

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Obstetricia

RELACIÓN ENTRE LA INADECUADA GANANCIA DE PESO DE LAS
ADOLESCENTES GESTANTES CON LAS COMPLICACIONES
OBSTÉTRICAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA, 2017 - 2018

TESIS

Presentada por:

Lic. Obst. Anaís Alessandra Huisa Pacci

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en
Alto Riesgo Obstétrico y Emergencias Obstétricas

TACNA - PERÚ

2024

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Obstetricia

RELACIÓN ENTRE LA INADECUADA GANANCIA DE PESO DE LAS ADOLESCENTES GESTANTES CON LAS COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2017-2018

TESIS

Presentada por:

Lic. Obst. ANAÍS ALESSANDRA HUISA PACCI

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en
ALTO RIESGO OBSTÉTRICO Y EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS

Aprobada por **Unanimidad**, ante el siguiente jurado:

Dra. Obst. Olga Choque Chura
Presidenta

Dra. Obst. Rinna Myriam Pilco Velásquez
Miembro

Mgr. Obst. Nérida Pérez Cabanillas
Miembro

Méd. G.O. Luis David Vela Moscoso
Asesor



CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, **Méd.G.O. Luis David Vela Moscoso**, en mi condición de asesor acreditado con Resolución de Facultad N° 9235-2019-FACS-UNJBG del 27 de mayo del 2019, del Tesis titulado: **RELACIÓN ENTRE LA INADECUADA GANANCIA DE PESO DE LAS ADOLESCENTES GESTANTES CON LAS COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2017-2018**, presentado por la Lic. Obst. Anaís Alessandra Huisa Pacci. Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Alto Riesgo Obstétrico y Emergencias Obstétricas.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y similitud de trabajos de investigación y producción intelectual de la UNJBG; considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual TURNITIN, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es **20 %**. Por lo que CERTIFICO LA SIMILARIDAD del Tesis enunciado líneas arriba, la cual está expedita para continuar con los trámites para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Alto Riesgo Obstétrico y Emergencias Obstétricas, según corresponda para su publicación en el Repositorio Institucional.

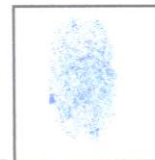
Tacna, 10 de diciembre del 2019.

FIRMA ASESOR
Nombres y Apellidos: Luis David Vela Moscoso
DNI: 00417787



Huella dactilar

FIRMA AUTORA
Nombres y Apellidos: Anaís Alessandra Huisa Pacci



Huella dactilar

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres Jorge y Elena, han sido mi mayor apoyo a lo largo de mi carrera universitaria y de mi vida.

Gracias a todas las personas especiales que han estado conmigo durante esta etapa y contribuyeron a mi formación profesional y humana.

AGRADECIMIENTO

Al concluir esta tesis, deseo expresar mi agradecimiento a Dios por todas las bendiciones recibidas y a mis padres, quienes han sido un modelo de esfuerzo y constancia para mí.

Además quiero agradecer a la Universidad Jorge Basadre Grohmann, directivos y a mi asesor Gineco-Obstetra Luis David Vela Moscoso, quien fue mi guía para direccionar esta tesis y a la Segunda especialidad en Obstetricia por la organización del programa.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE	vi
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Descripción del problema	3
1.2 Formulación del problema	9
1.3 Justificación de la investigación	10
1.4 Alcances y limitaciones	12
1.5 Objetivos	13
1.5.1 Objetivo General	13
1.5.2 Objetivos Específicos	13
1.6 Hipótesis	13

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	15
2.1 Antecedentes del estudio	15
2.2 Bases teóricas	19
2.3 Definición de términos	28
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	33
3.1 Tipo y diseño de la investigación	33
3.2 Población y muestra	34
3.3 Operacionalización de variables	35
3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos	36
3.5 Procesamiento y análisis estadístico	37
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	38
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	51
CONCLUSIONES	54
RECOMENDACIONES	55
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
ANEXOS	62

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Características generales de las adolescentes gestantes atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018	38
Tabla 2 Inadecuada ganancia de peso en adolescentes gestantes atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017- 2018	39
Tabla 3 Complicaciones obstétricas en adolescentes gestantes atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018	40
Tabla 4 Relación entre la inadecuada ganancia de peso en adolescentes gestantes con las complicaciones obstétricas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018	42
Tabla 5 Relación entre la inadecuada ganancia de peso en adolescentes gestantes con las complicaciones obstétricas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018 .	43

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 2 Inadecuada ganancia de peso en adolescentes gestantes atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018	40
Gráfico 3 Complicaciones obstétricas en adolescentes gestantes atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018	41

RESUMEN

El estudio se centró en examinar cómo la ganancia de peso inadecuada en adolescentes embarazadas se relaciona con las complicaciones obstétricas en el Hospital Hipólito Unánue de Tacna durante los años 2017 y 2018. Se investigó cómo estas deficiencias en el aumento de peso pueden influir en la aparición de problemas durante el embarazo y el parto, con el fin de entender mejor los riesgos asociados y desarrollar estrategias para mejorar los resultados de salud en este grupo de pacientes.

Método: El estudio es de carácter fundamental, con el objetivo de ampliar el entendimiento teórico sobre cómo la ganancia de peso inadecuada en adolescentes embarazadas se vincula con las complicaciones obstétricas. De diseño no experimental, transversal y correlacional. Resultados: con un nivel de confianza del 95 % se evidencia la existencia de relación entre las variables inadecuada ganancia de peso y las complicaciones obstétricas (V de Cramer = 0,99) la complicación obstétrica que prevalece es la anemia (ϕ = 0,73). Y de las pacientes con adecuada ganancia de peso, la mayor cantidad no presentó ninguna de las complicaciones obstétricas mencionadas. Conclusiones: se ha comprobado que existe un gran grado de inadecuada ganancia de peso en adolescentes gestantes, una fuerte prevalencia de anemia en las adolescentes gestantes. Por tanto, toda paciente adolescente gestante que se caracteriza por tener una inadecuada ganancia de peso tendrá alta probabilidad de tener anemia.

Palabras clave: Anemia, adolescente, complicaciones obstétricas, inadecuada ganancia de peso, estado nutricional.

ABSTRACT

The study focused on determining the relationship between the inadequate weight gain of pregnant adolescents with obstetric complications at the Hipólito Unánue de Tacna hospital in 2017-2018.

Method: The type of research is basic; whose purpose is to increase theoretical knowledge about the relationship between inadequate weight gain in pregnant adolescents with obstetric complications. Non-experimental, cross-sectional and correlational design. Results: with a 95% confidence level, the existence of a relationship between the variables inadequate weight gain and obstetric complications (Cramer's $V = 0,99$) is evident, the obstetric complication that prevails is anemia ($\phi = 0,73$). And of the patients with adequate weight gain, the greatest amount did not present any of the obstetric complications mentioned. Conclusions: it has been proven that there is a great degree of inadequate weight gain in pregnant adolescents, a strong prevalence of anemia in pregnant adolescents. Therefore, every pregnant teenage patient that is characterized by having an inadequate weight gain will have a high probability of having anemia.

Keywords: Anemia, adolescent, obstetric complications, inadequate weight gain, nutritional status.

INTRODUCCIÓN

El embarazo en la adolescencia se refiere a la concepción que ocurre en mujeres que están en las primeras etapas de su capacidad reproductiva y al final de su periodo adolescente. Los mayores riesgos identificados en adolescentes embarazadas no parecen estar vinculados directamente a factores fisiológicos, sino más bien a factores socioculturales y a la calidad del cuidado y atención médica que reciben. Estos embarazos, frecuentemente no previstos o sorpresivos, a menudo provocan una reacción de rechazo y ocultamiento por parte de las adolescentes, lo que resulta en un control prenatal que puede ser tardío o insuficiente (1).

El 13 % de las jóvenes de entre 15 y 19 años ha experimentado un embarazo, mientras que menos del 1 % de los varones de esa misma edad ha tenido hijos (2).

El estado nutricional de la madre previo al embarazo desempeña un papel crucial en el desarrollo gestacional. La calidad de la nutrición durante este período es fundamental para establecer un entorno intrauterino óptimo que favorezca el crecimiento y el bienestar del feto. Desde el inicio del embarazo, el organismo materno trabaja para preparar el útero y asegurar que el ambiente amniótico sea propicio para el desarrollo fetal. Una adecuada nutrición materna no solo apoya el desarrollo saludable del bebé, sino que también puede prevenir complicaciones durante el embarazo y el parto, contribuyendo a mejores resultados para ambos, madre e hijo. Por lo tanto, es esencial que las estrategias de salud pública incluyan un enfoque integral que promueva la nutrición adecuada antes y durante el embarazo (3).

El aumento de peso durante el embarazo juega un papel crucial en varios aspectos del bienestar del recién nacido y también es fundamental

para determinar tanto la conclusión del parto como las posibles complicaciones obstétricas a las que la gestante podría estar expuesta (4).

En el transcurso de los últimos años se viene observando el incremento de adolescentes gestantes, de igual manera la presencia de complicaciones obstétricas como anemia, macrosomia fetal, entre otros. Para lo cual se investigó si la inadecuada ganancia de peso guarda relación con estas complicaciones a fin de evitarlas o prevenirlas (4).

Esta tesis está organizada en varios capítulos: El Capítulo I aborda el planteamiento del problema, especificando la cuestión de investigación, los objetivos y la hipótesis. El Capítulo II ofrece el marco teórico, estableciendo el fundamento científico del estudio. El Capítulo III detalla la metodología, describiendo las distintas etapas del estudio. El Capítulo IV presenta los resultados junto con su interpretación a través de tablas y gráficos. Finalmente, se cierran con las discusiones, conclusiones y recomendaciones pertinentes.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El embarazo en adolescentes representa un desafío crítico para la salud pública global, debido a su alta propensión a complicaciones tanto durante la gestación como en el parto. Este fenómeno no solo incrementa los riesgos para la salud materna, perinatal y neonatal, sino que también genera impactos socioculturales y psicológicos profundos. Las repercusiones abarcan costos significativos a nivel personal, educativo, familiar y social, subrayando la necesidad de intervenciones eficaces para abordar y mitigar estos efectos adversos. Por estas razones, algunos especialistas sugieren que el embarazo en adolescentes debería ser categorizado como un embarazo de alto riesgo, dada la complejidad y las múltiples implicaciones que conlleva (5).

