



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**Factores asociados al cumplimiento de la vacunación antitetánica en gestantes
peruanas - ENDES 2021**

TESIS

Para optar el título profesional de Médico (a) Cirujano (a)

AUTOR(ES)

Corimanya Memenza, Diana Carol (0000-0003-4471-4454)

ASESOR(ES)

Gutiérrez Igunza, Erickson (0000-0003-4725-6284)

Lima, Perú

[2023]

Metadatos Complementarios

Datos de autor

Corimanya Memenza, Diana Carol

DNI: 43973000

43973000

Datos de asesor

Gutiérrez Ingunza, Erickson

DNI:

Datos del jurado

PRESIDENTE (Arango Ochante, Pedro, DNI 09807139, ORCID 0000-0002-3267-1904)

MIEMBRO (Saavedra Velasco, Marcos, DNI 46174499, ORCID 0000-0003-2977-1020)

MIEMBRO (Espinoza Rojas, Rubén, DNI 10882248, ORCID 0000-0002-1459-3711)

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.00.00

Código del Programa: 912016

DEDICATORIA

A mis padres por todo su amor y apoyo incondicional.

Siempre agradecidos con ellos.

AGRADECIMIENTOS

A los docentes de la URP, en especial a mi asesor Dr. Erickson Gutiérrez Igunza y al Magister Ruben Espinoza que guiaron mi formación profesional, con sus experiencias y enseñanzas

Resumen

Objetivo: Determinar los factores asociados al cumplimiento de la vacunación antitetánica en gestantes peruanas según e ENDES 2021.

Materiales y métodos: Estudio transversal y analítico. Se analizó encuesta demográfica y de salud familiar (ENDES) 2021. Se incluyeron mujeres de entre 12 a 49 años gestantes o que hayan gestado en el último año.

Resultados: Se encontró mayor prevalencia de esquema completo de vacunación antitetánica en la edad de entre 35-49 años (RPa = 1,348 [I.C. 95%; 1,144 – 1,588]), 20 a 34 años (RPa= 1,337 [I.C. 95% 1,146 – 1,560]), proceder de Lima Metropolitana (RPa = 1,209 [I.C. 95%; 1,078 – 1,356]), región costa (RPa = 1,318 [I.C. 95%; 1,190 – 1,460]), selva (RPa = 1,440 [I.C. 95%; 1,271 – 1,631]) el quintil de ingreso más rico (RPa = 1,110 [I.C. 95%; 1,014 – 1,216]), contar con un seguro de salud (RPa = 1,108 [I.C. 95%; 1,029 – 1,194]), la atención por enfermera (RPa = 1,172 [I.C. 95%; 1,065 – 1,289]), la atención por obstetra (RPa = 1,172 [I.C. 95%; 1,065 – 1,289) y contar con 6 a más controles prenatales (RPa = 1,724 [I.C. 95%; 1,567 – 1,897).

Conclusiones: Los factores independientemente asociados al cumplimiento de vacunación antitetánica en el Perú, fueron la edad, proceder de Lima Metropolitana, de la costa, la selva, el quintil de ingreso más rico, contar con un seguro de salud, la atención por enfermera, la atención por obstetra y tener más de 6 controles prenatales.

Palabras claves: Toxoide tetánico, vacunación, embarazo, asociación, atención prenatal.

Abstract

Objective: To determine the factors associated with compliance with tetanus vaccination in Peruvian pregnant women according to ENDES 2021.

Materials and methods: Cross-sectional and analytical study. The demographic and family health survey (ENDES) 2021 was analyzed. Women between the ages of 12 and 49 who were pregnant or who had been pregnant in the last year were included.

Results: A higher prevalence of the complete tetanus vaccination scheme was found in the age group between 35-49 years (RPa = 1,348 [95% I.C.; 1,144 - 1,588]), 20 to 34 years (RPa = 1,337 [95% I.C. 1,146 - 1,560]), come from Metropolitan Lima (RPa = 1,209 [95% CI; 1,078 – 1,356]), coastal region (RPa = 1,318 [95% CI; 1,190 – 1,460]), jungle (RPa = 1,440 [95% CI; 1,271 – 1,631]) the richest income quintile (RPa = 1,110 [95% CI; 1,014 - 1,216]), having health insurance (RPa = 1,108 [95% CI; 1,029 - 1,194]), nursing care (RPa = 1,172 [95% CI; 1,065 - 1,289), obstetric care (RPa = 1,172 [95% CI; 1,065 - 1,289) and having 6 or more prenatal check-ups (RPa = 1,724 [95% CI; 1,567 - 1,897).

Conclusions: The factors independently associated with compliance with tetanus vaccination in Peru were age, coming from Metropolitan Lima, the coast, the jungle, the richest income quintile, having health insurance, nursing care, health care by an obstetrician and having more than 6 prenatal check-ups.

Keywords: Tetanus toxoid, vaccination, pregnancy, association, prenatal care.

Contenido

Resumen.....	5
Abstract.....	6
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
1.1. Descripción de la realidad problemática	10
1.2. Formulación del problema	12
1.3. Línea de investigación	12
1.4. Objetivos: General y Específicos.....	12
1.4.1. Objetivos generales:.....	12
1.4.2. Objetivos específicos:	12
1.5. Justificación.....	13
1.6. Limitaciones	13
1.7. Viabilidad.....	13
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....	14
2.1. Antecedentes de la investigación Internacional y Nacional.....	14
2.1.1. Antecedentes de la investigación Internacionales	14
2.1.2. Antecedentes de la investigación Nacionales.....	20
2.2. Bases teóricas	21
2.2.1. Tétanos.....	21
2.2.2. Definición de vacuna	22
2.2.3. Tipos de vacunas	23
2.3. Definiciones conceptuales.....	24
CAPÍTULO III METODOLOGÍA.....	25
3.1. Diseño	25
3.2. Población y muestra.....	25

3.3. Operacionalización de variables	25
3.3.1. Muestra.....	25
3.3.2. Criterios de selección de la muestra	26
3.3.3. Operacionalización de variables	26
3.4. Técnicas de recolección de datos. Instrumentos.....	27
3.5. Técnicas para el procesamiento de la información	27
3.6. Aspectos éticos	28
CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSION.....	29
4.1. Resultados	29
4.2 Discusión.....	34
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	37
5.1 Conclusiones.....	37
5.2 Recomendaciones	38
Referencias Bibliográficas	39
Anexos	43

Índice de tablas

Tabla 1. Características sociodemográficas de las Mujeres en gestantes en la Endes 2021.	29
Tabla 2. Variables independientes en relación a la vacunación antitetánica	31
Tabla 3. Razones de prevalencia crudos y ajustados en relación a la vacunación antitetánica	33

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

La condición médica de nombre tétano, es una infección que ocasionada por una neurotoxina y la tetanospasmina. Es producido y secretado por la bacteria telúrica anaeróbica, el *Clostridium tetani*. Se caracteriza por espasmos musculares y disfunción del sistema nervioso autónomo cuando hay en contacto con las esporas del *C. tetani* y la ausencia de anticuerpos necesarios para la protección del organismo. (1) El escenario de riesgo comúnmente de tétano materno y neonatal es el hecho de llevar a cabo partos en espacios contaminados o por personas que no cumplen con la asepsia adecuada sobre todo en las manos. La manifestación del tétano neonatal se presenta en la mayoría de los casos después del contacto con la espora del *C. tétano* en la zona del corte del cordón umbilical, zona en la cual no se tuvo en consideración prácticas estériles y asépticas en el proceso. Un factor en común es que esta patología se produce en neonatos de madres con inmunidad insuficiente contra el tétanos. (2)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) registro el deceso de aproximadamente 34 000 recién nacidos con diagnóstico de tétanos neonatal en el año 2015. (3) A su vez, la Global Disease Burden en el 2015 registro 1934 casos de muertes neonatales de 56.7 mil infectados a causa de tétanos. (4) Estos casos se presentan en países con sistemas de vigilancia epidemiológica y de bajos ingresos. La OMS y el Fondo de las Naciones Unidas para la infancia (UNICEF) lanzaron la iniciativa para la eliminación del tétanos materno y neonatal en 1999. (3) A pesar de ello, son 14 los países que no han tenido éxito en extinguir del tétanos materno y neonatal hasta el año 2018. Países pertenecientes en su mayoría al continente africano como Angola, República Centroafricana, Chad, Congo, Guinea, Malí, Nigeria Papúa Nueva Guinea no lograron superar la expectativa proyectada el en año 2020. Actualmente se mantiene como un reto de alta relevancia de superar que se ve afectado por problemáticas políticas y el contexto latente de guerras que vulneran el desafío actual. (5) Además de crisis sanitarias, ambientales que pueden afectar los sistemas de salud. La pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto catastrófico en el programa para eliminar el tétanos materno y neonatal. Ha puesto de relieve la importancia de la inmunización y, más que nunca, la necesidad de seguir trabajando para todos los niños. (6)

En el Perú, entre el 2015 al 2021 se reportó 12 casos confirmados de tétanos neonatal de 126 tétanos. En la semana epidemiológica 39, en los años 2021-2022 se presenta 29 casos confirmados de los cuales 9 fueron defunciones. Los casos de tétanos fueron en San Martín, Huánuco, Apurímac, La Libertad, Lambayeque, Lima y Ucayali. (7)

La inmunización es el planeamiento adecuado para erradicar el tétanos neonatal y en efecto el tétanos materno. La inoculación de la vacuna contra el toxoide tetánico (VCTT) es el método más asertivo para prevenir la enfermedad. Los pacientes deben presentar el esquema completo de vacunación para asegurar la protección, debido a que el contacto directo con la tetanospasmina ambiental no genera inmunidad. La inmunización con una sola dosis genera poca o nula inmunidad, siendo el escenario similar al aplicarse dos dosis las que otorgan una inmunidad de corta duración. A diferencia de aplicarse las tres dosis que brindan una protección universal por 5 años. La inoculación de dos dosis del esquema de inmunización de VTT en la etapa de embarazo en un periodo de cuatro semanas entre ambas aplicaciones brinda exitosamente la protección del neonato. (8) Los aspectos positivos que se encontraron relacionados a personas que optaron por la aplicación del VCTT fueron personas con estado civil soltera y edad superior al promedio, con una cantidad mayor de visitas de control prenatal y control de manera regular y con conocimiento acerca de los beneficios de completar el esquema de vacunación.

