secundarios como una preocupación predominante, por lo que rechazan la vacunación, abordándose la reticencia como un fenómeno complejo, influenciado por desconfianza y experiencias previas, contribuyendo así a actitudes negativas. (Robles, Escala, Carrasco, & Touriz, 2024). Este fenómeno complejo, según Nolte et al (2018) en el que intervienen factores sociales, culturales, políticos y personales que dependen del contexto específico, así como del momento, el lugar y la vacuna, esta además el crecimiento de movimientos antivacunas que dificulta el logro de coberturas de vacunación adecuadas, con el efecto de aumento de la incidencia de enfermedades inmunoprevenibles, implicando un riesgo para la salud pública, ya que impacta negativamente en todas las personas que no hayan podido recibir vacunas por diversos motivos. (Nolte, Pacchiotti, Castellano, Lamy, & Gentile, 2018)

Una de las vacunas que ultimadamente se ha introducido en la administración fue la de Covid 19, que Ávila et al (2023), para lo cual el 85,5% aceptó la vacuna principalmente por no querer contagiar a familiares y no querer enfermarse, el 14,5% fue reticente, especialmente por prolongados tiempos de



espera en vacunatorios y lejanía de los centros de vacunación. (Avila & Bello, 2023). Además en el estudio de Bruno et al (2022), en su estudio sobre la reticencia de la vacuna Covid 19, indica que el manejo de conocimientos sobre las vacunas y las acepta como práctica preventiva, y las actitudes reticentes a la vacunación, basadas en dudas sobre su seguridad, efectos adversos y la necesidad de aplicarlas para enfermedades erradicadas, proponiendo la vacunación como práctica opcional y complementaria a otras prácticas de cuidado, argumentos que bajo el supuesto de la responsabilidad individual y moral sobre el cuidado de la salud, es una expresión del actual escenario sociocultural y sanitario. (Bruno, Pereira, Mena, & Demonte, 2022)

El miedo a sufrir una reacción adversa medicamentosa genera retrasos en la administración. Las gelatinas, antibióticos y otros excipientes son la etiología de la mayoría de las reacciones alérgicas. Se tiene que recomendar que pacientes alérgicos al huevo ya que no existe un incremento del riesgo de reacción alérgica, realizar seguimiento, aunque siendo la mayoría de los casos debido a otros componentes. La vacunación en servicio de alergología se llevará a cabo en casos de reacción grave previa o asma persistente (Laray, 2022). Otros estudios, como el de Li, Li, Él, & Tao (2024), que establece que los eventos adversos deben ser notificados, de tal forma se pueda evidenciar la verdadera prevalencia de los diferentes tipos de eventos, ya sean leve, o graves, ya que existen eventos adversos que se evidencian fácilmente, sin embargo, otros eventos adversos, no son tan visibles, sino que su presencia llega tiempo después.

Ante este contexto, la farmacovigilancia de las vacunas es un componente esencial de los programas de seguridad de las vacunas, y, se refiere a la detección de eventos adversos poco frecuentes después de la inmunización (AEFI), la determinación de si se deben a la vacuna o son solo una coincidencia y, para aquellos AEFI considerados relacionados con la vacunación, su caracterización adicional, y es importante caracterizar el riesgo atribuible y determinar el mecanismo biológico que causa la reacción adversa para informar los esfuerzos para prevenir o mitigar el riesgo. Un sistema de seguridad sólido posterior a la autorización es necesario para la toma de decisiones sobre las vacunas, las recomendaciones clínicas, la compensación por las vacunas y la comunicación y confianza en las vacunas. Las características clave de los programas de farmacovigilancia de vacunas incluyen la vigilancia pasiva, la vigilancia activa, la investigación clínica y los estudios especiales, y la evaluación



de la causalidad. Ejemplos recientes ilustran las fortalezas de los sistemas de farmacovigilancia, incluidos los sistemas de vigilancia pasiva y activa, así como las áreas que se pueden mejorar, como el estudio de la patogénesis, la financiación constante y el liderazgo. Se recomienda implementarse, fortalecerse aún más el sistema de seguridad de las vacunas para futuras inmunizaciones de rutina y pandémicas. (Salmón, Chen, Negro, & Sharfstein, 2024)