Según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud Familiar (ENDES) de 2017, En Perú, el 13,4 % de las personas experimentó la maternidad o el embarazo por primera vez, lo que representa un aumento del 0,7 % en comparación con 2016. De este total, el 10,6 % dio a luz en el mismo año, mientras que el 2,9 % se encontraba en su primer embarazo. Estos datos evidencian un aumento en la tasa de embarazo adolescente, lo que subraya su creciente relevancia como un problema de salud pública desde diversas perspectivas (6).

El contexto socioeconómico y el acceso a alimentos nutritivos durante el embarazo en adolescentes influyen significativamente en la salud de la madre y el feto. Una nutrición inadecuada durante esta etapa crítica puede perjudicar el desarrollo físico y neurológico del bebé, afectando su bienestar a largo plazo. Las adolescentes menores de 19 años enfrentan mayores riesgos para su salud y la del feto en comparación con mujeres adultas. Esto se debe a la inmadurez biológica y a las posibles carencias nutricionales que suelen acompañar a estos embarazos. Estos factores pueden provocar complicaciones adicionales, como partos prematuros y problemas de crecimiento, que impactan negativamente tanto en la madre como en el recién nacido. La intervención temprana y el apoyo nutricional adecuado son esenciales para mitigar estos riesgos y mejorar los resultados de salud para ambas partes. (7).

La condición nutricional de la mujer, tanto en el período previo como durante el embarazo, juega un papel fundamental en diversos aspectos críticos de la gestación. Este estado nutricional no solo afecta el riesgo de mortalidad materna, sino que también influye directamente en el desarrollo fetal, la probabilidad de muerte intrauterina, la duración del embarazo y la probabilidad de complicaciones durante el parto. Un aporte nutricional adecuado es esencial para optimizar los resultados de salud materno-infantil, reducir complicaciones y asegurar un desarrollo fetal saludable, mientras que deficiencias nutricionales pueden incrementar riesgos y problemas asociados a la gestación (8).

En América Latina, varias naciones presentan alarmantes tasas de embarazo adolescente, destacándose Nicaragua, Guatemala, Honduras, El Salvador y Venezuela. En estos países, entre el 15 % y el 25 % de los adolescentes enfrentan esta

problemática. Estos altos índices reflejan una serie de desafíos socioeconómicos y culturales que perpetúan el ciclo de embarazo precoz, afectando significativamente el bienestar de las jóvenes y el desarrollo de sus comunidades. La situación requiere una atención urgente para implementar políticas efectivas y programas de educación integral que puedan reducir estas tasas y mejorar los resultados para la salud y el futuro de los adolescentes. Este fenómeno tiene implicaciones significativas para la salud pública y el bienestar social, ya que el embarazo temprano puede afectar negativamente las oportunidades educativas y económicas de las adolescentes, la alta frecuencia de embarazos adolescentes en estas regiones no solo exacerba los riesgos de salud para las jóvenes y sus hijos, sino que también acentúa las desigualdades socioeconómicas y limita las oportunidades educativas y laborales. Esta situación resalta la necesidad imperiosa de desarrollar e implementar políticas robustas y programas educativos que aborden la salud reproductiva y la educación sexual. Estos esfuerzos son cruciales para prevenir embarazos no deseados y mejorar los resultados en salud y bienestar de las adolescentes, así como para fomentar un entorno más equitativo y saludable para las futuras generaciones (9).

Las adolescentes embarazadas presentan las tasas más altas de mortalidad materna, fetal y neonatal, además de un aumento en el riesgo de parto prematuro y bajo peso al nacer en comparación con mujeres de entre 20 y 29 años, el embarazo adolescente es más común en países en desarrollo, como Colombia. Este fenómeno resalta la necesidad de intervenciones específicas para mejorar la salud materno-infantil en estas regiones (7).

Según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud Familiar (ENDES) 2017, realizada por el Instituto Nacional de Estadística e

Informática (INEI), se revela que un porcentaje significativo de adolescentes ya son madres o están esperando un bebé, reflejando la necesidad de fortalecer las políticas de salud y educación sexual en la región. Esta encuesta proporciona datos cruciales sobre la prevalencia del embarazo adolescente, subrayando la urgencia de intervenciones efectivas para mejorar la salud reproductiva y el bienestar de las jóvenes en Perú, el 13 % de las jóvenes de entre 15 y 19 años ya han experimentado la maternidad o se encuentran actualmente embarazadas. Este dato revela una preocupación significativa sobre la prevalencia de embarazos en adolescentes, lo que subraya la necesidad de mejorar las estrategias de educación sexual y acceso a servicios de salud reproductiva. La alta tasa de embarazos en esta franja etaria no solo refleja desafíos en la educación y prevención, sino que también indica la necesidad de fortalecer el apoyo social y comunitario para reducir estas cifras y promover un desarrollo saludable para las adolescentes y sus hijos. Este porcentaje aumenta a un 23 % en las áreas rurales, destacando una disparidad significativa entre las zonas urbanas y rurales. Esta situación pone de manifiesto la necesidad de fortalecer los programas de educación sexual y servicios de salud reproductiva, especialmente en las regiones menos accesibles, para abordar las causas subyacentes de los altos índices de embarazo adolescente y mejorar el bienestar de estas jóvenes.

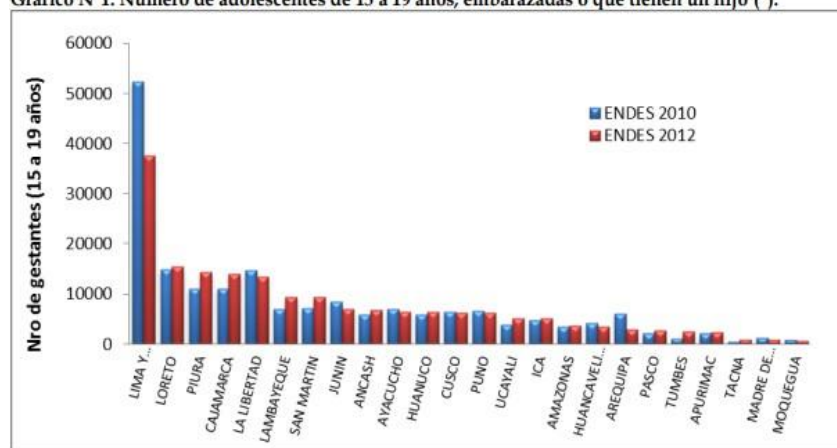
A pesar de que Lima tiene el mayor número absoluto de adolescentes embarazadas, con alrededor de 97,328 jóvenes de 15 a 19 años en esta condición, las tasas más elevadas de embarazo adolescente se observan en departamentos con una significativa población indígena. En regiones como Loreto, con una tasa de embarazo adolescente de 32,8 %; Ucayali, con un 26,2 %; San Martín, con un 25,5 %; Amazonas, con un 22,8 %; Tumbes, con un

22,2 %; y Madre de Dios, con un 21,9 %, se observa una alta prevalencia de embarazos en adolescentes. Estas cifras reflejan un desafío significativo para la salud pública en estas áreas, destacando la necesidad urgente de implementar estrategias de intervención y programas de educación integral que aborden las causas subyacentes y apoyen a las jóvenes en estas regiones para reducir los índices de embarazo adolescente y mejorar sus resultados de salud y bienestar. Los índices de embarazo en adolescentes son considerablemente elevados. Estas cifras reflejan una grave preocupación sobre el acceso y la efectividad de los programas de prevención y educación sexual en estas regiones. La alta incidencia en estas áreas indica la necesidad urgente de reforzar las políticas de salud y educación reproductiva, así como de implementar estrategias específicas adaptadas a las realidades locales para reducir estos índices y mejorar los resultados en salud y bienestar de las jóvenes embarazadas y sus hijos. Esta tendencia sugiere la necesidad de implementar estrategias específicas de salud y educación adaptadas a las comunidades indígenas para abordar las particularidades culturales y socioeconómicas que contribuyen a estos altos índices, los porcentajes son notablemente elevados. Esto refleja una situación preocupante que afecta especialmente a las áreas rurales y a las comunidades indígenas, donde las condiciones socioeconómicas y de acceso a la salud suelen ser más precarias (10).

El número de embarazos en adolescentes mostró un incremento significativo en Tumbes, con un aumento del 114 %, y en Tacna, con un 90 %. Además, otros once departamentos también registraron un crecimiento en la tasa de embarazos adolescentes (11).

En el hospital Hipólito Unanue de Tacna, se ha observado un notable incremento en la atención de partos en adolescentes embarazadas, superando las cifras reportadas por la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) en 2010. Este aumento refleja una tendencia preocupante en la región, que subraya la necesidad de fortalecer las intervenciones en salud pública y educación sexual para abordar el creciente desafío del embarazo adolescente en Tacna. (ENDES 2012)

Gráfico N°1. Número de adolescentes de 15 a 19 años, embarazadas o que tienen un hijo (*).



(*) Elaboración: Área de Evaluación y Gestión de la Evidencia del PARSALUD II. Estimación a partir de la ENDES y población estimada del INEI.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema principal

¿Cuál es la relación entre la inadecuada ganancia de peso de las adolescentes gestantes con las complicaciones obstétricas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018?

1.2.2 Problemas secundarios

- a) ¿Cuál es el grado de inadecuada ganancia de peso que se presenta en las adolescentes gestantes atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018?

- b) ¿Cuál es el tipo de complicación obstétrica que se presenta en las adolescentes gestantes atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018?