Por otro lado, factores como la desinformación de los cuidados en la etapa materna, los embarazos no deseados, gestantes analfabetas, residir en zonas rurales donde no se cuenta con centros médicos cercanos y el índice de pobreza extrema son aspectos que se vinculan negativamente con el tétanos neonatal. (9)

En el Reporte de la Encuesta Nacional Demográfica y de salud Familiar (ENDES) (10) se demuestra el descenso de la continuidad (-1.4%) de la inoculación del esquema de VCTT en mujeres en periodo de gestación en el 2019. En el año 2014 el 56.7% de las madres con al menos un hijo menor de cinco años recibieron dos o más vacunas antitetánicas. La finalidad de este estudio es evidenciar la continuidad y aspectos vinculados para que se pueda llevar a cabo la aplicación del esquema completo de vacunación en mujeres gestantes peruanas.

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los aspectos vinculados a la aplicación de la vacuna antitetánica en mujeres gestantes residentes en Perú según la data recopilada en la Encuesta demográfica y Salud Familiar (ENDES) 2021?

1.3. Línea de investigación

La línea de investigación considerada fue la especialidad de Ginecoobstetricia y epidemiología, las cuales están entro de los Problemas Sanitarios Priorizados con fines de Investigación en Salud para el periodo 2019-2023, Salud materno neonatal y salud pública. (*) Además, forma parte de las prioridades sanitarias nacionales y de la Universidad Ricardo Palma del 2021 a 2025 (**), Salud materno neonatal y salud pública.

1.4. Objetivos: General y Específicos

1.4.1. Objetivos generales:

- Determinar los aspectos vinculados a la aplicación de la vacuna antitetánica en mujeres gestantes residentes en Perú según la data recopilada en la Encuesta demográfica y Salud Familiar (ENDES) 2021

1.4.2. Objetivos específicos:

- Determinar las características generales de las gestantes residentes en Perú según los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2021.
- Determinar si las variables sociodemográficas están asociadas a la cobertura antitetánica en gestantes residentes en Perú según los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2021.
- Determinar si la Paridad está asociada a la cobertura antitetánica en gestantes residentes en Perú según los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2021.

- Determinar si los controles están asociadas a la cobertura antitetánica en gestantes residentes en Perú según los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2021.

1.5. Justificación

Actualmente en el Perú los escenarios de tétanos neonatal, se han visto reducidos en cantidades importantes hasta el 2021 sin embargo, aún se presentan casos de decesos por tétano en diferentes partes del Perú. (11) Este antecedente demuestra que en el Perú no se ha logrado dominar esta patología inmunoprevenible. A su vez el contexto epidemiológico a nivel mundial no permitió dar continuidad a los esquemas de inmunización proyectados. (10); es por ello que es relevante determinar los factores asociados de la vacuna antitetánica inoculado en mujeres gestantes como factor importante para la inmunoprevención a partir de datos válidos que representan la realidad nacional los que son consignados en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada cada año por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), institución que se encarga de esta tarea debido a la falta de investigaciones locales o nacionales que cualifiquen esta problemática actual.

1.6. Limitaciones

El presente estudio se efectuará con la exploración de la base de datos secundaria de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2021 direccionada en mujeres gestantes con inoculación antitetánica residentes en Perú.

1.7. Viabilidad

La realización del presente estudio fue viable, puesto que se contó con la base de datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del año 2019, que es obtenida mediante la página web del INEI. Además, tanto el acceso y uso a dicha base de datos es libre.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación Internacional y Nacional

2.1.1. Antecedentes de la investigación Internacionales

Faria APV, et.al; Brasil (2021) Se realizo un estudio analítico el cual tuvo como objetivo determinar el efecto de varios factores sobre la aceptación de la vacunación antitetánica en mujeres embarazadas. La muestra incluyó 51 estudios en los cuales aplicaron modelos de efectos fijos y aleatorios según la heterogeneidad metodológica. Se realizó la prueba I2 para evaluar la magnitud de la heterogeneidad. Los análisis agrupados y de subgrupos señalaron un patrón en común entre la inoculación antitetánica y las subsecuentes características: cantidad superior a la media en visitas prenatales, mujeres en edad adulta materna, personas con estado civil soltero, informadas con respecto a los beneficios de la vacuna profesional y con aprobación a la vacuna antigripal. En conclusión, la aprobación de la vacuna antitetánica en gestantes esta vinculadas a diferentes circunstancias y es de relevante importancia para la creación y la identificación del planeamiento de programas de salud pública estratégica direccionada a la mejora de la tasa de vacunación en prevención del tétanos en mujeres gestantes. (12)

Faria APV,et.al; Brasil (2021) realizaron un estudio trasversal el cual tuvo como objetivo analizar algunos factores asociados a la no vacunación contra el tétanos en gestantes que dieron a luz en maternidades del Municipio de Belo Horizont. La muestra se calculó considerando el número total de nacimientos registrados en cada maternidad investigada, la muestra final estuvo compuesta por 481 madres. Se utilizaron estadísticas poblacionales descriptivas para el análisis de datos, mientras que el modelo de regresión de Poisson se utilizó para estimar los factores asociados con la no vacunación contra el tétanos durante el embarazo. Se puede evidenciar en los resultados la predominación de mujeres en etapa de post parto, las cuales se aplicaron al menos 2 dosis de vacuna antitetánica reflejándose esta cifra en el 59,2%. Por otra parte, el hecho de no convivir con una pareja incremento en 1,58 veces la predominación en que las gestantes no optaron por la inoculación de la vacuna contra el tétanos, la preponderacion de mujeres que no fueron inoculadas disminuyó 0,65 veces después de cada consulta prenatal. Concluyeron que casi la mitad de las

puérperas no fueron vacunadas contra el tétanos durante el embarazo y que se debe fortalecer el programa nacional de inmunización para ayudar a aumentar las tasas de vacunación contra el tétanos entre las mujeres embarazadas. (13)

Somlom et.al, Tailandia (2021) realizó un estudio trasversal, cuya finalidad fue definir el alcance de la de vacunación con toxoide tetánico (TT) y mujeres en periodo de gestación en el país de Camboya, y la relación con respecto a la asistencia en los centros de salud y características predominantes en el embarazo. Para esta tarea se estudió el historial médico de 5901 mujeres gestantes que obtuvieron el perfil adecuado para la inclusión. Utilizaron regresión logística múltiple para determinar la asociación de la influencia de asistencia en los centros de salud y las características predominantes en gestantes con la vacunación TT incompleta mientras controlaban otras covariables. La asistencia en los centros de salud, así como las características predominantes en gestantes, se vincularon estadísticamente con el esquema de vacunación TT incompleto, así mismo como recibir asistencia durante el periodo prenatal ajena a la del personal de salud correspondiente además de la partera en algunos casos, tener un promedio inferior de asistencias a los controles prenatales correspondientes, falta de compromiso con el horario establecido para las primeras citas prenatales, gestantes con edad promedio ≤ 30 años al parto, mientras se controlan otros factores como; la edad, la ocupación, situación laboral, la edad del conyugue, la situación económica, la edad de la gestante en el alumbramiento, la cantidad de hijos antes del embarazo en curso, el deseo de ser madre y la accesibilidad para a un centro de salud. Se concluyó que más de un tercio de las mujeres embarazadas en el país de Camboya no habían completado la vacunación con toxoide tetánico. La asistencia en los centros de salud y las características vinculadas con el embarazo tuvieron una relación relevante en la vacunación incompleta con toxoide tetánico. (14)

Marchetti, F et.al, Italia (2021) realizaron un estudio trasversal cuyo objetivo fue investigar el conocimiento y expectativas de DPT (Difteria, tétanos y tos ferina) en gestantes italianas. Realizaron una encuesta a 600 embarazadas hasta las 28 semanas de gestación, fueron entrevistadas telefónicamente mediante un cuestionario de 16 preguntas. La mayoría de las mujeres (60,7%) tenían entre 30 y 40 años. Aproximadamente la mitad conocía los riesgos de la tos ferina para los recién nacidos (54,5 %) y el mayor riesgo de hospitalización (59,8 %); El 47,2 % sabía que la inmunización materna DPT se ofrecía de forma gratuita. La información de seguridad sobre

la madre y el recién nacido consideraron la información más importante para decidir si vacunarse (47,4%), seguida de la información de seguridad relacionada solo con el recién nacido (29,5%). Aproximadamente la mitad (52,2 %) afirmó que aceptaría la inmunización materna y al 25,3 % le gustaría recibir más información. Dos tercios de las encuestadas preferirían estar informadas sobre la inmunización materna antes de quedar embarazadas (66,0%). Los encuestados prefirieron las vacunas investigadas específicamente para su uso en el embarazo. No observaron diferencias relevantes entre mujeres embarazadas por primera vez y aquellas con más de un embarazo, ni entre regiones geográficas. Concluyeron que las mujeres embarazadas prefirieron recibir asesoramiento sobre inmunización materna de un profesional de la salud, principalmente de su ginecólogo y estaban más interesadas en la información sobre el perfil de seguridad de DPT (Difteria, tétanos y tos ferina) durante el embarazo, en la madre, el feto y el recién nacido. (15)