## CONCLUSIÓN

Se concluye que las vacunas previenen enfermedades infectocontagiosas, siendo beneficiosas para los niños, es importante evaluar las reacciones adversas, para evidenciar las probables reacciones leves como son inflamación y enrojecimiento en el sitio de inyección, o el dolor, para aplicar oportunamente técnicas en la disminución de efectos secundarios, y que se conviertan en vacunas seguras para administrar a los niños.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Al, B. B., Al, R. I., Wazir, H. B., & Al, Z. I. (2024). *Análisis de las reacciones adversas a los medicamentos de la vacuna COVID-19 notificadas entre el personal del Hospital Universitario Sultán Qaboos*. Obtenido de BVS. Biblioteca Virtual de Salud: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-38828249>
- Aquino, C. C., & Guillen, M. K. (2020). *La reticencia vacunal como una práctica cada vez más frecuente en el mundo*. Obtenido de Scielo. Rev Cubana Invest Bioméd vol.39 no.1. ISSN 1561-3011: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002020000100002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002020000100002)
- Avila, J., & Bello, V. C. (2023). *Aceptación y reticencia a las vacunas contra COVID-19 en ingresantes a una universidad pública peruana durante la tercera ola pandémica*. Obtenido de Scielo. Anales de la Facultad de Medicina ISSN 1025-5583. vol.84 no.4: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832023000400430](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832023000400430)
- Batista, E., Ferreira, A., Oliveira, V., & Amaral, G. (2021). *Observación activa de eventos adversos posvacunación en la Atención Primaria de Salud*. Obtenido de Scielo. Acta Paul Enferm 34 : <https://www.scielo.br/j/ape/a/zc6cs4gXpPL3Nqf6VkpNzMh/?lang=pt>



- Bruno, D., Pereira, A., Mena, M. F., & Demonte, F. (2022). *Ansiedades entre la aceptación social y la reticencia individual a la vacunación: la perspectiva de padres y madres que residen en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en contexto de pandemia por COVID-19*. Obtenido de Scielo. Salud colectiva. ISSN 1669-2381: <https://www.scielosp.org/article/scol/2022.v18/e4258/es/>
- Cardoso, B. E., Ferreira, A. P., de Oliveira, V. C., Gonçalves, A. G., de Jesus, R. F., Quintino, N. D., . . . de Azevedo, G. E. (2021). *Observación activa de eventos adversos posvacunación en la Atención Primaria de Salud*. Obtenido de Scielo. Acta Paul Enferm 34: <https://www.scielo.br/j/ape/a/zc6cs4gXpPL3Nqf6VkpNzMh/abstract/?format=html&lang=es>
- Cayao, F. L., Dávila, I. K., Vega, R. A., Díaz, M. R., Mogollón, T. F., & Banda, P. A. (2024). *Cuidados en el consultorio y en el hogar ante la vacunación infantil: perspectiva de las enfermeras y las madres*. Recuperado el 3 de diciembre de 2024, de Scielo. vol.17 no.2 Santa Cruz de La Palma.: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2023000200007](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2023000200007)
- Cruz, P. M., Rodríguez, G. d., Hortal, C. J., & Padilla, B. J. (2019). *Reticencia vacunal: análisis del discurso de madres y padres con rechazo total o parcial a las vacunas*. Obtenido de Gaceta Sanitaria. Sociedad Española de la Salud Pública y Administración Sanitaria: <https://www.gacetasanitaria.org/es-reticencia-vacunal-analisis-del-discurso-articulo-S0213911117301838>
- Escandell, R. F., & Pérez, F. L. (2024). *Factores relacionados con los eventos adversos en las vacunas*. Obtenido de Scielo. Rev Cub Sal Públ vol.50: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662024000100015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662024000100015)
- Farias, H. A., Freire, A. N., & Sánchez, P. F. (2021). *Conocimiento de madres sobre manejo de efectos adversos posvacunales en niños menores de dos años*. Obtenido de Scielo. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2021 Mar [citado 2024 Dic 04] ; 37( 1 ): : [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252021000100015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000100015)
- Furones, M. J., Cruz, B. M., & López, A. Á. (2021). *Reacciones adversas por medicamentos en niños de Cuba 2003 a 2013*. Obtenido de I Jornada Científica de Farmacología y Salud. Farmaco