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El fundamento de este trabajo de investigación es el siguiente:

- **Relevancia social**

En ciertas regiones y dentro de algunos grupos sociales, el embarazo adolescente es aceptado como parte de las normas culturales. Sin embargo, en las grandes ciudades, este fenómeno es rechazado debido a las condiciones inestables en las que ocurre, lo que a menudo lleva al abandono tanto de la madre como del hijo. Además, muchos de estos embarazos terminan en abortos realizados por personas sin la capacitación adecuada, lo que aumenta los riesgos para la salud de las adolescentes. Esta situación subraya la necesidad urgente de implementar políticas de educación y apoyo para prevenir el embarazo adolescente y sus consecuencias.

Por otro lado, las adolescentes embarazadas que continúan con el proceso de gestación por lo general presentan complicaciones obstétricas por la falta de desarrollo biológico propia de su edad, así como un inadecuado estado nutricional. Las adolescentes enfrentan complicaciones relacionadas con el embarazo con mayor frecuencia que las mujeres adultas, incluyendo anemia, parto prematuro, bajo peso al nacer, lesiones durante el parto y un alto riesgo de mortalidad en el primer año de vida. Además, a menudo experimentan interrupciones en su educación y desnutrición, ya que sus cuerpos deben satisfacer tanto sus propias necesidades como las del feto en desarrollo.

- **Relevancia académica**

El problema radica en el desconocimiento sobre cómo la insuficiente ganancia de peso en adolescentes embarazadas está relacionada con las complicaciones obstétricas en Tacna. Esta brecha en la información subraya la necesidad de investigar más a fondo este tema. Los resultados de esta investigación proporcionarán evidencia científica crucial, que no solo llenará este vacío, sino que también contribuirá a mejorar las estrategias de atención y prevención en salud materna en esta región.

- **Relevancia práctico – institucional**

Esta tesis ofrecerá un recurso importante al hospital Hipólito Unanue al ayudar a detectar las complicaciones vinculadas con la ganancia insuficiente de peso en adolescentes embarazadas. Al identificar estos problemas, se podrán tomar medidas preventivas y correctivas de manera temprana para las adolescentes en riesgo, aplicando intervenciones nutricionales desde el comienzo de su embarazo. Esto contribuirá a mejorar la salud materno-infantil y a reducir el riesgo de complicaciones asociadas. De esta manera, se contribuirá a mejorar los resultados maternos y perinatales, fortaleciendo la atención integral de las gestantes adolescentes en la institución.

- **Relevancia sanitaria**

Considerando la gravedad de este problema y su significativo impacto en las adolescentes embarazadas, es crucial que

obstetras, nutricionistas e investigadores asuman la responsabilidad de desarrollar e implementar medidas preventivas e intervencionistas. Estas acciones deben estar orientadas a reducir o eliminar los índices de complicaciones obstétricas relacionadas con la insuficiente ganancia de peso en esta población vulnerable. La colaboración multidisciplinaria es esencial para abordar de manera efectiva este desafío y mejorar los resultados de salud materna y fetal en adolescentes gestantes.

Por considerarse el embarazo en la adolescencia un indicador negativo en salud, es por ello que decidí realizar este trabajo para conocer la relación que existe entre la inadecuada ganancia de peso con las complicaciones obstétricas.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

La presente investigación abarca información de adolescentes gestantes como: edad gestacional, peso materno pre gestacional, peso materno parto y el IMC en relación con complicaciones obstétricas como: anemia, macrosomía fetal, diabetes gestacional, restricción del crecimiento intrauterino y parto pretermino, para los profesionales en el área de Salud graduados en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

Dentro de las limitaciones encontramos datos incompletos en el registro de las historias perinatales.

Con la puesta en marcha de esta investigación se logrará evaluar la relación entre la inadecuada ganancia de peso de las adolescentes gestantes con las complicaciones obstétricas, de tal manera se determinará la patología obstétrica más frecuente.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo general

Determinar la relación entre la inadecuada ganancia de peso de las adolescentes gestantes con las complicaciones obstétricas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018.

1.5.2 Objetivos específicos

- a) Identificar en qué grado se presenta la inadecuada ganancia de peso en adolescentes gestantes a atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018.

- b) Determinar el tipo de complicación obstétrica que presenta con frecuencia en las adolescentes gestantes atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018.

1.6 HIPÓTESIS

1.6.1 Hipótesis general

La inadecuada ganancia de peso de las adolescentes gestantes se relaciona significativamente con las complicaciones obstétricas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018.

1.6.2 Hipótesis específicas

- a) Existe un gran grado de inadecuada ganancia de peso en adolescentes gestantes atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en los años 2017-2018.

- b) La complicación obstétrica que se presenta en las adolescentes gestantes atendidas en el hospital Hipólito Unanue en los años 2017-2018, es anemia.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

2.1.1 Antecedentes Internacionales

- Restrepo L., Zapata N., Parra B., Escudero L. y Betancur L. (2015), En Colombia, un estudio titulado "Estado nutricional materno y neonatal en un grupo de adolescentes de la ciudad de Medellín" reveló que el embarazo en adolescentes presenta un desafío significativo con múltiples repercusiones negativas. Los hallazgos indicaron que la gestación en adolescentes puede afectar de manera adversa no solo la nutrición y la salud de las jóvenes madres, sino también el bienestar de sus recién nacidos. Además, este fenómeno tiene implicaciones en el entorno social de las adolescentes, que pueden enfrentar dificultades adicionales relacionadas con su situación económica, educativa y familiar. La investigación subraya la necesidad de intervenciones integrales que aborden estos múltiples factores para mejorar los resultados tanto para las madres adolescentes como para sus hijos.(7)
- López, E. (2010), en Ecuador, realizó la tesis "Complicaciones obstétricas en adolescentes atendidas en el servicio de maternidad del hospital Homero Castanier Crespo en el periodo enero- diciembre 2008",

- La conclusión del estudio destaca que el embarazo en adolescentes es muy común, especialmente en regiones rurales, entre jóvenes casadas y aquellas con educación secundaria incompleta, se observó que la complicación más común fue la necesidad de realizar cesáreas (12).

2.1.2 Antecedentes Nacionales

- Medina A. (2018), en Lima, La investigación titulada "Determinantes asociados al embarazo en adolescentes atendidas en el servicio de emergencias gineco-obstétricas en el hospital San Juan de Lurigancho durante el año 2017" reveló que diversos factores mediadores juegan un papel crucial en el embarazo adolescente. Estos incluyen aspectos socioculturales, familiares e individuales, los cuales tienen una relación significativa con la ocurrencia de embarazo en adolescentes. Entre los factores inmediatos que también inciden de manera directa en la probabilidad de embarazo se encuentran la edad de la menarquía, el nivel de autoestima, la edad en la que se inicia la actividad sexual, el uso de métodos anticonceptivos y la presencia de violencia familiar. Estos elementos influyen profundamente en la vida de los adolescentes, aumentando la probabilidad de que enfrenten un embarazo no planificado. La investigación subraya la necesidad de intervenciones multifacéticas que aborden tanto los factores mediadores como los inmediatos para reducir la incidencia de embarazos adolescentes (13).

- Bendezú G., Espinoza D., Bendezú Quispe G., Smith J. y Huanmán R. (2015), En Ica, se llevó a cabo un estudio titulado “Características y riesgos de gestantes adolescentes” que ha demostrado que las adolescentes embarazadas enfrentan un riesgo considerablemente alto de complicaciones durante el embarazo. Este hallazgo destaca la necesidad urgente de establecer políticas de salud específicas para mitigar la frecuencia de embarazos en esta franja etaria. Las complicaciones identificadas incluyen un mayor riesgo de preeclampsia, partos prematuros y problemas durante el parto, que pueden comprometer gravemente la salud tanto de las madres jóvenes como de sus recién nacidos. Por lo tanto, es crucial que los sistemas de salud desarrollen e implementen estrategias preventivas y educativas, y que mejoren el acceso a servicios de salud reproductiva. Estas acciones son esenciales para abordar eficazmente el problema y minimizar el impacto negativo sobre la salud pública. (14).

- Mejia Ch. (2010), En una investigación llevada a cabo en Lima bajo el título “Relación entre la ganancia de peso inadecuada según el tipo de cuerpo en gestantes a término y complicaciones maternas. Instituto Nacional Materno Perinatal, 2006-2009”, Se detectó una correlación significativa entre una ganancia de peso inadecuada y el desarrollo de múltiples complicaciones tanto durante el parto como en el postparto, dependiendo del tipo de cuerpo de las

gestantes. Entre las complicaciones observadas se encuentran un mayor riesgo de desgarros durante el parto, infecciones urinarias postparto, infecciones en la herida operatoria, necesidad de cesárea, hipertensión gestacional, anemia, y la posibilidad de tener un bebé de gran tamaño, además de sufrimiento fetal intrauterino. Estos hallazgos destacan la importancia de controlar el peso durante el embarazo para reducir riesgos y mejorar los resultados para madre e hijo. Es crucial implementar estrategias que promuevan una ganancia de peso saludable y proporcionar educación y apoyo continuo a las gestantes para optimizar la salud perinatal (15).

- Tarqui C., Álvarez D. y Gómez G. (2014), en Lima, Un estudio titulado "Estado Nutricional y Ganancia de Peso en Gestantes Peruanas 2009-2010" reveló que más del 50 % de las mujeres embarazadas en Perú inician su embarazo con sobrepeso u obesidad. Este hallazgo subraya la necesidad urgente de abordar los problemas de peso y nutrición en la población femenina en edad fértil, para mejorar tanto la salud materna como los resultados del embarazo. Además, se ha observado que la mayoría de estas mujeres no logra un aumento de peso adecuado durante el transcurso del embarazo. Esta situación destaca la necesidad de abordar tanto la nutrición antes del embarazo como el control del peso durante el mismo, con el fin de mejorar la salud materna y fetal. (16).