Iqbal, S et.al, Pakistán (2020), realizó un estudio analítico con la finalidad de evaluar el status actual y las características vinculadas con la inoculación con toxoide tetánico (TT) en Pakistán. Para este estudio, 80 gestantes fueron seleccionadas con edad promedio entre (26 ± 4 años) durante su último trimestre pertenecientes al centro de salud localizado en el distrito Khanewal, Pakistán. A través de entrevistas y revisión de historial clínico se pudo determinar el alcance de la vacunación en las gestantes. Se realizó una entrevista basada en un cuestionario para evaluar el nivel de educación, las visitas prenatales y las variables sociodemográficas relacionadas con la cobertura de vacunación. Encontraron que el 79% de las gestantes fueron inoculadas con al menos dos dosis de vacuna TT, entre tanto el 16% de las mujeres no contaban con ninguna dosis. El 66% de las mujeres embarazadas recibieron dos o más visitas prenatales. Dos y más de dos visitas prenatales durante el embarazo se asociaron con un aumento significativo de los cocientes de probabilidades de vacunación suficiente con TT como en comparación con ninguna o sólo una visita prenatal. Se pudo concluir que la intención en obtener cuidados prenatales con frecuencia regular permitió mejorar el alcance de vacunación en gestantes. (16)

Liyew, A. M., & Ayalew, H. G. Etiopía (2021), realizó un estudio analítico en el cual se estudiaron los factores a nivel individual y social vinculados con un panorama con niveles bajos de cobertura con respecto a la inoculación de toxoide tetánico en Etiopía. En el estudio se consideró un total de 7043 gestantes. Se usó un modelo de regresión logística multinivel para determinar los

factores a nivel individual y nivel colectivo de la inmunización deficiente con toxoide tetánico. Según los resultados obtenidos el no tener visita de atención prenatal, tener una a tres visitas de atención prenatal; índice de riqueza pobre; no estar expuesto a los medios; desempleo materno; residencia rural; y el comunitario alto se asociaron con mayores probabilidades de inmunización deficiente con toxoide tetánico. Mientras que la absorción de hierro en el periodo de gestación se vinculó con bajas posibilidades de inmunización deficiente con toxoide tetánico. Se concluyó que la aplicación de la vacuna con toxoide tetánico se vio perjudicado por agentes individuales y colectivos. Mencionan que centrarse en los servicios de atención prenatal, alentar especialmente a las mujeres embarazadas a tener al menos cuatro visitas, consultar a las mujeres para que estén expuestas a los medios, mejorar la alfabetización comunitaria y el empleo materno ayudará a minimizar la subutilización de la vacuna con toxoide tetánico. (17)

Ymele Fouelifack, F et.al, África (2020), realizaron un estudio transversal para delimitar la media de la falta de la 3ª dosis de la vacuna para el toxoide tetánico (TTV) y identifica los agentes vinculados en gestantes. Estudio mediante un cuestionario, previo consentimiento informado que lo realizaron en 2 hospitales del Distrito de Salud de Dschang y dirigido a todas las mujeres al menos en su segunda gestación que acudían a la consulta prenatal. Utilizaron la regresión logística en dos niveles para identificar los factores asociados de forma independiente para la falta de finalización de la tercera dosis de TTV. Se tuvo en cuenta a 380 mujeres gestantes entre 22 y 32 años, el 70% de estado civil casada, más del 80% con grado de instrucción mínimo de educación secundaria y el 31,8% de ellas encontrándose en etapa estudiantil. Se evidenciar que 172 (45,26%) de las encuestadas no fueron inoculadas con la tercera dosis de TTV. Evidenciaron que dentro de los factores por los cuales no se colocaron la tercera dosis estuvo el no acudir a la consulta posnatal y no acompañar a su bebé a la vacunación por falta de tiempo. Se determinó que la cantidad de participantes en el proceso de vacunación contra el tétanos aún no es un porcentaje óptimo en el distrito de salud de Dschang y está vinculada con el estado civil, el comportamiento post parto de las madres y velar por la vacunación de sus propios hijos. (18)

Strassberg, E. R et.al EE.UU (2018), realizaron un estudio analítico para identificar las barreras para aceptar las vacunas contra la influenza y el tétanos, la difteria y la tos ferina acelular (Tdap). A las mujeres se les administró un cuestionario sobre sus experiencias, actitudes y

antecedentes de vacunación contra la influenza y Tdap en el embarazo durante sus citas de atención prenatal de rutina en un centro de atención terciaria. Se compararon las tasas de aceptación de la vacunación contra la influenza y la Tdap de los pacientes y se analizaron los predictores de aceptación de la vacuna con regresión logística bi variada. De los 400 cuestionarios de pacientes distribuidos, 338 (84,5%) fueron completados y devueltos. Las tasas de aceptación de la vacunación fueron del 70,7 % para la vacuna contra la influenza y del 76,3 % para la vacuna Tdap. El modelo de regresión logística indicó que los predictores de aceptación de cualquiera de las vacunas en el embarazo son la actitud del paciente y el historial previo de vacunación. Las actitudes de los pacientes fueron más favorables hacia la vacuna Tdap que hacia la vacuna contra la influenza. La asociación de la recomendación del proveedor de atención médica y los materiales educativos fue notablemente predictiva de la aceptación de la vacuna Tdap y la vacuna contra la influenza. Generalmente los motivos del rechazo de la vacuna contra la influenza fueron por motivos de seguridad. Determinaron que los proveedores pueden mejorar la aceptación de la vacuna Tdap y la influenza en el embarazo al recomendar la vacunación en combinación con la provisión de materiales educativos sobre las vacunas. (19)

Yaya, S. et.al, Canadá (2020), realizaron un estudio trasversal para evaluar la preponderación y el escenario pronóstico de aplicación a la vacuna de toxoide tetánico entre gestantes de Sierra Leona. Para este estudio se tomaron en cuenta a 8722 mujeres en el rango de edad de 15 y 49 años. El constante resultado fue la aplicación de vacuna con Toxoide Tetánico en el último embarazo. Los datos se analizaron mediante tabulación cruzada y métodos de regresión logística. El patrón predominante general de recibir la inmunización de toxoide tetánico en el periodo de gestación fue del 96,3% y la de aplicarse al menos dos dosis fue del 82,12%. Las mujeres del grupo étnico tenían una probabilidad 0,48 veces menor de ser inmunizadas que las del otro grupo étnico. A su vez, las gestantes que acudieron en al menos cuatro citas para el control y cuidado prenatal tenían mayores probabilidades de recibir la vacuna de toxoide tetánico en comparación con las que asistieron a menos visitas de atención prenatal. Se concluyó que a mayor número de visitas para los cuidados y control prenatal y el contacto regular a medios de comunicación y la quinta parte de la población perteneciente al nivel de “mayor riqueza” elevan las opciones de la inoculación para la inmunización de toxoide tetánico. Además, de la aplicación de dos dosis mínimas que se identificaron para reducir la mortalidad neonata. (20)

Anatea, M. D., Mekonnen, T. H., & Dachew, B. A. Etiopía (2018), realizaron un estudio transversal el cual tuvo como objeto la evaluación de las perspectivas y las agentes que permiten la inclinación a la participación de la vacunación con toxina tetánica en mujeres en edad reproductiva en la ciudad de Dukem, Etiopía. Se empleo un procedimiento de muestreo aleatorio simple para contar con muestras de 422 mujeres. La data fue recabada a través de un cuestionario semiestructurado y una entrevista realizada por el entrevistador. Encontraron que la tasa de respuesta fue del 98,6 % (N = 416). La edad media fue de 29 años y el tamaño familiar medio fue de 4,19. El estudio demostró que el uso de la vacuna para la inmunización de toxina tetánica fue del 39,2% (N = 163). El 33,9% (N = 141) nunca se había aplicado la vacuna. El acceso a servicio para el seguimiento y control prenatal, la cercanía del centro de salud, el seguimiento constante a la fecha de vacunación, tener acceso a equipo de transmisión a medios de comunicación, orientación por parte de la madre y contar con un lugar de parto fueron patrones significativamente vinculados con la decisión de la inoculación para la inmunización de toxina tetánica. Este estudio indicó que la aplicación de la vacuna para la inmunización de toxina tetánica fue baja. (21)