<https://farmasalud2021.sld.cu/index.php/farmasalud/2021/paper/view/221/0>

- Gao, D., Dong, G., Zhu, L., & Jia, N. S. (2023). *Análisis de casos de muerte en la ciudad de Shenyang, China, para la vigilancia de eventos adversos de inmunización, 2009-2021*. Obtenido de Portal Regional de la BVS. Artículo en En | MEDLINE | ID: mdl-37782096: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-37782096>
- García, S. N., & Merino Moína M, G. V. (2015). *Alivio del dolor y el estrés al vacunar. Síntesis de la evidencia. Recomendaciones del Comité Asesor de Vacunas de la AEP*. Obtenido de Rev Pediatr Aten Primaria;17:317-27.: <https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-5>
- Gordillo, J. M., Bustamante, L. J., Díaz, M. R., Vega, R. A., Mogollón, T. F., & Tejada, M. S. (2019). *Educación sanitaria y prácticas culturales frente a las reacciones adversas postvacunales del lactante menor*. Obtenido de Scielo. ISSN 1988-348X: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2019000200003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2019000200003)
- Grupo de trabajo de vacunas SEPEAP. (2017). *Manual de vacunas para padres*. Obtenido de Sociedad española de Pediatría: <https://sepeap.org/wp-content/uploads/2021/07/Manual-de-vacunas-para-padres.pdf>
- JL. Eserverria, J., Raneaa, s., & Marin, A. (2003). *Reacciones adversas a vacunas*. Obtenido de Elsevier. *Allergologia et Immunopathologia* vol31 No.3: <https://www.elsevier.es/es-revista-allrgologia-et-inmunopathologia-105-articulo-reacciones-adversas-vacunas-13047821>
- Khouri, C., Larabi, A., Verger, P., Gauna, F., Cracowski, J.-L., & Ward, J. K. (2023). *Explorando los sentimientos de estar en riesgo de sufrir efectos adversos relacionados con las vacunas: una encuesta transversal en Francia*. Obtenido de Portal Regional de la BVS. Artículo en En | MEDLINE | ID: mdl-37406414. *J Psychosom Res* ; 172: 111433.: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-37406414>
- Laray, F. N. (2022). *Análisis de reacciones alérgicas por vacunas producidas en células de embrión de pollo en pacientes con alergia alimentaria a proteínas de huevo*. Recuperado el 23 de agosto de 2024, de Dialnet. *Conocimiento Enfermero*, ISSN-e 2605-3152, Vol. 5, N° 15: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8280153>



- Lee, K., Lee, H., Kwon, R., Shin, Y. H., Yeo, S. G., Lee, J. j., . . . Yon, D. K. (2024). *arga mundial de anafilaxia asociada a vacunas y vacunas relacionadas, 1967-2023: un análisis exhaustivo de la base de datos internacional de farmacovigilancia*. Obtenido de Portal Regional de la BVS. Artículo en En | MEDLINE | ID: mdl-38071735 : <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-38071735>
- Li, Y., Li, J., Él, J., & Tao, C. .. (2024). *AE-GPT: Uso de modelos de lenguaje grandes para extraer eventos adversos de los informes de vigilancia: un caso de uso con eventos adversos de la vacuna contra la influenza*. Obtenido de BVS. Biblioteca Virtual de Salud. Artículo en En | MEDLINE | ID: mdl-38512919: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-38512919>
- MedlinePlus. (2022). *Vacunación*. Obtenido de MedlinePlus : <https://medlineplus.gov/spanish/vaccines.html>
- Moro, P. L., Ennulat, C., Marrón, H., Woody, G., Zhang, B., Márquez, P., . . . Su, J. R. (2024). *Seguridad de la administración simultánea de vacunas bivalentes de ARNm contra la COVID-19 y la influenza en el Sistema de Notificación de Reacciones Adversas a las Vacunas (VAERS)*. Obtenido de Portal Regional de la BVS. Artículo en En | MEDLINE | ID: mdl-38411838: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-38411838>
- Muttucumar, R., Lau, C. L., Leeb, A., Mills, D. J., Madera, N., & Furuya-Kanamori, L. .. (2024). *Vigilancia posterior a la comercialización de 10.392 dosis de vacunas contra el herpes zóster en Australia*. Obtenido de BVS. Biblioteca Virtual de Salud. Artículo en En | MEDLINE | ID: mdl-38677792: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-38677792>
- Najjar, M., Albaini, S., Fadel, M., Mohsen, F., Najjar, G., Assaf, D., . . . Al-Awad, Y. .. (2023). *Se han reportado efectos secundarios y dudas sobre la vacunación contra la COVID-19 entre la población siria: un estudio transversal*. Obtenido de Portal Regional de la BVS. Artículo en En | MEDLINE | ID: mdl-37544017 : <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-37544017>
- Nolte, F., Pacchiotti, A., Castellano, V., Lamy, P., & Gentile, A. (2018). *Reticencia a la vacunación: abordaje de su complejidad* . Obtenido de Biblioteca virtual de salud. Rev. Hosp. Niños B.Aires :: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1103478>