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 Base teórica sobre estado nutricional y ganancia de peso gestacional

2.2.1.1 Definición de estado nutricional: la forma de clasificar el estado nutricional más usado en la práctica es el IMC(kg/m²). (INCAP, 2010)

- Bajo peso: < 18,5
- Normal: 18,5 - 24,9
- Sobrepeso: 25 - 29,9
- Obesidad: > 30

Cuando el cuerpo y la mente de una adolescente aún no están maduros, el embarazo puede afectar su vida, a veces de forma negativa, como la desnutrición u otras enfermedades. Muchos investigadores han demostrado que las mujeres embarazadas que aún no han completado su crecimiento y desarrollo necesitan ganar más peso que las mujeres adultas embarazadas para tener un recién nacido con suficiente peso. (17).

Cuadro I. Recomendaciones del Instituto de Medicina de Estados Unidos para la ganancia de peso, según el estado nutricional de la gestante al comenzar su embarazo.	
Categoría IMC	Ganancia total recomendada (kg)
Bajo (IMC < 19.8)	12.5-18
Normal (IMC 19.8 a 26.0)	11.5-16.0
Sobrepeso (IMC > 26.1 a 29.0)	7.0-11.5
Obesas (IMC > 29.0)	6.0

MINSAL- México 2010

2.2.1.2 Criterios de riesgo según el estado nutricional durante el embarazo (MINSA, 2012) (18)

<i>Estado Nutricional (IMC)</i>	<i>Riesgo</i>	<i>Conducta Recomendada</i>
<i>Normal</i>	Bajo riesgo	- Educación alimentario nutricional - Evaluación y seguimiento rutinario del peso en cada consulta - Evaluación rutinaria de la calidad de la ingesta de alimentos - Suplementación con Fe y Ac.Fólico
<i>Bajo Peso</i>	Alto Riesgo	- Educación alimentario nutricional - Evaluación y seguimiento rutinario del peso en cada consulta - Evaluación rutinaria de la calidad de la ingesta de alimentos - Suplementación con Fe y Ac.Fólico
<i>Sobrepeso y Obesidad</i>	Alto Riesgo	- Educación alimentario nutricional - Evaluación y seguimiento rutinario del peso en cada consulta - Evaluación rutinaria de la calidad de la ingesta de alimentos - Suplementación con Fe y Ac.Fólico

MINSA. Dirección Nacional de Maternidad e Infancia. Buenos Aires: Ministerio de Salud, 2012.

2.2.1.3 Dimensiones:

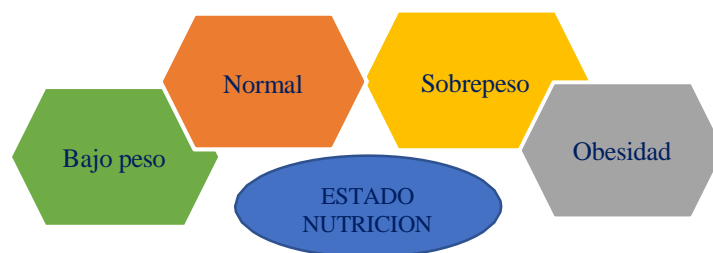
- Bajo peso: Un índice de masa corporal (IMC) inferior a 19,8 kg/m² está fuertemente asociado con un mayor riesgo de parto prematuro. Las mujeres con un IMC bajo durante el embarazo enfrentan un riesgo significativamente elevado de tener un bebé prematuro, lo que puede tener graves implicaciones para la salud tanto de la madre como del recién nacido. Este riesgo se debe a que un IMC bajo puede reflejar una nutrición inadecuada, lo que a su vez puede llevar a problemas de desarrollo fetal y complicaciones durante el parto. Por lo tanto, es esencial para la salud materna y neonatal que las mujeres embarazadas mantengan un IMC dentro de un rango saludable para reducir el riesgo de complicaciones asociadas con el parto prematuro. Este IMC bajo puede reflejar deficiencias

nutricionales o un estado general de salud comprometido, factores que contribuyen a una mayor incidencia de partos antes de la fecha esperada. Las mujeres que presentan un IMC menor a este umbral están en un riesgo elevado de enfrentar complicaciones asociadas con el parto prematuro, lo que puede tener repercusiones tanto para el desarrollo del recién nacido como para la salud de la madre (19)(20).

- **Sobrepeso:** En 2016, se documentó que más de 340 millones de niños y adolescentes, con edades comprendidas entre los 5 y 19 años, enfrentaban problemas de sobrepeso u obesidad. Esta cifra alarmante destaca una crisis de salud global que afecta a una proporción significativa de la población joven. El sobrepeso y la obesidad en esta franja etaria no solo contribuyen a un aumento en la incidencia de enfermedades crónicas como la diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares, sino que también pueden tener repercusiones en la salud mental y el bienestar general de los jóvenes. Las causas subyacentes incluyen una combinación de dietas poco saludables, sedentarismo y factores socioeconómicos, lo que subraya la necesidad de intervenciones integrales para abordar este problema y promover hábitos de vida más saludables desde una edad temprana. Esta problemática ha escalado de manera preocupante, con una tasa de prevalencia que se disparó del 4 % en 1975 a más del 18 % en 2016. Este aumento significativo resalta una tendencia global alarmante

hacia un incremento en las tasas de sobrepeso y obesidad entre los jóvenes, subrayando la necesidad urgente de intervenir con políticas de salud pública y programas educativos para combatir estas condiciones y promover estilos de vida más saludables desde edades tempranas (21).

- Obesidad: Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la obesidad ha emergido como una epidemia global que afecta tanto a países desarrollados como a aquellos en vías de desarrollo. Esta condición representa un desafío significativo para la salud pública debido a sus amplias implicaciones económicas y sociales. La OMS evalúa la obesidad a través de diferentes categorías basadas en el índice de masa corporal (IMC), el cual se determina dividiendo el peso en kilogramos (kg) por el cuadrado de la altura en metros (m²). Este índice es valioso ya que tiene una correlación sólida con la cantidad de grasa corporal y una relación menos directa con la estatura, proporcionando así una medida efectiva para evaluar la obesidad en diferentes contextos poblacionales. La creciente prevalencia de la obesidad subraya la necesidad urgente de estrategias preventivas y de intervención para mitigar sus efectos negativos en la salud pública global (22).



Fuente: elaboración propia

2.2.1.4 Ganancia de peso gestacional: Es el peso que la gestante debería ganar a lo largo del embarazo, y éste va de acuerdo al peso con que inicia la gestación (IMC) Las embarazadas con bajo peso deben aumentar más kilogramos para recuperar su estado nutricional, mientras que las embarazadas que comienzan la gestación con exceso de peso deben limitar el aumento, aunque no se aconseja un incremento menor a 6 kg en casos de obesidad (4).

Se observa que después de sumar los pesos correspondientes al desarrollo del producto de la concepción, al desarrollo de los órganos de la reproducción y el aumento del volumen sanguíneo, aún hay alrededor de 5 kg de aumento cuyo origen no se explica. Se ha llegado a la conclusión de que 1 kg de la fracción inexplicada en el aumento de peso puede ser atribuido al líquido extracelular, el resto está constituido sin duda por tejido adiposo (4).

En el 2010, el Ministerio de Salud dio a conocer gráficas para la evaluación nutricional de la embarazada según su IMC y se adoptó como un modelo más fácil y conveniente para evaluar la ganancia de peso en la gestación.

2.2.2 Base teórica de complicaciones obstétricas

2.2.2.1 Definición de complicaciones obstétricas: Si se considera que la mortalidad materna e infantil y el impacto psicosocial del embarazo son prevenibles, entonces los costos son importantes. Si las mujeres embarazadas reciben atención prenatal y parto adecuados, su mortalidad y morbilidad pueden ser similares a las de las mujeres adultas. (23).

2.2.2.2 Consecuencias para el hijo de madre adolescente (24):

- Aumento en el riesgo de muerte fetal intraútero
- Nacimiento prematuro, con todas las complicaciones que ello conlleva
- Peso bajo al nacer
- Retraso en el crecimiento intrauterino
- Mayor probabilidad de enfrentar accidentes, enfermedades o una nutrición deficiente debido a la atención materna insuficiente
- Incremento en la frecuencia de enfermedades cardiovasculares y problemas funcionales
- Desempeño académico deficiente
- Tendencia a convertirse en padre o madre durante la adolescencia, siguiendo el patrón de sus propios padres.

2.2.2.3 Dimensiones:

a) Anemia: La anemia constituye un desafío significativo para la salud pública, con consecuencias profundas sobre el bienestar individual y el desarrollo socioeconómico. Esta condición, marcada por una baja cantidad de glóbulos rojos o hemoglobina en la sangre, disminuye la capacidad de transportar oxígeno y puede deteriorar tanto la salud física como la mental de los afectados. Además, la anemia no solo compromete la calidad de vida y el rendimiento académico y laboral de los individuos, sino que también impone una carga económica a los sistemas de salud y a la productividad nacional. La implementación de programas de prevención y tratamiento adecuados es crucial para mitigar estos impactos y promover un desarrollo más equitativo y saludable. A pesar de las variaciones en las estimaciones de su prevalencia y la falta de datos exactos, se puede inferir que una parte significativa de niños y mujeres en edad fértil en los países en desarrollo sufre de esta condición (25).

En Colombia, hay una escasez de investigaciones que analicen el estado del hierro en las adolescentes embarazadas a través de indicadores bioquímicos. Esta falta de datos resalta la necesidad urgente de realizar estudios específicos sobre este tema. Tal investigación es crucial para brindar apoyo a los gobiernos y a las autoridades sanitarias en la formulación, implementación y

evaluación de estrategias focalizadas. Las estrategias deben enfocarse en prevenir y tratar de manera efectiva la anemia y la deficiencia de hierro en este grupo vulnerable. El propósito es optimizar la salud materno-infantil y minimizar las complicaciones relacionadas, mejorando así los resultados de salud para las madres y sus hijos. Implementar programas educativos, mejorar el acceso a suplementos de hierro y fomentar prácticas nutricionales adecuadas son pasos clave para lograr estos objetivos (26).