Dağdeviren, G.et.al Turquía (2020), Se realizo un estudio descriptivo cuyo objeto fue analizar la predominancia de la inoculación antitetánica en gestantes e identificar los agentes que afectan la vacunación y los obstáculos para la aplicación de la vacuna. Seleccionaron 494 mujeres que dieron a luz en el Hospital de Investigación y Capacitación en Salud de la Mujer Etlik Zübeyde Hanım, Ankara, Turquía. Se dividieron en 2 grupos, vacunados y no vacunados. Se compararon las características sociodemográficas, los antecedentes obstétricos y el estado de atención prenatal entre los 2 grupos. Hubo 242 (48,9%) y 252 (51,1%) mujeres en los grupos vacunados y no vacunados, respectivamente. La cantidad media de vacunación decayó a medida que se acrecentó el número de mujeres gestantes. En relación a que creció el nivel de ingresos, hubo un aumento en la tasa de vacunación. El estado de educación y tener una ocupación no afectaron la tasa de vacunación. La tasa de vacunación fue mayor en las mujeres con seguimiento regular en comparación con aquellas que no tuvieron un seguimiento regular (76,5 % frente a 38,7 %). El número de mujeres gestantes fue mayor en las que tenían referencias acerca de la vacuna antitetánica durante el periodo de embarazo. Se debe dar motivación a todas las gestantes para realzar el seguimiento de su embarazo a tardes de visitas y cuidados prenatales veraz y con detalle sobre lo seguro, eficaz y los beneficios de la inoculación de la vacuna. (22)

Amin, M. B.et.al Bangladesh (2022), realizaron un estudio analítico cuyo objetivo fue estimar la tendencia de la cobertura de inmunización con toxoide tetánico (TT), considerando características sociodemográficas, socioeconómicas y geoespaciales. Recolectaron encuestas de indicadores múltiples por conglomerados (2006, 2012-13 y 2019) que incluyeron a 28 734 mujeres de entre 15 y 49 años. La tendencia de la inmunización con TT y de tomar dosis adecuadas de TT, disminuyó gradualmente a lo largo del período de estudio. Entre los distritos administrativos, las regiones Norte y Suroeste tuvieron una cobertura más baja, y las regiones ur y Oeste tuvieron una cobertura relativamente más alta tanto de inmunización TT como de dosis adecuadas. La inmunización prenatal con TT, se asoció con la menor edad, educación superior, vivir en áreas urbanas, tener tarjeta de inmunización, usar instalaciones gubernamentales para dar a luz y recibir atención prenatal. Además, vivir en áreas urbanas, tener tarjetas de vacunación y elegir el hogar de otras personas para dar a luz se asociaron significativamente con una inmunización adecuada de TT. Sin embargo, la educación superior, tener un índice de riqueza bajo y recibir atención prenatal tenía una menor probabilidad de recibir la inmunización TT adecuada. Concluyeron que la disminución gradual en la tasa de inmunización TT sugiere la presencia de tasas variables y acceso desigual a la inmunización con toxoide tetánico. (23).

2.1.2. Antecedentes de la investigación Nacionales

Chumioque Sánchez, Mario Orlando Gavidia Moreno y Paula Katiuska Sayuri. Perú (2022) realizaron un estudio analítico cuyo objetivo fue determinar los factores asociados al cumplimiento de la vacunación antitetánica en gestantes de la región Lambayeque. La población de estudio incluyó a todas las gestantes del Perú. Todas las gestantes que participaron de la ENDES 2019 fueron seleccionadas para la muestra. Se encontró una asociación positiva entre hablar castellano, habitar en una zona urbana, haber recibido información sobre las complicaciones del embarazo, recibir seis o más controles prenatales y recibir los controles prenatales por una obstetra. Por el contrario, tener empleo tuvo una asociación negativa. Concluyeron que los factores que se asociaron positivamente a la aplicación de la vacuna que contiene el toxoide tetánico, fueron hablar castellano, habitar en una zona urbana, haber recibido información sobre las complicaciones del embarazo, recibir seis o más controles prenatales y recibir los controles prenatales por una obstetra. (24)

2.2. Bases teóricas

La gestación es la etapa de la vida en la mujer de la cual el bienestar de la madre es esencial, así como la vida del niño. La vacunación en la gestación previene alteraciones y mejora la salud materno neonatal. (25) La inmunidad pasiva en los 6 primeros meses del recién nacido se transmite vía transplacentaria desde la madre. Sin embargo, se debe tener cuenta las posibles complicaciones de este método como por ejemplo las infecciones del sitio de inoculación y consigo un foco infeccioso que se puede transmitir de la madre al feto. El sistema inmune adaptativo es inmaduro en el neonato, la protección neonatal presenta efectos citotóxicos muy no específicos. (26) Esta situación es compensada como las inmunoglobulinas maternas que se transfieren transplacentaria mente desde el sexto mes de embarazo. Por ello la importancia de la inmunización materna activa debe ser eficaz para proveer la inmunidad pasiva para ciertas enfermedades al infante. Las vacunas durante la gestación como la vacuna del tétano, influenza, tos ferina y meningocócica para evitar la morbimortalidad por enfermedades inmunoprevenibles en los neonatos. (27)

2.2.1. Tétanos

El tétanos es una enfermedad potencialmente mortal, pero prevenible mediante vacunación, causada por una potente neurotoxina producida por *Clostridium tetani*. El organismo es un bacilo grampositivo móvil omnipresente, formador de esporas, que se encuentra en altas concentraciones en el suelo y los excrementos animales. Las esporas de *C. tetani* ingresan al cuerpo a través de brechas en la piel o membranas mucosas. La germinación de las esporas de *C. tetani* ocurre en condiciones anaeróbicas, como en el tejido necrótico que puede resultar de heridas punzantes profundas o traumatismos contusos. Los bacilos de *C. tetani* vegetan y producen tetanoespasmina, una poderosa exotoxina que se une irreversiblemente al tejido neural y causa espasmos y rigidez de los músculos esqueléticos. Transmisión directa de persona a persona de *C. tetanino* ocurre (29).

El período de incubación desde la lesión hasta el inicio de los síntomas varía de 3 a 21 días (mediana: 7 días), con extremos de 1 día a varios meses. El período de incubación depende de la gravedad y el sitio de la herida. Los períodos de incubación más cortos se asocian con una enfermedad más grave y un peor pronóstico; Los períodos de incubación más largos se asocian con

lesiones más alejadas del sistema nervioso central. El curso de la enfermedad es variable, pero suele ser intenso durante ≥ 4 semanas antes de remitir. El período de convalecencia suele ser prolongado y pueden aparecer secuelas neurológicas a largo plazo y anomalías intelectuales y del comportamiento después de la recuperación. La tasa de letalidad por tétanos es más alta en lactantes y ancianos, y puede llegar al 100% sin atención médica de alta calidad, pero es aproximadamente del 10% al 20% incluso en los centros de salud modernos (29,30).

2.2.2. Definición de vacuna

Sustancia o grupo de sustancias destinadas a estimular la respuesta del sistema inmunitario ante un tumor o ante microorganismos, como bacterias o virus (31,32). Las vacunas funcionan mediante el uso de un antígeno obtenido o modificado de una proteína u otro componente de una bacteria o virus (llamado antígeno de la vacuna) para inducir una infección controlada o una infección simulada, según el tipo de vacuna (33). Se inyecta una pequeña cantidad de partículas virales muertas o toxinas bacterianas en una persona y las células inmunitarias luchan contra un antígeno, sin saber que el antígeno no puede realmente causar la enfermedad, ya que muere o inactiva, o no una célula completa. Luego, cuando esta persona se encuentra con el virus o la bacteria real para los que se ha inmunizado, las células inmunes responden usando la memoria de la infección anterior, que no era realmente una infección, sino solo una simulación de una. Las vacunas son una forma de estimular o intensificar la inmunidad natural de una persona contra un antígeno específico (34).

Se ha observado que la vacunación se encuentra entre las medidas de salud preventivas más efectivas en la era moderna 45. Las vacunas se clasifican como inactivadas; vida atenuada; toxoide; o vacunas de subunidades, recombinantes, polisacáridos y conjugadas. Las vacunas vivas atenuadas contienen una forma debilitada del microorganismo que aún puede replicarse e inducir una respuesta inmune, pero no debería causar enfermedad. (32) Las respuestas a este tipo de vacuna son muy similares a las de una infección natural leve. Por lo tanto, generalmente una dosis es suficiente para producir inmunidad. A menudo se recomienda una segunda dosis, la denominada refuerzo, para mejorar aún más la respuesta a la vacuna. Estas vacunas son las más propensas a reacciones adversas y, en individuos con inmunodeficiencia, incluso a secuelas dañinas²⁶. Las

vacunas inactivadas contienen componentes del virus o bacterias que han sido inactivados o eliminados con calor y / o químicos. Estos organismos ya no pueden replicarse ni causar enfermedades. Debido a que el organismo ha cambiado significativamente de la estructura del organismo que causa la enfermedad, se necesitan múltiples dosis para cebar y estimular suficientemente la respuesta inmune. Las vacunas de toxoides usan una forma atenuada de una toxina para inducir inmunidad, no el organismo productor de la toxina en sí. Se requieren refuerzos periódicos para las vacunas de toxoides. Las vacunas de subunidades, recombinantes, polisacáridos y conjugadas contienen partes específicas de un organismo para inducir una respuesta inmunitaria (31,32,33).

2.2.3. Tipos de vacunas

Las vacunas antitetánicas contienen toxoide tetánico, una neurotoxina modificada que induce la producción de una antitoxina protectora. Esta antitoxina pasa de la madre inmunizada al feto a través de la placenta, y previene así el tétanos neonatal (TNN).

Hay tres vacunas antitetánicas disponibles para vacunar a las embarazadas:

- Solo toxoide tetánico (TT).
- Toxoides tetánicos y toxoide diftérico en bajas dosis para adultos (Td).
- Toxoides tetánico y diftérico para adultos con vacuna antitosferínica acelular (Tdap).