- OPS. (2024). *Vacunas e inmunización: ¿qué es la vacunación?* Obtenido de Organización Panamericana de la Salud: [https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/vaccines-and-immunization-what-is-vaccination?adgroupsurvey=%7badgroupsurvey%7d&gad\\_source=1&gclid=Cj0KCQjwmMayBhDuARIsAM9HM8eMDVM90SnSHymXUgkaoA0wUIRKAPXuJDgj6QMTSAVLMrobBE8DkE4aAqy\\_EALw\\_wcB](https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/vaccines-and-immunization-what-is-vaccination?adgroupsurvey=%7badgroupsurvey%7d&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwmMayBhDuARIsAM9HM8eMDVM90SnSHymXUgkaoA0wUIRKAPXuJDgj6QMTSAVLMrobBE8DkE4aAqy_EALw_wcB)
- Perea, V. P., Delgado, A. C., Villafuerte, D. B., & Del Río, N. B. (2022). *Anafilaxia causada por vacunas*. Obtenido de Scielo. Revista alergia México vol.69 supl.1 : [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-91902022000500001&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-91902022000500001&script=sci_arttext)
- Polonia, G. A., & Negro, S. .. (2024). *Eventos adversos críticos asociados a las vacunas: la necesidad crítica de un nuevo paradigma de vigilancia de la seguridad de las vacunas para mejorar la confianza pública en las vacunas*. Obtenido de Portal Regional de la BVS. Artículo en En | MEDLINE | ID: mdl-38296703: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-38296703>
- Robles, U. M., Escala, V. J., Carrasco, B. J., & Touriz, B. M. (2024). *Más Allá de la Desconfianza: Entendiendo y Abordando la Retencia a las Vacunas* . Obtenido de Journal of American Health. ISSN 2697-3421: <https://jah-journal.com/index.php/jah/article/view/188>
- Salmón, D. A., Chen, R. T., Negro, S., & Sharfstein, J. .. (2024). *Lecciones aprendidas de la COVID-19, la H1N1 y la farmacovigilancia rutinaria de las vacunas en los Estados Unidos: un camino hacia un programa de seguridad de las vacunas más sólido*. Obtenido de Portal Regional de la BVS. Artículo en En | MEDLINE | ID: mdl-38343204: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-38343204>
- Shi, X. C., Gruber, J. F., Ondari, M., Lloyd, P. C., Freyria Dueñas, P., Clarke, T. C., . . . Anders. (2024). *Evaluación de posibles eventos adversos posteriores a la administración de las vacunas contra la influenza estacional 2022-2023 entre adultos estadounidenses de 65 años o más*. Obtenido de Biblioteca Virtual de Salud. Artículo en En | MEDLINE | ID: mdl-38704258: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-38704258>



- Tagle, A. J., & Urbina, A. I. (2023). *Factores Socioculturales que Influyen en la Retención Vacunal Contra la Covid-19 en la Población Derechohabiente Asignada a la U.M.F. No. 9 del Imss en Acapulco, Gro* . Obtenido de Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(6), 8504-8525: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9385>
- Torres, S. (2012). *Reacciones Adversas a las Vacunas en Niños y Niñas Durante los Primeros 2 Años de Vida que Asisten a la Consulta de niño Sano en el Centro Médico*. Obtenido de Saber UCV. Repositorio de la universidad Central de Venezuela: <http://saber.ucv.ve/handle/10872/1527>
- UNICEF. (2020). *Lo que debes saber sobre las vacunas infantiles. Las preguntas más frecuentes de padres y madres sobre la inmunización*. Recuperado el 11 de DICIEMBRE de 2024, de Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia: <https://www.unicef.org/parenting/es/salud/lo-que-debes-saber-sobre-vacunas-infantiles>
- Vuele, D. D., Camacho, M. S., Rios, C. G., & Sanmartín, A. K. (2022). *EVENTOS SUPUESTAMENTE ATRIBUIBLES A LA VACUNACIÓN E INMUNIZACIÓN (ESAVI) DE COVID-19 EN NIÑOS Y NIÑAS*. Obtenido de Enfermería investiga. : [file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/DESEMPE%5EM%C3%A6O+DE+INDICADORES+PREANAL%5EM%C3%ACTICOS+EN+LABORATORIOS+CL%5EM%C3%ACNICOS%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/DESEMPE%5EM%C3%A6O+DE+INDICADORES+PREANAL%5EM%C3%ACTICOS+EN+LABORATORIOS+CL%5EM%C3%ACNICOS%20(1).pdf)