- b) Macrosomía: La macrosomía se define cuando un recién nacido tiene un peso de 4000 gramos o más al momento del nacimiento. Además, aquellos bebés cuyo peso al nacer se encuentra por encima del percentil 90 también se consideran grandes para su edad gestacional. Este exceso de crecimiento fetal, conocido como macrosomía, es un factor relevante en las complicaciones perinatales, con tasas de morbilidad y mortalidad que son el doble en comparación con la población general. Las implicaciones de la macrosomía pueden incluir dificultades durante el parto, mayor riesgo de cesáreas, y complicaciones tanto para la madre como para el bebé, subrayando la necesidad de una vigilancia adecuada durante el embarazo y el parto. Esta condición es particularmente preocupante en embarazos complicados por diabetes mellitus, donde el riesgo de

complicaciones se incrementa considerablemente (25).

- c) Retardo de crecimiento intrauterino: Los niños pequeños para su edad gestacional representan un 3-5 % de la población. El grupo más numeroso dentro de ellos es el que sólo se ve afectada la talla (2,4 %), 1,6 % son los que tienen afectado únicamente el peso y el 1,5 % es el grupo de peso y talla bajos. El aporte de nutrientes en el feto depende entre otros del estado nutricional y salud de la madre, del desarrollo de la placenta y del flujo feto placentario (27).
- d) Diabetes Gestacional: Dentro de los factores de riesgo para contraer una diabetes gestacional están: obesidad con índice de masa corporal mayor a 26, antecedentes de diabetes mellitus en familiares de primer grado, edad materna igual o superior de 30 años, macrosomía fetal actual o antecedente de uno o más hijos con peso al nacer > 4000 gramos, malformaciones congénitas y polihidramnios en el embarazo actual. Investigaciones realizadas en adolescentes demuestran que la incidencia de esta patología es baja en este grupo de edad, siendo más frecuente en las embarazadas adultas (28).
- e) Parto pretérmino: Las investigaciones indican que las adolescentes embarazadas enfrentan un riesgo elevado de parto prematuro, especialmente cuando su edad es menor. El mayor riesgo se observa en las adolescentes de entre 10 y 15 años. En

contraste, no se detectan diferencias significativas en el riesgo de parto prematuro entre las adolescentes de 16 a 19 años y las mujeres adultas. Este hallazgo sugiere que la juventud extrema presenta un riesgo particular, subrayando la necesidad de enfoques específicos para la atención prenatal en las adolescentes más jóvenes para mitigar las complicaciones asociadas con el parto prematuro (29).



FUENTE: elaboración propia

3.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

a) Estado nutricional:

Se refiere al estado de una persona en cuanto a su ingesta de alimentos y los ajustes fisiológicos que se producen como respuesta a la asimilación de nutrientes. Este concepto abarca no solo la cantidad y calidad de los alimentos consumidos, sino también cómo el cuerpo adapta sus procesos metabólicos para utilizar los nutrientes de manera eficiente. Las adaptaciones pueden incluir cambios en la

digestión, absorción y metabolismo de los nutrientes, Además, estos ajustes juegan un papel crucial en la gestión de la energía y la producción de biomoléculas esenciales para el correcto funcionamiento del cuerpo. Son esenciales para asegurar un equilibrio nutricional adecuado y promover la salud general del organismo (30).

b) Adolescencia:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) describe la adolescencia como el período de transición entre la infancia y la adultez, abarcando los años desde los 10 hasta los 19. Durante esta fase, los individuos experimentan una serie de transformaciones físicas, emocionales y sociales que son fundamentales para su desarrollo integral. Durante este período, se experimentan transformaciones profundas y multifacéticas, que incluyen cambios notables en el desarrollo físico, psicológico y social. Esta fase es fundamental porque sienta las bases para la transición hacia la madurez y afecta tanto la salud como el bienestar a largo plazo. Durante la adolescencia, los individuos experimentan un rápido desarrollo corporal, maduración sexual, y una evolución en sus capacidades cognitivas y emocionales. Además, es un período en el que se establecen identidades, valores y comportamientos que influirán en la vida adulta, lo que subraya la importancia de una adecuada atención y apoyo durante esta etapa para promover un desarrollo saludable y equilibrado (30).

c) Embarazo en la adolescencia:

Se refiere a una situación que se presenta durante los primeros dos años después del inicio de la menstruación en

una mujer (donde la edad ginecológica cero corresponde a la edad en que comienza la menstruación). También se aplica cuando una adolescente llega a ser completamente dependiente, tanto social como económicamente, de su familia. Este período es crítico ya que coincide con una fase de vulnerabilidad y adaptación en la vida de la adolescente, donde la dependencia económica y social puede afectar su desarrollo personal y su bienestar. Es fundamental que durante esta etapa se brinde un apoyo adecuado para facilitar una transición saludable hacia la independencia, considerando factores como la educación, la salud y el desarrollo socioemocional (23).

d) Anemia:

La cantidad total de glóbulos rojos que circulan en el cuerpo, disminuye. Hemoglobina inferior a 11 g/dl (31).

e) Parto pretérmino:

El parto prematuro ocurre entre las semanas 22 y 37 de gestación, lo que equivale a un rango de 154 a 258 días de embarazo. Se divide en dos categorías: los recién nacidos inmaduros, que nacen entre las semanas 22 y 27 de gestación, y los recién nacidos prematuros, que llegan al mundo entre las semanas 28 y antes de completar las 37 semanas de gestación. La clasificación es importante para determinar el nivel de cuidado necesario, ya que los recién nacidos inmaduros suelen enfrentar mayores riesgos y complicaciones debido a su mayor grado de desarrollo incompleto, mientras que los recién nacidos prematuros, aunque más avanzados que los inmaduros, todavía pueden experimentar problemas relacionados con su prematuridad. Un manejo adecuado y una atención especializada son

esenciales para mejorar los resultados de salud y apoyar el desarrollo de estos bebés (32).

f) Macrosomía:

Desde un punto de vista etimológico, el término "macrosomía" se refiere a un tamaño corporal grande. De acuerdo con esta definición, se considera que un recién nacido es macrosómico si su peso al nacer supera el percentil 90 en comparación con las normas de referencia. Para los recién nacidos que llegan a término, esto se traduce en un peso al nacer que oscila entre 4000 y 4500 gramos. Esta clasificación ayuda a identificar a los bebés que tienen un tamaño significativamente mayor al promedio, lo cual puede estar asociado con un mayor riesgo de complicaciones tanto durante el parto como en el período neonatal. Un seguimiento y manejo adecuado son cruciales para abordar las posibles complicaciones derivadas de la macrosomía y para garantizar la salud y el bienestar del recién nacido (22).

g) IMC:

El índice que vincula el peso de una persona con su estatura es conocido como el índice de masa corporal (IMC). Este valor se obtiene dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la altura en metros. El IMC se utiliza para evaluar si una persona tiene un peso saludable, bajo, sobrepeso u obesidad, ofreciendo una aproximación de la cantidad de grasa corporal en relación con la altura. Es una herramienta común en estudios de salud y nutrición para monitorizar y clasificar el estado nutricional de la población.

h) Diabetes gestacional:

Pacora, Moreno, Naveda y León (1991) describen cualquier diabetes de primera aparición en el embarazo, independientemente de la intolerancia a la insulina y si la afección persiste después del embarazo (33).

i) Retraso en el crecimiento intrauterino: se refiere a la incapacidad de manifestar el potencial genético completo para el crecimiento fetal. Este fenómeno también se conoce como restricción del crecimiento intrauterino (RCI).

Un feto cuyo crecimiento es inferior al esperado y cuyo peso estimado está por debajo del percentil 10 en relación con su edad gestacional se clasifica como pequeño para la edad gestacional (PEG). Esta categoría indica que el desarrollo del feto está rezagado en comparación con sus pares, lo que puede ser indicativo de diversos factores subyacentes que podrían afectar su salud y desarrollo. La identificación temprana de esta condición es crucial para implementar intervenciones que puedan mejorar los resultados perinatales y la salud futura del recién nacido. Este diagnóstico indica que el feto no está alcanzando el crecimiento esperado en comparación con estándares normativos para su etapa de desarrollo. La identificación de un PEG es crucial ya que puede señalar problemas potenciales en el desarrollo fetal o condiciones maternas que requieran atención médica especial. La monitorización continua y una evaluación exhaustiva pueden ser necesarias para determinar la causa subyacente y gestionar adecuadamente el bienestar del feto (FASGO, 2017)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación adopta un enfoque básico, cuyo propósito principal es ampliar el entendimiento teórico sobre cómo la ganancia de peso inadecuada en adolescentes embarazadas se relaciona con diversas complicaciones obstétricas. Este tipo de investigación busca generar conocimientos fundamentales que contribuyan a la comprensión de los mecanismos subyacentes y las implicaciones clínicas de la ganancia de peso inadecuada durante el embarazo en esta población específica. Los hallazgos pueden ofrecer información valiosa para desarrollar estrategias de intervención y prevención más efectivas, así como para informar las políticas de salud pública y los programas educativos dirigidos a mejorar los resultados de salud en adolescentes embarazadas (34).

El estudio usa un diseño no experimental, transversal y correlacional para analizar cómo la ganancia de peso inadecuada se relaciona con complicaciones obstétricas. Recoge datos en un solo momento, proporcionando una visión instantánea de las asociaciones entre las variables, sin manipularlas directamente. Este enfoque ayuda a identificar patrones y relaciones, fundamental para desarrollar hipótesis para investigaciones futuras con métodos experimentales más detallados (35).

El esquema es el siguiente:

M -----O

Donde:

M= Adolescentes gestantes con inadecuada ganancia de peso atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en los años 2017-2018.

O= Complicaciones obstétricas

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1 Población:

Compuesta por todas las adolescentes embarazadas que fueron atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2017 y 2018, abarcando un período de dos años para obtener un panorama completo de las condiciones y complicaciones observadas en este grupo.

3.2.2 Muestra:

827 historias perinatales de adolescentes gestantes con evaluación de estado nutricional atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018.