La vacuna Td se administra a todos los mayores de 7 años. Cuando está indicada la vacunación antitetánica, se prefiere la vacuna Td al TT solo, porque protege también frente a la difteria.

La vacuna Tdap es relativamente nueva y está recomendada para su uso en adolescentes y adultos. Se ha utilizado principalmente en los países que están empleando la vacuna combinada contra la difteria, el tétanos y la tosferina (acelular) pediátrica (DTaP) en niños para reforzar la protección antitosferínica en los adolescentes y los adultos. Se recomienda también la vacuna Tdap en las embarazadas para prevenir la tosferina en los niños muy pequeños. (28)

2.3. Definiciones conceptuales

- **Nivel educativo:** Grado más elevado de estudios realizados, sin tener en cuenta si se han terminado o están incompletos.
- **Región de procedencia:** Lugar de origen de nacimiento.
- **Edad:** Años transcurridos desde el nacimiento.
- **Índice de riqueza:** Relación del hombre con su entorno, con la producción de sus ingresos y la satisfacción de las necesidades materiales e intercambio de riqueza.
- **Tipo de residencia:** representación geográfica del lugar donde reside la persona, de carácter urbano o rural.
- **Seguro de salud:** programa asistencial, con cobertura para prestación de servicios de salud para la persona que posea.
- **Número de controles prenatales:** Número de atenciones integrales programadas por el personal de salud a cargo del cuidado prenatal de la gestante y el feto a lo largo de la gestación.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. Diseño

El presente estudio es de tipo:

- Analítico
- Transversal

Este estudio se basa en la evaluación en la data recopilada a través de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), llevada a cabo el 2021 en zonas urbanas y rurales del Perú.

3.2. Población y muestra

Para obtener la data requerida para este estudio se usará como instrumento la encuesta nacional, esta muestra tomará en cuenta a todas las mujeres en periodo de gestación del Perú. Teniendo en cuenta que el cuestionario formulado por el ENDES dispone de un muestreo estratégico, aleatorio y con criterio de probabilidad teniendo en cuenta a su vez la zona rural urbana. Por lo tanto, permite la unidad de estudio es la misma al de nuestra población.

3.3. Operacionalización de variables

3.3.1. Muestra

Todas las mujeres en periodo de gestación que fueron participe en la ENDES 2021 serán tomadas en cuenta para la muestra. La dimensión de la muestra incluirá a 36760 hogares, correspondiendo: 35 847 hogares del Perú para las entrevistas.

La población de mujeres en periodo fecundo (MPF) participante en la encuesta selecciono a 33 086 mujeres como candidatas en el rango de 12 a 49 años de edad, de las cuales 26 982 cuentas con viviendas en zona urbanas, 6 104 de zona rural (11).

3.3.2. Criterios de selección de la muestra

El marco muestral lo constituye la información estadística y cartográfica proveniente de los Censos Nacionales XI de la Población y VI de Vivienda del año 2017, y el material cartográfico actualizado para tal fin en el proceso de actualización cartográfica realizado para la ejecución de la ENDES. La unidad de análisis se definió como toda mujer en rango de 12 – 49 años. Las unidades de muestreo en el área Urbana fue el conglomerado y la Vivienda Particular, en el área rural el Área de Empadronamiento Rural y la Vivienda Particular.

3.3.3. Operacionalización de variables

La tabla se muestra en la sección de ANEXOS

3.3.3.1. Variables independientes:

- Edad
- Entrevistada actualmente trabaja
- Nivel educativo
- Estado Civil
- Índice de riqueza
- Región Natural
- Tipo residencia
- Seguro de Salud
- Entrevistada actualmente trabaja
- Personal médico para el control pre natal
- Personal de enfermería para el control pre natal
- Personal obstetra para el control pre natal
- Vacunación antitetánica en el embarazo
- Paridad

3.3.3.2. Variables dependientes Número de dosis de vacunas antitetánica (categoría: si “al recibir 2 o más dosis”, no “al recibir menos de 2 dosis”

3.4. Técnicas de recolección de datos. Instrumentos

El personal asignado en realizar la Encuesta Demográfica y de Salud familiar (Endes) para el año 2021 en los primeros meses de ese año (enero y febrero) recaudo la data por medio de entrevistas dirigidas en las cuales se usaron múltiples cuestionarios los cuales no se adjunta en los anexos por su gran extensión. La data recopilada fue registrada y catalogada en la base de datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) institución que permite el libre acceso a esta data en su plataforma web oficial.

Los datos fueron obtenidos por medio del ingreso a la página web del INEI del Perú, sección “Microdatos”, disponible en internet (<http://inei.inei.gob.pe/microdatos/index.htm>). Seleccionando el apartado “Consulta por encuesta” y posteriormente “Encuesta Demográfica y de Salud familiar” año 2021 periodo único. Se descargaron las variables de interés que se encuentran en la base de datos RECH1, REC0111, RES16171, REC91, REC0111, RECH0, RECH4, REC223132, REC41 del Cuestionario Individual de la mujer de 12 a 49 años. La base REC41 incluye la variable dependiente como Vacunación antitetánica durante el embarazo. Posteriormente, identificadas las variables, se seleccionó únicamente las necesarias para la investigación y así, formar una nueva base de datos ubicada en el programa SPSS para el análisis estadístico correspondiente.

Asimismo, la estructura del trabajo de investigación responde al formato y diseño otorgado en el IX Curso de Titulación por Tesis.

3.5. Técnicas para el procesamiento de la información

Se utilizará el programa estadístico SPSS v.25. Se realizará estadística descriptiva basadas en frecuencias porcentajes y medidas de tendencia central. Para hallar la asociación entre las variables independientes y el cumplimiento de la vacunación antitetánica se utilizará la prueba de chi cuadrado o el test exacto de Fisher de corresponder. Posteriormente se realizará una regresión de Poisson con varianzas robustas. Todos los cálculos se realizarán con un nivel de confianza del 95%.

3.6. Aspectos éticos

La presente investigación está basada en data secundaria de la base de ENDES 2021 de consentimiento y acceso libre, manteniendo en discreción información personal de los participantes. Debido a que no se tuvo la necesidad de un contacto personal con los encuestados no es preciso un conocimiento informado.

Es importante mencionar que el protocolo contara con el consentimiento del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma. El presente estudio acatara los dictámenes decretos en la Declaración de Helsinki. En terminación los antecedentes recabados serán usados únicamente con fines de investigación para este estudio y su correspondiente publicación. Código del Comité: PG 127 - 2022

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSION

4.1. Resultados

Respecto a las características Sociodemográficas, el rango de edad más frecuente fue de 20 a 34 años (64.9 %). En cuanto al nivel educativo, las mujeres tuvieron principalmente secundaria (46 %). Así mismo el (76%) de las mujeres encuestadas afirmo que habitaban en el ámbito urbano. Con respecto a la región de procedencia el 29% provenían de la región de la costa, seguidas por las que vivían en Lima metropolitana (28%). Sobre el índice de riqueza, la categoría de “El más pobre” fue la que obtuvo el mayor porcentaje (23%). Así también el 54.3% refirió está laborando actualmente. Sobre el estado civil, la mayoría (81.4%) se encontraba unida a una pareja. La mayoría de las mujeres contaban con un seguro de salud (85.1%).

Sobre a las características obstétricas, el 34.7% de las gestantes encuestadas indico tener más de 3 hijos. Así mismo el 84.4% tuvo 6 o más controles prenatales, y fueron atendidas principalmente por obstetras (82.1%). Finalmente, el 55% de las gestantes refirió haber recibido dos o más dosis de vacuna antitetánica respectivas durante su gestación (Tabla 1).

Tabla 1

Características sociodemográficas de las Mujeres en gestantes en la Endes 2021.

Variable	n=7725	%	Coefficiente de variación
Edad			
12-19	321	4.15	4%
20-34	4974	64.39	1%
35-49	2430	31.46	2%
Nivel educativo			
Sin educación	86	1	10%
Primaria	1236	16	2%
Secundario	3573	46	2%
Superior	2830	37	2%
Tipo de Residencia			
Urbana	5865	76	1%
Rural	1860	24	2%
Región Natural			

FACTORES ASOCIADOS AL CUMPLIMIENTO DE LA VACUNACIÓN ANTITETÁNICA ...

Lima	2126	28	2%
Metropolitana			
Resto Costa	2229	29	2%
Sierra	2029	26	2%
Selva	1341	17	2%
Índice de Riqueza			
El más pobre	1803	23	3%
Pobre	1790	23	2%
Medio	1621	21	2%
Rico	1368	18	3%
Mas rico	1143	15	3%
Entrevistada Actualmente Trabaja			
No	3528	45.7	2%
Sí	4197	54.3	2%
Estado Civil			
No Unida	1438	18.6	3%
Unida	6287	81.4	1%
Seguro de Salud			
No	1154	14.9	3%
Si	6571	85.1	1%
Paridad			
De 0 a 1	2520	32.6	2%
2	2524	32.7	2%
3 a mas	2680	34.7	2%
Lo atendió Medico			
No	5128	66.4	1%
Si	2597	33.6	2%
Lo atendió Enfermera			
No	7148	92.5	3%
Si	577	7.5	1%
Lo atendió Obstetriz			
No	1383	17.9	3%
Si	6342	82.1	1%
Control Prenatal			
No	1205	15.6	3%
SI	6520	84.4	1%

Fuente. (Elaboración propia en base a ENDES, 2023)

Se encontró asociación entre el rango de edad ($p=0,02$) nivel educativo ($p<0,001$), región natural ($p<0,001$), índice de riqueza ($p<0,0001$), estado civil ($p=0,013$), contar con un seguro de salud ($p<0,001$), atención por médico ($p<0,001$), atención por obstetra ($p<0,001$) y control prenatal ($p<0,001$) con el cumplimiento del esquema de vacunación (Tabla 2).