3.2.3 Criterios de selección

3.3.3.1 Criterios de inclusión:

- Adolescentes gestantes con evaluación de estado nutricional
- Adolescentes atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna

3.3.3.2 Criterios de exclusión:

- Adolescentes gestantes sin evaluación nutricional

- Adolescentes embarazadas que no recibieron atención en el hospital Hipólito Unanue de Tacna

3.3 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	UNIDAD O CATEGORÍA	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable independiente (Inadecuada ganancia de peso)	Diferencia del último peso gestacional preparto y el peso materno pregestacional que guarda relación con el peso que se debe ganar según IMC pregestacional	a) Si	a) Bajo peso b) Normal c) Sobrepeso d) Obesidad	1) <12.5 >18 2) <11.5 >16 3) <7 >11.5 4) <6 >7	Intervalo
		b) No	a) Bajo peso: b) Normal: c) Sobrepeso: d) Obesidad:	1) 12.5 - 18 2) 11.5 - 16 3) 7 - 11.5 4) 6 - 7	
Variable dependiente (Complicaciones obstétricas)	Disrupciones y trastornos sufridos durante el embarazo, el parto y el trabajo de parto, así como en el período neonatal.	a) Maternas	a) Anemia b) Diabetes gestacional c) Parto pretérmino	< 11g/dl Positivo test de O'Sullivan ≥22 sem- < 37sem	Nominal
		b) Fetales	a) Macrosomía b) Retardo de crecimiento intrauterino	≥ 4000 gr Por ecografía	
Variables secundarias (Características sociodemográficas)	Conjunto de características biológicas, socioeconómicas y culturales que están presentes en la población sujeta a estudio, tomando aquellas que puedan ser medibles. modalidad en los diversos medios donde se desenvuelva el sujeto.	a) Características demográficas	a) Edad	a) Temprana b) Media c) Tardía	Nominal
			b) Procedencia	a) Urbano b) Rural	
		b) Características sociales	c) Grado de instrucción	a) Sin estudios b) Primaria incompleta c) Primaria completa d) Secundaria incompleta e) Secundaria completa f) Superior/técnico	
			d) Estado civil	a) Soltera b) Conviviente c) Casada	
			e) Ocupación	a) Ama de casa b) Estudiante c) Empleada	

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1 Técnicas para la inadecuada ganancia de peso

La evaluación de la ganancia de peso durante el embarazo se llevó a cabo mediante la recopilación y análisis de datos específicos, que incluyeron la comparación entre el peso registrado al inicio del parto y el peso medido antes de la concepción. Este método permitió determinar con precisión el incremento de peso a lo largo del embarazo, proporcionando información crucial sobre el crecimiento y desarrollo de la gestante. Además, facilitó la identificación de patrones y posibles desviaciones en la ganancia de peso, lo cual es esencial para la gestión adecuada del embarazo y la prevención de complicaciones asociadas.

3.4.2 Técnicas para las complicaciones obstétricas

La recopilación de datos sobre complicaciones obstétricas se realizó mediante la revisión detallada de las historias clínicas perinatales y el análisis de las estadísticas del hospital Hipólito Unanue de Tacna. Este enfoque permitió obtener una visión comprensiva de las incidencias y patrones de complicaciones, facilitando una evaluación precisa y detallada de la situación clínica en la institución.

3.4.3 Instrumentos de recolección de datos

La recopilación de datos se realizó a partir de registros estadísticos del área de Ginecología, los cuales fueron sistemáticamente transferidos a una ficha de recolección para su análisis posterior. Este proceso permitió consolidar la información necesaria para una evaluación exhaustiva y precisa de los datos recopilados.

3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

3.5.1 Análisis estadístico descriptivo

El análisis descriptivo de las variables cualitativas se presenta a través de tablas que ilustran tanto las frecuencias absolutas como las relativas, facilitando una comprensión clara de la distribución y proporción de las categorías estudiadas. Esta representación gráfica permite identificar patrones y tendencias dentro de los datos cualitativos de manera efectiva.

3.5.2 Análisis estadístico inferencial

Se considera pruebas estadísticas para la comprobación de hipótesis de la investigación, Chi cuadrado de asociación, V de Cramer y coeficiente Phi para hallar la correlación (fuerza de asociación) Los datos se gestionaron con SPSS versión 23 para analizar las variables.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 DESCRIPCIÓN DE TRABAJO DE CAMPO

En este estudio, una vez que la metodología fue aprobada por el asesor, se solicitaron los permisos correspondientes a la Unidad de Estadística del hospital Hipólito Unanue, la cual nos brindó la información requerida en el plazo de una semana sobre el área de gineco – obstetricia. Posteriormente se filtraron los datos utilizando el programa Microsoft Excel para Windows 2016 y para el análisis estadístico y presentación de tablas y figuras el programa SPSS v.23.

4.2 ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Tabla 1

Características generales de las adolescentes gestantes atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS		
	n	%
ADOLESCENCIA		
TEMPRANA	12	1,5
MEDIA	180	19,3
TARDÍA	655	79,2
PROCEDENCIA		
RURAL	15	1,8
URBANO	812	98,2
GRADO DE INSTRUCCIÓN		
PRIMARIA INCOMPLETA	1	0,1
PRIMARIA COMPLETA	9	1,1
SECUNDARIA INCOMPLETA	162	19,6
SECUNDARIA COMPLETA	600	72,6
SUPERIOR/TÉCNICO	56	6,8
ESTADO CIVIL		
SOLTERA	195	23,6
CONVIVIENTE	628	75,9
CASADA	4	0,5
OCUPACIÓN		
AMA DE CASA	122	14,8
ESTUDIANTE	700	84,6
EMPLEADA	5	0,6
TOTAL	827	100,0

Fuente: (SIP) Historia materno perinatal

Interpretación:

Dentro de las características sociodemográficas de las adolescentes gestantes se halló lo siguiente: 79,2 % de adolescentes gestantes está en la etapa tardía representando a la edad de 17 a 19 años. La mayoría de procedencia urbana (98, 2 %). El grado de instrucción que predominó fue secundaria completa con 72,6 %. Con un estado civil de conviviente (75,9 %) y 84,6 % son estudiantes.

4.2.1 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA INADECUADA GANANCIA DE PESO

Tabla 2

Inadecuada ganancia de peso en adolescentes gestantes atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018

INADECUADA GANANCIA DE PESO	n	%
SI	547	66,1
NO	280	33,9
TOTAL	827	100,0

Fuente: (SIP) Historia materno perinatal

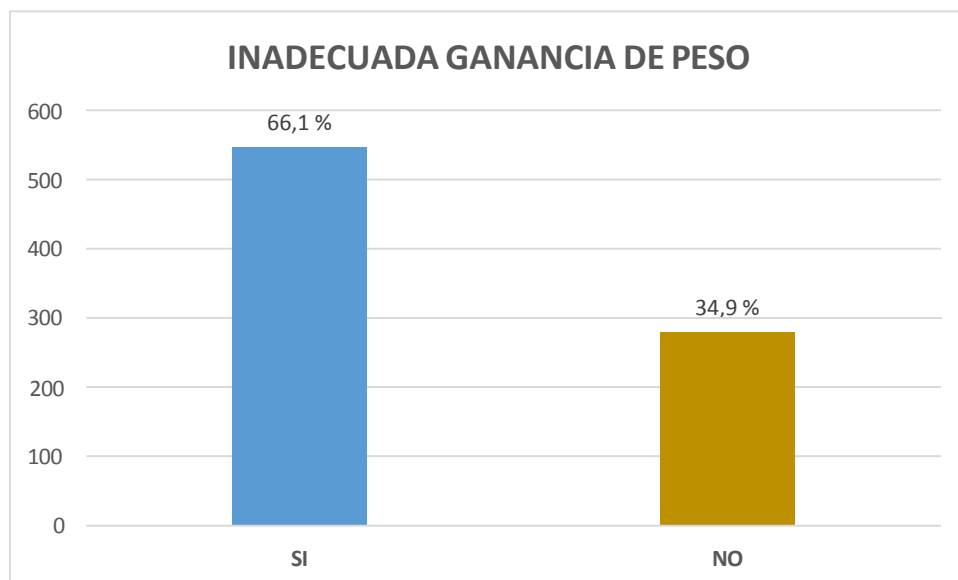
Interpretación:

Según la información de la tabla 2, se observa que el 66,1 % de adolescentes gestantes presenta una inadecuada ganancia de peso gestacional y el 33,9 % si, esto se calculó en relación al índice de masa corporal.

Se determina que, en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, hay una alta prevalencia de adolescentes embarazadas que presentan una ganancia de peso inadecuada.

Gráfico 2

Inadecuada ganancia de peso en adolescentes gestantes atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018



Fuente: Tabla 2

4.2.2 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LAS COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS

Tabla 3

Complicaciones obstétricas en adolescentes gestantes atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018

COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS	n	%
ANEMIA	419	50,7
RCIU	2	0,2
MACROSOMÍA	77	9,3
DIABETES	0	0
PARTO PRETÉRMINO	51	6,2
NINGUNO	278	33,6
TOTAL	827	100,0

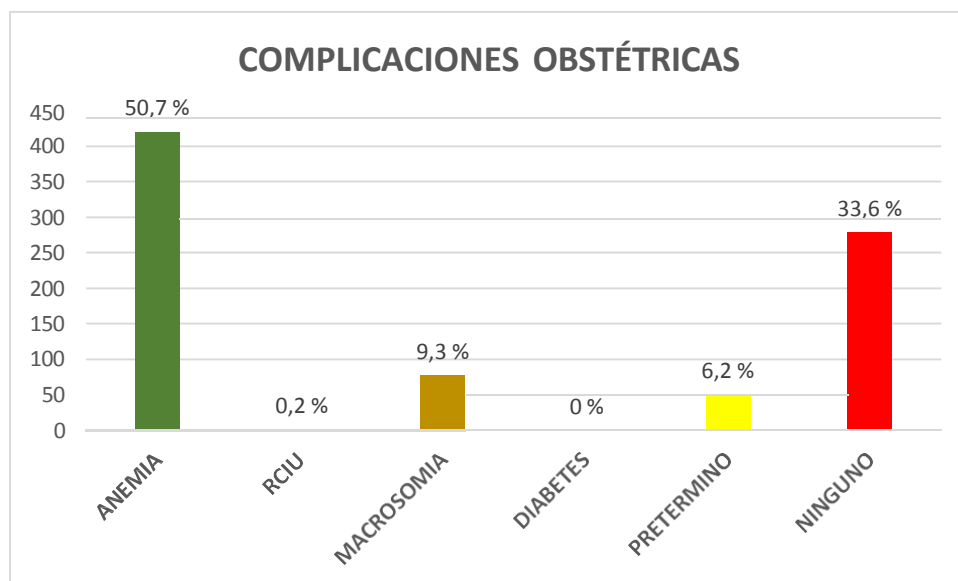
Fuente: (SIP) Historia materno perinatal

Interpretación:

De acuerdo con los datos en la tabla 3, se evidencia que el 50,7 % de las adolescentes embarazadas padecen anemia, el 0,2 % muestran signos de retardo en el crecimiento intrauterino fetal, el 9,3 % tienen macrosomía fetal, y el 0 % presenta diabetes gestacional, el 6,2 % tuvieron parto pretérmino y el 33,6 % no presenta ninguna de las complicaciones. Se concluye que en el hospital II de Tacna, existe un alto número de casos de adolescentes gestantes con anemia con respecto a las otras patologías presentadas.

Gráfico 3

Complicaciones obstétricas en adolescentes gestantes atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018



Fuente: Tabla 3

4.2.3 ANÁLISIS ESTADÍSTICO ASOCIADO ENTRE INADECUADA GANANCIA DE PESO Y COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS

Tabla 4

Relación entre la inadecuada ganancia de peso en adolescentes gestantes con las complicaciones obstétricas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018

COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS	INAD CUADA GANANCIA D PESO						x ²	p	V de Cramer
	SI		NO		TOTAL				
	N	%	n	%	n	%			
ANEMIA									
SI	419	76,6	0	0	419	50,7	434,74	< 0,001	0,73*
NO	128	23,4	280	100	408	49,3			
RCIU									
SI	2	0,4	0	0	2	0,2	1,03	0,55	0,04*
NO	545	99,6	280	100	825	99,8			
DIABETES GESTACIONAL									
	0	0	0	0	0	0	-	-	-
MACROSOMÍA									
SI	77	14,1	0	0	77	9,3	43,46	< 0,001	0,22*
NO	470	85,9	280	100	750	90,7			
PARTO PRETÉRMINO									
SI	51	9,3	0	0	51	6,2	27,82	< 0,001	0,18*
NO	496	90,7	280	100	776	93,8			
TOTAL	547	100,0	280	100,0	827	100,0			

* Se utilizó el coeficiente phi por utilizar tablas de 2x2 en el cálculo de la correlación

Interpretación:

En la tabla 4, podemos apreciar que el 76,6 % de las adolescentes gestantes con ganancia inadecuada de peso desarrollan anemia; siendo esta complicación la más común; le siguen en frecuencia de presentación la macrosomía con un 14,1 %, el parto pretérmino con un 9,3 % y el RCIU con sólo un 0,4 %. También es importante ver que todas las gestantes que tuvieron adecuada ganancia de peso, no presentaron ninguna de las complicaciones estudiadas.

En lo que respecta al cálculo de la asociación entre las variables, al utilizar la prueba de chi cuadrado; la anemia, la macrosomía y el parto pretérmino resultaron estadísticamente muy significativas ($p < 0,001$) y al aplicar el estadístico coeficiente de phi (alternativa del V de Cramer para tablas de contingencia de 2x2), podemos concluir que hay una relación relativamente intensa entre la anemia y la inadecuada ganancia de peso entre las adolescentes gestantes siendo esta relación estadísticamente muy significativa ($\phi = 0,73$; $p < 0,001$). Además, la macrosomía presentó una relación baja y el parto pretérmino una relación mínima respecto a la variable inadecuada ganancia de peso ($\phi = 0,22$ y $\phi = 0,18$ respectivamente), siendo esto estadísticamente muy significativo ($p < 0,001$ en ambos casos).

Tabla 5

Relación entre la inadecuada ganancia de peso en adolescentes gestantes con las complicaciones obstétricas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018

COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS	INADECUADA GANANCIA DE PESO					
	SI		NO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
ANEMIA	419	76,6	0	0,0	419	50,7
RCIU	2	0,4	0	0,0	2	0,2
MACROSOMÍA	77	14,1	0	0,0	77	9,3
PARTO PRETÉRMINO	49	9,0	2	0,7	51	6,2
NINGUNO	0	0,0	278	99,3	278	33,6
TOTAL	547	100,0	280	100,0	827	100,0

$X^2 = 1022.056$; $p < 0,001$

V de Cramer = 0,99; $p < 0,001$

Fuente: (SIP) Historia materno perinatal

Interpretación:

De acuerdo con los datos presentados en la tabla 5, la complicación obstétrica más común entre las adolescentes embarazadas con ganancia de peso inadecuada es la anemia, que afecta al 50,7 % de las pacientes. Le sigue la macrosomía fetal con un 9,3 %, el parto prematuro con un 6,2 %, y el retraso en el crecimiento intrauterino con un 0,2 %. No se identificaron casos de diabetes gestacional entre las adolescentes estudiadas.

La prueba de chi-cuadrado reveló una asociación altamente significativa ($p < 0,001$) y una correlación muy fuerte entre la ganancia de peso inadecuada y las complicaciones obstétricas. La V de Cramer, que arrojó un valor de 0,99 con un valor p inferior a 0,001, respalda esta correlación casi perfecta. Por lo tanto, se puede concluir que una ganancia de peso inadecuada en adolescentes embarazadas está estrechamente vinculada con la aparición de complicaciones obstétricas.

4.3 ANÁLISIS ESTADÍSTICO INFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN

Para determinar la relevancia de los hallazgos en un análisis estadístico correlacional, se aplica la metodología de prueba de hipótesis. Este enfoque implica asignar un valor de significancia al coeficiente obtenido, lo que permite evaluar la fuerza de la relación entre las variables. Además, el proceso incluye la formulación de hipótesis nula y alternativa, facilitando así la interpretación de los resultados y su implicancia en la investigación:

1 : Formulación de las Hipótesis

H_0 : La inadecuada ganancia de peso en las adolescentes gestantes no tiene relación con las complicaciones obstétricas.

H_1 : La inadecuada ganancia de peso en las adolescentes gestantes tiene relación con las complicaciones obstétricas.

2 : Determinación del tipo de correlación

Para evaluar la relación entre variables cualitativas, se utiliza el coeficiente de correlación de contingencia "V" de Cramer, el cual es particularmente eficaz para medir la fuerza de asociación entre estas variables en tablas de contingencia. Este índice proporciona una visión clara de la intensidad de la relación, ayudando a interpretar cómo las categorías de una variable se vinculan con las de otra.

2 : Fórmula de correlación

$$V = \sqrt{\frac{\chi^2}{N(k-1)}}$$

Donde:

n = Se refiere a la cantidad de personas o puntuaciones

K = Cantidad de filas o columnas que sea reducida

χ^2 = Es el coeficiente "Chi" cuadrado, obtenido mediante el cálculo a partir de las frecuencias observadas (F_o) y las frecuencias esperadas (F_e) entre las variables.

Su fórmula es:

$$\chi^2 = \sum \frac{(F_o - F_e)^2}{F_e}$$

4 : Muestra de estudio

COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS	INADECUADA GANANCIA DE PESO					
	SI		NO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
ANEMIA	419	76,6	0	0,0	419	50,7
RCIU	2	0,4	0	0,0	2	0,2
MACROSOMÍA	77	14,1	0	0,0	77	9,3
PARTO PRETÉRMINO	49	9,0	2	0,7	51	6,2
DIABETES GESTACIONAL	0	0	0	0	0	0
NINGUNO	0	0,0	278	99,3	278	33,6
TOTAL	547	100,0	280	100,0	827	100,0

Fuente: (SIP) Historia materno perinatal

5 : Cálculo del coeficiente de correlación

		VALOR	SIGNIFICACIÓN APROXIMADA	SIGNIFICACIÓN EXACTA
NOMINAL	PHI	0,995	< 0,001	< 0,001
POR NOMINAL	V DE CRAMER	0,995	< 0,001	< 0,001
CASOS VÁLIDOS		827		

6 : Decisión

El coeficiente de correlación calculado es $V = 0,995$, lo que indica una relación robusta entre las variables. En consecuencia, se descarta la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa.

7 : Prueba de significatividad de la correlación

Para determinar si el valor del coeficiente es estadísticamente significativo, se utiliza el criterio del valor p (P_value), siguiendo la regla de decisión establecida:

Comparando el valor Sig. Aproximada y el valor del nivel de
 $P_value < 0,05$ Se rechaza la H_0

$P_value > 0,05$ Se acepta la H_0

significación, se determina la decisión.

El valor de $P_value = 0,000 < 0,05$
Luego con un nivel de significación del 0,95, existe evidencia para rechazar la hipótesis nula (H_0)

8 : Conclusión

El análisis estadístico revela que el valor del P-value ($<0,001$) es significativamente menor que el umbral de 0,05, lo que permite afirmar con un 95% de nivel de confianza que existe una relación estadísticamente significativa entre la ganancia de peso inadecuada y las complicaciones obstétricas en adolescentes embarazadas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna. Este resultado subraya la importancia de monitorear y gestionar adecuadamente el aumento de peso durante el embarazo para prevenir posibles complicaciones y mejorar los resultados de salud materna y neonatal en esta población.

4.4 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

4.4.1 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

4.4.1.1 Primera Hipótesis Específica

Se observa un elevado nivel de ganancia de peso inadecuada entre las adolescentes embarazadas que recibieron atención en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2017 y 2018.

La información de la tabla 1 revela que el 66,1 % de las adolescentes embarazadas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna presentan una ganancia de peso inadecuada, en comparación con el 33,9 % que tuvieron una ganancia de peso adecuada. Esta mayor proporción de adolescentes con ganancia de peso inadecuada valida la hipótesis propuesta.