Tabla 2.

Variables independientes en relación a la vacunación antitetánica

Variables	Cumplimiento de vacuna antitetánica				Valor p
	SI		NO		
	N	%	N	%	
Edad					0.02
12-19	152	3.58%	169	4.86%	
20-34	2747	64.70%	2228	64.04%	
35-49	1347	31.72%	1083	31.13%	
Nivel educativo					<0.001
Sin educación	41	0.97%	45	1.29%	
Primaria	724	17.05%	512	14.72%	
Secundario	2034	47.90%	1538	44.21%	
Superior	1446	34.06%	1384	39.78%	
Tipo de Residencia					0.203
Urbana	3200	75.37%	2666	76.63%	
Rural	1046	24.63%	814	23.40%	
Region Natural					<0.001
Lima Metropolitana	1051	24.75%	1075	30.90%	
Resto Costa	1328	31.28%	902	25.93%	
Sierra	968	22.80%	1061	30.50%	
Selva	900	21.20%	441	12.68%	
Índice de Riqueza					<0.001
El más pobre	1009	23.76%	794	22.82%	
Pobrer	1039	24.47%	751	21.59%	
Medio	901	21.22%	720	20.70%	
Rico	761	17.92%	607	17.45%	
Más rico	536	12.62%	607	17.45%	
Entrevistada actualmente trabaja					0.628
No	1950	45.93%	1579	45.39%	
Si	2296	54.07%	1901	54.64%	
Estado Civil					0,013
No Unida	748	17.62%	690	19.83%	
Unida	3498	82.38%	2789	80.17%	
Tiene Seguro					<0.001

FACTORES ASOCIADOS AL CUMPLIMIENTO DE LA VACUNACIÓN ANTITETÁNICA ...

No	566	13.33%	588	16.90%	
Si	3680	86.67%	2891	83.10%	
Paridad					0,184
De 0 A 1	1371	32.29%	1150	33.06%	
2	1364	32.12%	1160	33.34%	
3 a mas	1511	35.59%	1169	33.60%	
Lo atendió Medico					<0.001
No	2964	69.81%	2164	62.20%	
Si	1282	30.19%	1315	37.80%	
Lo atendió Enfermera					0.441
No	3920	92.32%	3228	92.79%	
Si	326	7.68%	251	7.21%	
Lo atendió Obstetras					<0.001
No	568	13.38%	815	23.43%	
Si	3678	86.62%	2664	76.57%	
Control Prenatal					<0.001
Si	3822	90,01%	3225	92,70%	
No	424	9,99%	871	25,04%	

Fuente. (Elaboración propia en base a ENDES, 2023)

Se halló mayor prevalencia de esquema completo de vacunación antitetánica en las edades de entre 35-49 años (RPa = 1,348 [I.C. 95%; 1,144 – 1,588]) y de 20 a 34 años (RPa= 1,337 [I.C. 95% 1,146 – 1,560]), proceder de Lima metropolitana (RPa = 1,209 [I.C. 95%; 1,078 – 1,356]), resto de costa (RPa = 1,318 [I.C. 95%; 1,190 – 1,460]), y selva (RPa = 1,440 [I.C. 95%; 1,271 – 1,631]). De igual manera el quintil de ingreso más rico (RPa = 1,110 [I.C. 95%; 1,014 – 1,216]), contar con un seguro de salud (RPa = 1,108 [I.C. 95%; 1,029 – 1,194]), la atención por enfermera (RPa = 1,172 [I.C. 95%; 1,065 – 1,289]), la atención por obstetra (RPa = 1,172 [I.C. 95%; 1,065 – 1,289]) y contar con 6 a más controles prenatales (RPa = 1,724 [I.C. 95%; 1,567 – 1,897]) (Tabla 3).

Tabla 3.*Razones de prevalencia crudos y ajustados con relación a la vacunación antitetánica*

Factores	RP crudo (IC 95%)	RP ajustado (IC 95%)
Edad		
12-19	REF	REF
20-34	1,281 [1,091 – 1,504]	1,337 [1,146 – 1,560]
35-49	1,291 [1,103 – 1,511]	1,348 [1,144 – 1,588]
Nivel educativo		
Sin educación	REF	REF
Primaria	1,241 [0,968 – 1,590]	1,070 [0,846 – 1,352]
Secundario	1,164 [0,912 – 1,487]	1,009 [0,798– 1,277]
Superior	1,030 [0,805 – 1,317]	0,907 [0,713 – 1,155]
Tipo de Residencia		
Urbana	1,092 [1,032 – 1,156]	1,049 [0,966 – 1,138]
Rural	REF	REF
Región Natural		
Lima	1,004 [0,909 – 1,110]	1,209 [1,078 – 1,356]
Resto de costa	1,336 [1,213 – 1,472]	1,318 [1,190 – 1,460]
Selva	1,366 [1,209 – 1,543]	1,440 [1,271 – 1,631]
Sierra	REF	REF
Índice de Riqueza		
El más pobre	REF	REF
Pobre	1,161 [1,061 – 1,271]	1,035 [0,916 – 1,169]
Medio	1,119 [1,023 – 1,223]	1,064 [0,964 – 1,174]
Rico	1,260 [1,107 – 1,314]	1,054[0,959 – 1,157]
Mas rico	1,206 [1,106 – 1,314]	1,110 [1,014 – 1,216]
Entrevistada		
Actualmente Trabaja		
No	REF	REF
Sí	0,998 [0,949 – 1,048]	1,025 [0,975 – 1,077]

Estado Civil

No Unida	REF	REF
Unida	1,084 [1,014 – 1,159]	1,056 [0,988 – 1,129]

Seguro de Salud

No	REF	REF
Si	1,183 [1,096 – 1,277]	1,108 [1,029 – 1,194]

Paridad

De 0 a 1	REF	REF
2	1,006 [0,946 – 1,071]	0,952 [0,894 – 1,013]
3 a mas	1,049 [0,987 – 1,113]	0,952 [0,886 – 1,022]

**Control prenatal
atendido por Medico**

No	REF	REF
Si	0,865 [0,820 – 0,912]	0,976 [0,920 – 1,036]

**Control prenatal
atendido por Enfermera**

No	REF	REF
Si	1,061 [0,971 – 1,160]	1,172 [1,065 – 1,289]

**Control prenatal
atendido por Obstetra**

No	REF	REF
Si	1,428 [1,323 – 1,542]	1,373 [1,265 – 1,490]

Control Prenatal (≥ 6)

No	REF	REF
SI	1,770 [1,606 – 1,950]	1,724 [1,567 – 1,897]

Fuente. (Elaboración propia en base a ENDES, 2023)

4.2 Discusión

El presente estudio muestra los factores asociados al cumplimiento de la vacuna antitetánica en gestantes basados en la ENDES 2021. Se evidencio asociación con las variables

adecuado control prenatal, contar con un seguro de salud, mayor edad, atención por enfermera, atención por obstetras, región lima, costa, selva, el mayor quintil de riqueza. No obstante, al observar las otras variables asociadas no tuvieron una asociación significativa.

Nuestros resultados evidenciaron asociación con la variable mayor edad, lo que guarda relación con los estudios de Morhason-Bello(13) y Sornlom (8) donde encontró que las madres adultas tenían una mayor aceptación de la vacuna antitetánica, de igual manera, diversos estudios demostraron que entre mayor el quintil de riqueza la aceptación era mayor (7,13,14), lo que coincide también con los hallazgos del presente estudio. Estos resultados pueden deberse a que entre las madres adultas y de mayor quintil de riqueza se preocupan más por su embarazo y desean minimizar los efectos adversos.

La atención brindada por obstetrix fue significativa en nuestro estudio, lo cual es similar a lo encontrado por Sornlom (8), donde además de los obstetras, se informó que la adopción de controles prenatales (CPN) por parte de algunos profesionales de la salud estaba inversamente asociada con el uso de vacuna antitetánica. Esto puede deberse a que las mujeres embarazadas pierden la consejería de vacunación ofrecida en el paquete de CPN proporcionado por el obstetrix en el sistema de atención de la salud, y buscarán otros profesionales, principalmente en el sistema de atención de salud privado.

Respecto, al adecuado control prenatal, este resultado es similar a lo encontrado por Vieira-Faria (15) donde la mediana de controles prenatales fue de 8, asimismo, tener consultas prenatales con enfermeras redujo la prevalencia de mujeres sin vacuna antitetánica en 0,52 veces ($p = 0,039$). Estos resultados pueden deberse a que su profesión está relacionada a las inmunizaciones, por lo tanto, su cumplimiento es importante en su labor.

Por otro lado, nuestros resultados discrepan de lo encontrado otros estudios respecto a variables estadísticamente significativa donde (16,17) el nivel educativo de las madres se asoció significativamente con la cobertura de vacunación con un Odds Ratio de 4,7 (IC 95%: 2,07, 9,56). Estos resultados pueden indicar que la educación es fundamental para conocer y darle importancia a los beneficios que otorga la vacunación antitetánica durante el embarazo.

Nuestro estudio busco determinar los factores asociados al cumplimiento de la vacuna antitetánica en gestantes, estos resultados son de importancia nacional debido a que se utilizó como fuente primaria a la ENDES 2021, la cual se realizó en hogares de residencia urbana y

rural, siendo una muestra representativa en el Perú. Esta vacuna es una de las vacunas más efectivas, mejor toleradas y menos costosas, además, es el arma principal para erradicar el tétanos. En tanto, conocer los factores asociados a su cumplimiento nos permite reforzar las variables en cuestión para aumentar su aceptación entre las gestantes en el país, así como la educación de su importancia entre los diversos profesionales de la salud. Por consiguiente, las investigaciones futuras ante esta problemática pueden orientarse a correlacionar y encontrar causalidad ante variables poco estudiadas.

La fortaleza de nuestra investigación es ser uno de los primeros estudios que aborda esta problemática del cumplimiento de la vacuna antitetánica, que es un problema de salud pública que pasa desapercibido en los controles prenatales en el país, asimismo, nos orienta a que acciones tomar para mejorar las tareas dirigidas a su cumplimiento en cada embarazo para prevenir efectos adversos en la madre y bebe por nacer.

Respecto a las limitaciones y sesgo, nuestra investigación presento lo siguiente por utilizar base de datos secundaria. En primer lugar, el sesgo de memoria fue significativo porque las preguntas formuladas durante la encuesta cubrieron experiencias pasadas, en particular con respecto al uso de vacunas con toxoide tetánico. En segundo lugar, puede haber un sesgo de obsequiosidad porque muchas personas pueden respaldar algo que no es cierto para pretender que conocen la práctica que se está evaluando. Estos sesgos fueron superados ante la capacitación y actitud de los encuestadores para garantizar la confianza y empatía durante todo el desarrollo de este, contribuyendo a la precisión de los datos obtenidos. Por otro lado, debido a que fue un estudio transversal, se desconoce la trascendencia de los factores asociados debido a que será difícil establecer correlaciones y causalidad. Asimismo, debido a que fue un análisis secundario, la calidad de la información obtenida puede carecer de calidad. Respecto a la validez externa, los resultados del estudio no pueden ser extrapolados en otros países y realidades. No obstante, nuestra investigación nos orienta de la realidad ante esta problemática nacional relacionada al cumplimiento de la vacuna antitetánica en gestantes, por lo que, la riguridad metodología se vio reflejada en los resultados.

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Los factores asociados significativamente al cumplimiento de la vacunación antitetánica en gestantes peruana, según la ENDES 2021, son el nivel educativo, el contar con un seguro de Salud y los controles prenatales.
- Los factores como el Índice de Riqueza, la edad de 20- 34 años y el estado civil se asociaron a la vacunación antitetánica durante el embarazo.
- *El contar con un seguro de salud, y tener un Nivel Educativo Secundario tuvo asociación respecto a la vacunación antitetánica durante el embarazo.
- Se demostró que la paridad está asociada a la vacunación antitetánica durante el embarazo.
- Se evidenció la importancia de que la gestante tenga controles prenatales, pues las gestantes sin controles prenatales tuvieron una asociación significativa respecto a la no vacunación durante el embarazo.

5.2 Recomendaciones

- Realizar investigaciones sobre aspectos vinculados al cumplimiento de la inoculación de la vacuna antitetánica en mujeres gestantes debido a que no se cuenta con variedad de fuentes al respecto, con la finalidad de obtener un panorama real sobre la cobertura alcanzada.
- Hacer el seguimiento respectivo para poder subir las tasas de porcentaje de cobertura para la vacuna contra el tétano en mujeres gestantes.
- Organizar charlas informativas con la finalidad de sensibilizar sobre la importancia de la aplicación de la vacuna contra el tétano, sobre todo en centros de salud donde asistan gestantes con tendencia a nivel socioeconómico bajo.
- Transmitir por medios locales, redes sociales y todo medio de comunicación masivo, información básica acerca de la importancia de la vacuna antitetánica con el objetivo de ampliar la cobertura de aplicación.
- Fomentar campañas de vacunación en las zonas rurales y/o difícil acceso a los centros de salud para la prevención del tétano.

Referencias Bibliográficas

1. Yen LM, Thwaites CL. Tetanus. The Lancet. 2019;393(10181):1657–68. doi:10.1016/S0140-6736(18)33131-3
2. Robinson A-L, Andriatahina T-N. Tétanos neonatal. EMC - Pediatría. 2021;56(3):1–7. doi:10.1016/S1245-1789(21)45480-6
3. Tétanos [Internet]. [citado el 16 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tetanus>
4. Reddy KS. Global Burden of Disease Study 2015 provides GPS for global health 2030. The Lancet. 2016;388(10053):1448–9. doi:10.1016/S0140-6736(16)31743-3
5. Raza SA, Avan BI. Eliminating Maternal and Neonatal Tetanus and Promoting Clean Delivery Practices Through Disposable Clean Birth Kits. Front Public Health. 2019;7:339. doi:10.3389/fpubh.2019.00339
6. ¿Qué impacto ha tenido la COVID-19 en los programas de inmunización infantil? [Internet]. ISGlobal. [citado el 16 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.isglobal.org/-/que-impacto-ha-tenido-la-covid-19-en-los-programas-de-inmunizacion-infantil>
7. boletin_202239_06_011040.pdf [Internet]. [citado el 16 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/epublic/uploads/boletin/boletin_202239_06_011040.pdf
8. Home [Internet]. [citado el 16 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://apps.who.int/bookorders/>
9. Faria APV, da Silva TPR, Duarte CK, Mendes LL, Santos FBO, Matozinhos FP. Tetanus vaccination in pregnant women: a systematic review and meta-analysis of the global literature. Public Health. 2021;196:43–51. doi:10.1016/j.puhe.2021.04.019
10. Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_Primer_Semestre_2019.pdf [Internet]. [citado el 16 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_Primer_Semestre_2019.pdf
11. INEI - Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES 2021 [Internet]. [citado el 21 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1838/

12. Faria, A. P. V., T. P. R. da Silva, C. K. Duarte, L. L. Mendes, F. B. O. Santos, y F. P. Matozinhos. «Tetanus Vaccination in Pregnant Women: A Systematic Review and Meta-Analysis of the Global Literature». *Public Health* 196 (julio de 2021): 43-51. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2021.04.019>.
13. Faria, Ana Paula Vieira, Thales Philipe Rodrigues da Silva, Ed Wilson Rodrigues Vieira, Sheila Aparecida Ferreira Lachtim, Edna Maria Rezende, y Fernanda Penido Matozinhos. «Factors Associated with Tetanus Vaccination in Pregnant Women Living in Minas Gerais State, Brazil: A Cross-Sectional Study». *Public Health in Practice (Oxford, England)* 2 (noviembre de 2021): 100203. <https://doi.org/10.1016/j.puhip.2021.100203>.
14. Sornlom, K., K. Soeung, y W. Loahasiriwong. «Health Services, Pregnancy History and Tetanus Toxoid Vaccination Uptake among Pregnant Women in Cambodia». *The Medical Journal of Malaysia* 76, n.º 6 (noviembre de 2021): 865-69.
15. Marchetti, Federico, Luz Maria Vilca, y Irene Cetin. «Insights and Expectations for Tdap Vaccination of Pregnant Women in Italy». *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine: The Official Journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians* 34, n.º 13 (julio de 2021): 2132-39. <https://doi.org/10.1080/14767058.2019.1659240>.
16. Iqbal, Sehar, Inayat Ali, Cem Ekmekcioglu, y Michael Kundi. «Increasing Frequency of Antenatal Care Visits May Improve Tetanus Toxoid Vaccination Coverage in Pregnant Women in Pakistan». *Human Vaccines & Immunotherapeutics* 16, n.º 7 (2 de julio de 2020): 1529-32. <https://doi.org/10.1080/21645515.2019.1705693>.
17. Liyew, Alemneh Mekuriaw, y Hiwotie Getaneh Ayalew. «Individual and Community-Level Determinants of Poor Tetanus Toxoid Immunization among Pregnant Women in Ethiopia Using Data from 2016 Ethiopian Demographic and Health Survey; Multilevel Analysis». *Archives of Public Health = Archives Belges De Sante Publique* 79, n.º 1 (4 de junio de 2021): 92. <https://doi.org/10.1186/s13690-021-00622-3>.
18. Ymele Fouelifack, Florent, Bruno Kenfack, Skinner Lekelem Nguéfack, Jackson Jr Nforbewing Ndenkeh, Jeanne Hortence Fouedjio, Loic Dongmo Fouelifa, y Pierre Marie Tebeu. «Determinants of Noncompletion of the Third Dose of Tetanus Toxoid Vaccine in Pregnant Women in Dschang Health District, Cameroon». *Advances in Preventive Medicine* 2020 (2020): 1603518. <https://doi.org/10.1155/2020/1603518>.

19. Strassberg, Emmie R., Michael Power, Jay Schulkin, Lauren M. Stark, A. Dhanya Mackeen, Katie L. Murtough, y Michael J. Paglia. «Patient Attitudes toward Influenza and Tetanus, Diphtheria and Acellular Pertussis Vaccination in Pregnancy». *Vaccine* 36, n.º 30 (16 de julio de 2018): 4548-54. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2018.05.121>.
20. Yaya, Sanni, Komlan Kota, Amos Buh, y Ghose Bishwajit. «Prevalence and Predictors of Taking Tetanus Toxoid Vaccine in Pregnancy: A Cross-Sectional Study of 8,722 Women in Sierra Leone». *BMC Public Health* 20, n.º 1 (5 de junio de 2020): 855. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08985-y>.
21. Anatea, Meseret Delesa, Tesfaye Hambisa Mekonnen, y Berihun Assefa Dachew. «Determinants and Perceptions of the Utilization of Tetanus Toxoid Immunization among Reproductive-Age Women in Dukem Town, Eastern Ethiopia: A Community-Based Cross-Sectional Study». *BMC International Health and Human Rights* 18, n.º 1 (28 de junio de 2018): 27. <https://doi.org/10.1186/s12914-018-0168-0>.
22. Dağdeviren, Gülşah, Gökçen Örgül, Aykan Yücel, y Dilek Şahin. «Tetanus Vaccine during Pregnancy: Data of a Tertiary Hospital in Turkey». *Turkish Journal of Medical Sciences* 50, n.º 8 (17 de diciembre de 2020): 1903-8. <https://doi.org/10.3906/sag-2001-77>.
23. Amin, Md Bony, Nitai Roy, Amatul Elah Meem, Ekhtear Hossain, y Md Aktarujjaman. «Trends and Determinants of Taking Tetanus Toxoid Vaccine among Women during Last Pregnancy in Bangladesh: Country Representative Survey from 2006 to 2019». *PloS One* 17, n.º 10 (2022): e0276417. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276417>.
24. Chumioque Sánchez, Mario Orlando, y Paula Katiuska Sayuri Gavidia Moreno. «Factores asociados al cumplimiento de la vacunación antitetánica en gestantes de la región Lambayeque-Endes 2019». *Repositorio Académico USMP*, 2022. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/10272>.
25. Maternal immunization - Obstetrics and Gynecology Clinics [Internet]. [citado el 20 de noviembre de 2022]. Disponible en: [https://www.obgyn.theclinics.com/article/S0889-8545\(03\)00085-8/fulltext](https://www.obgyn.theclinics.com/article/S0889-8545(03)00085-8/fulltext)
26. Sakala IG, Eichinger KM, Petrovsky N. Neonatal vaccine effectiveness and the role of adjuvants. *Expert Rev Clin Immunol*. 2019;15(8):869–78. doi:10.1080/1744666X.2019.1642748
27. Keller-Stanislawski B, Englund JA, Kang G, Mangtani P, Neuzil K, Nohynek H, et al. Safety of immunization during pregnancy: a review of the evidence of selected inactivated and live attenuated vaccines. *Vaccine*. 2014;32(52):7057–64. doi:10.1016/j.vaccine.2014.09.052

28. Tetanus vaccines: WHO position paper – February 2017 [Internet]. [citado 30 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/tetanus-vaccines-whoposition-paper-february-2017>
29. Finkelstein P, Teisch L, Allen CJ, Ruiz G. Tetanus: A Potential Public Health Threat in Times of Disaster. *Prehospital Disaster Med.* junio de 2017;32(3):339-42.
30. Wilde BB, Park DJ. Immunizations. *Prim Care.* marzo de 2019;46(1):53-68
31. Jairath B, Myers AK, Widome MD. Childhood Immunizations. En: Benson JB, editor. *Encyclopedia of Infant and Early Childhood Development (Second Edition)* [Internet]. Oxford: Elsevier; 2020 [citado 27 de septiembre de 2020]. p. 288-96. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128093245235803>
32. Goodman T, Zaffran M, Melgaard B. Immunization. En: Quah SR, editor. *International Encyclopedia of Public Health (Second Edition)* [Internet]. Oxford: Academic Press; 2017 [citado 27 de septiembre de 2020]. p. 182- 200. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128036785002253>
33. Burton A, Monasch R, Lautenbach B, Gacic-Dobo M, Neill M, Karimov R, et al. WHO and UNICEF estimates of national infant immunization coverage: methods and processes. *Bull World Health Organ.* julio de 2009;87(7):535-41.
34. MINSA. Norma Técnica de Salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación. NORMA TÉCNICA DE SALUD. Lima: MINSA, Lima; 2022. Report No.: NTS N° 196-MINSA/DGIESP-2022, 15-28.
Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/fi-admin/RM-884-2022-MINSA.pdf>

Anexos

Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Variables
<p>¿Cuáles son los aspectos vinculados a la aplicación de la vacuna antitetánica en mujeres gestantes residentes en Perú según la data recopilada en la Encuesta demográfica y Salud Familiar (ENDES) 2021?</p>	<p>Objetivo General:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar los aspectos vinculados a la aplicación de la vacuna antitetánica en mujeres gestantes residentes en Perú según la data recopilada en la Encuesta demográfica y Salud Familiar (ENDES) 2021. <p>Objetivo Específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar las características generales de las gestantes residentes en Perú según los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2021. - Determinar si las variables sociodemográficas están asociadas a la cobertura antitetánica en gestantes residentes en Perú según los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2021. - Determinar si la Paridad está asociada a la cobertura antitetánica en gestantes residentes en Perú según los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2021. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vacunación antitetánica en el embarazo - Edad - Entrevistada actualmente trabaja - Nivel educativo - Estado Civil - Índice de riqueza - Región Natural - Tipo residencia - Seguro de Salud - Paridad - Personal médico para el control pre natal. - Personal de enfermería para el control pre natal - Personal obstetra para el control pre natal

FACTORES ASOCIADOS AL CUMPLIMIENTO DE LA VACUNACIÓN ANTITETÁNICA ...

	<p>- Determinar si los controles están asociadas a la cobertura antitetánica en gestantes residentes en Perú según los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2021.</p>	
--	---	--

Operacionalización de variable

Variable	Definición operacional	Tipo de Variable Razón y Naturaleza	Escala	Categoría O Unidad	Instrumento
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento medida en años	Cuantitativa	Variable de razón	1 = 12-19 2 = 20-34 3 = 35-49	Bases de datos de la ENDES 2021
Entrevistada actualmente trabaja	Actividades lucrativas realizadas por la mujer	Cualitativa	Nominal	1 = Si 2 = No	Bases de datos de la ENDES 2021
Nivel educativo	Grado más elevado de estudios alcanzado por las gestantes en el estudio	Cualitativa	Variable nominal	0= Sin educación 1 = Primaria 2 = Secundario 3 = Superior	Bases de datos de la ENDES 2021
Estado Civil	Situación de las gestantes proveniente de sus relaciones familiares y conyugales	Cualitativa	Variable nominal	0 = No Unida 1 = Unida	Bases de datos de la ENDES 2021
Índice de riqueza	Grado de privación de bienes y/o servicios de las gestantes reflejado en quintiles de riqueza	Cualitativa	Variable ordinal	0 =El más pobre 1 = Pobre 2 = Medio 3 = Rico 4 = Más rico	Bases de datos de la ENDES 2021
Región Natural	Departamentos y región constitucional del Callao donde se entrevistó a las gestantes	Cualitativa	Variable nominal	1 = Lima Metropolitana 2 = Resto Costa 3 = Sierra 4 = Selva	Bases de datos de la ENDES 2021
Tipo residencia	Tipo de lugar de residencia de las gestantes entrevistadas	Cualitativa	Variable nomina	0 = Urbana 1 = Rural	Bases de datos de la ENDES 2021

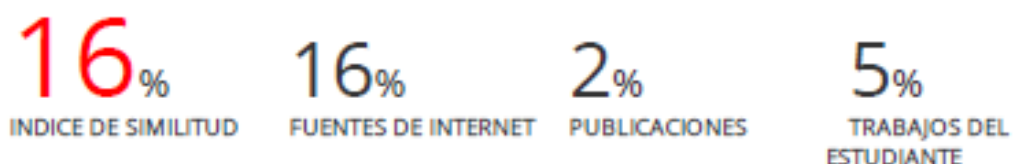
FACTORES ASOCIADOS AL CUMPLIMIENTO DE LA VACUNACIÓN ANTITETÁNICA ...

Seguro de Salud	Relación contractual que garantizará atención médica a las gestantes entrevistadas	Cualitativa	Variable nominal	0 = SI 1 = No	Bases de datos de la ENDES 2021
Paridad	Número de hijos de la madre encuestada	Cualitativa	Variable nominal	0 = de 0 a 1 2 = 2 2 = 3 o mas	Bases de datos de la ENDES 2021
Personal médico para el control pre natal	Personal de salud que atendió el control prenatal de las gestantes entrevistadas	Cualitativa	Variable nominal	0 = SI 1 = No	Bases de datos de la ENDES 2021
Personal de enfermería para el control pre natal	Personal de salud que atendió el control prenatal de las gestantes entrevistadas	Cualitativa	Variable nominal	0 = Si 1 = No	Bases de datos de la ENDES 2021
Personal obstetra para el control pre natal	Personal de salud que atendió el control prenatal de las gestantes entrevistadas	Cualitativa	Variable nominal	0 = Si 1 = No	Bases de datos de la ENDES 2021
Vacunación antitetánica en el embarazo	Proceso de inmunización antitetánica en gestantes entrevistadas	Cualitativa	Variable ordinal	0 = Menos de 2 vacunas 1 = 2 o más vacunas	Bases de datos de la ENDES 2021

Reporte Turniting

Factores asociados al cumplimiento de la vacunación antitetánica en gestantes peruanas - ENDES 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	11%
2	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Timber Creek High School Trabajo del estudiante	1%
4	Submitted to Universidad de San Martin de Porres Trabajo del estudiante	1%
5	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Trabajo del estudiante	1%
7	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	1%
8	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%