4.4.1.2 Segunda Hipótesis Específica

Entre las complicaciones obstétricas observadas en adolescentes embarazadas que recibieron atención en el hospital Hipólito Unanue durante 2017-2018, la anemia se destaca como la más prevalente. Esta condición, caracterizada por niveles insuficientes de glóbulos rojos o hemoglobina en la sangre, puede tener graves repercusiones tanto para la madre como para el feto. La alta incidencia de anemia en esta población subraya la necesidad de estrategias de prevención y tratamiento específicas para mejorar los resultados de salud materno-infantil.

Según los datos presentados en la tabla 2, el 50,7 % de las adolescentes embarazadas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2017 y 2018 han sido diagnosticadas con anemia, una complicación obstétrica significativa. Este hallazgo respalda de manera contundente

la hipótesis inicial del estudio, que señalaba una alta prevalencia de anemia en esta población. La confirmación de esta hipótesis resalta la necesidad urgente de implementar medidas de intervención y prevención eficaces para abordar y reducir la incidencia de anemia entre las gestantes adolescentes, mejorando así la salud general de ambas, madre e hijo.

4.4.2 Verificación de la Hipótesis General

La inadecuada ganancia de peso de las adolescentes gestantes se relaciona significativamente con las complicaciones obstétricas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018.

El análisis correlacional utilizando el coeficiente V de Cramer ($v: 0,995$) muestra una fuerte conexión entre la ganancia de peso inadecuada y las complicaciones obstétricas en adolescentes embarazadas tratadas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna entre 2017 y 2018. Este hallazgo, con un intervalo de confianza del 95 %, subraya la importancia de monitorear y manejar adecuadamente la ganancia de peso para reducir los riesgos asociados durante el embarazo.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

Al revisar los hallazgos del estudio titulado "Estado nutricional materno y neonatal en un grupo de adolescentes de la ciudad de Medellín" realizado por Restrepo y colaboradores, se confirma la coincidencia con sus resultados sobre la anemia como una complicación asociada a la gestante adolescente, atribuida a reservas insuficientes de hierro. Además, el estudio identificó una relación entre los ingresos mensuales inferiores al salario mínimo y el bajo peso materno, la frecuencia de bebés que nacen con un tamaño menor al esperado para su edad gestacional.

Según López, Elva . (2010), en Ecuador, El estudio titulado "Complicaciones obstétricas en adolescentes atendidas en el servicio de maternidad del hospital Homero Castanier Crespo durante el periodo de enero a diciembre de 2008" concluye que el embarazo en adolescentes es particularmente frecuente en áreas rurales, entre personas casadas y con nivel educativo secundario incompleto. La complicación predominante observada fue la cesárea. En contraste con este estudio, la investigación de López y Elva identificó la anemia como la principal complicación obstétrica en una población urbana, conviviente y con educación secundaria completa.

El estudio realizado por Medina A. sobre : "Determinantes asociados al embarazo en adolescentes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del hospital San Juan de Lurigancho durante el 2017" Se determina que el 69,6 % de los individuos comenzaron su actividad sexual en la adolescencia tardía, y el 85,7 % no buscó servicios de planificación

familiar. Al contrastar estos hallazgos con los de nuestro estudio, se observa que la mayoría de los embarazos adolescentes se presentan en esta fase tardía. Este hallazgo se relaciona con la investigación de Medina, que revela que las adolescentes no recibieron orientación adecuada sobre planificación familiar. Asimismo, se constató que el 60 % de los progenitores evita hablar sobre temas relacionados con sexo y sexualidad con sus hijos, mientras que el 77,1 % de las adolescentes siente que la información que reciben sobre estos asuntos no es completamente veraz.

Según Bendezú G., Espinoza D., Bendezú Quispe G., Smith J. y Huanmán R. (2015), en Ica, se realizó un estudio "Características y riesgos de gestantes adolescentes", La conclusión del estudio indica que el embarazo adolescente conlleva un alto riesgo de complicaciones, lo que subraya la urgencia de implementar estrategias de salud y programas de orientación sexual y sanitaria para reducir la incidencia de embarazo en adolescentes. En el estudio actual, se ha confirmado que el número de adolescentes embarazadas con complicaciones obstétricas es mayor que el de aquellas que no presentan complicaciones, corroborando lo planteado por Bendezú G. y colaboradores. Por lo tanto, resulta imperativo poner en práctica las políticas de salud y educación recomendadas por dicho autor.

Según Mejia Ch. (2010), En Lima, se llevó a cabo una investigación titulada "Relación entre la ganancia de peso inadecuada basada en el índice de masa corporal en gestantes a término y las complicaciones maternas", realizada por el Instituto Nacional Materno Perinatal. 2006- 2009", concluye que la inadecuada ganancia de peso predomina en las adolescentes gestantes ya sea un aumento de peso insuficiente o excesivo. De igual manera se apoya la conclusión mencionada con esta investigación, se concuerda con patologías como anemia, macrosomía fetal. Cabe resaltar que en dicha investigación existen otras complicaciones

como: estado hipertensivo gestacional, sufrimiento fetal intraútero y desgarro durante el parto.

El análisis de Tarqui, Alvarez y Gomez indica que más del 50 % de las mujeres embarazadas comienzan su gestación con sobrepeso u obesidad, y muchas tienen un aumento de peso inadecuado. Esto concuerda con nuestra investigación, que revela que el 66,1 % de las gestantes experimenta un aumento de peso inadecuado. Este fenómeno se relaciona con el aumento del sobrepeso y la obesidad en mujeres jóvenes y adultas en Perú, impulsado por cambios en el estilo de vida y la urbanización.

CONCLUSIONES

1. El estudio muestra que una gran parte de las adolescentes embarazadas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna tiene una ganancia de peso insuficiente durante el embarazo. Esto destaca la urgencia de aplicar intervenciones nutricionales y un seguimiento más estricto para ajustar los patrones de peso, con el objetivo de minimizar complicaciones y mejorar la salud de las madres y sus bebés.
2. El estudio revela una alta incidencia de anemia en adolescentes embarazadas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna. Este hallazgo subraya la urgencia de adoptar medidas específicas de prevención y tratamiento para proteger la salud materno-infantil, ya que la anemia puede afectar el desarrollo fetal y aumentar las complicaciones durante el parto. Implementar estrategias de suplementación y educación nutricional es crucial para mejorar los resultados de salud en esta población.
3. El estudio demuestra una asociación significativa entre una ganancia de peso inadecuada en adolescentes embarazadas y la presencia de complicaciones obstétricas, con un nivel de confianza del 95 %. Estos resultados resaltan la necesidad de intervenciones específicas para controlar el peso en este grupo etario, con el fin de prevenir problemas de salud asociados durante el embarazo.
4. Toda paciente adolescente gestante que se caracteriza por tener una inadecuada ganancia de peso tendrá alta probabilidad de desarrollar anemia durante la gestación.

RECOMENDACIONES

1. Es fundamental contar con la asesoría de un profesional en nutrición, ya sea un nutricionista o una obstetra especializada en nutrición, para evaluar la ganancia de peso durante cada control prenatal. Establecer un programa de vigilancia nutricional dirigido a esta población puede facilitar el acceso a información y acciones preventivas que aborden problemas como la desnutrición, el sobrepeso y la obesidad. Mejorar la orientación nutricional y el monitoreo continuo ayudará a optimizar la ganancia de peso materno, fomentando una salud óptima para la madre y el bebé.
2. El ministerio de salud por medio de las municipalidades debería articular políticas de salud en adolescentes gestantes, incrementar actividades de promoción en salud a fin de evitar la anemia en dichas gestantes
3. Brindar orientación sobre prácticas alimenticias saludables, una nutrición equilibrada y los suplementos vitamínicos y minerales necesarios durante el embarazo puede ser crucial para garantizar el bienestar de las mujeres y el desarrollo saludable de sus hijos. Esta asesoría no solo facilita el mantenimiento de un embarazo saludable, sino que también establece una base sólida para el bienestar tanto materno como infantil a largo plazo. Educar a las gestantes sobre una dieta adecuada y suplementos puede prevenir deficiencias nutricionales y mejorar la salud durante y después del embarazo.
4. La supervisión por parte de las obstetras de adolescentes embarazadas, con recomendaciones específicas sobre la ingesta de alimentos nutritivos accesibles y adecuados para la región, puede

desempeñar un papel crucial en la prevención de complicaciones obstétricas. Al fomentar el consumo de alimentos saludables y disponibles, se pueden reducir significativamente riesgos como la anemia, la macrosomía fetal, el retardo en el crecimiento intrauterino, la diabetes gestacional y el parto prematuro. Este enfoque no solo mejora la salud materna e infantil, sino que también promueve un embarazo más seguro y reduce las probabilidades de complicaciones graves durante y después del embarazo.

5. Se recomienda al personal sanitario llevar a cabo investigaciones para identificar los factores que contribuyen a la anemia en adolescentes embarazadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Menéndez G., Navas I., Hidalgo Y., El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2012; 38(3)333-342
2. Embarazo adolescente en el Perú. Disponible en: <https://peru.unfpa.org/es/publications/embarazo-adolescente-en-el-per%C3%BA>. Fecha de publicación: Enero 2019
3. Sanchez F., Gesteiro E., Espaárrago M., Rodríguez B., La alimentación de la madre durante el embarazo condiciona el desarrollo pancreático, el estatus hormonal del feto y la concentración de biomarcadores al nacimiento de diabetes mellitus y síndrome metabólico. *Nutr Hosp.* 2013;28(2):250-274
4. Minjarez M., Rincón I., et al. Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas. *Rev Perinatol Reprod Hum*(internet) 2014; 28 (3): 159-166. Disponible en <http://www.medigraphic.com/inper>
5. López, Y.(2011) Embarazo en la adolescencia y su repercusión biopsicosocial sobre el organismo de la madre y de su futuro hijo. *Revista Cubana de Enfermería.* 27(4)337-350. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/enf/v27n4/enf11411.pdf>
6. Zavaleta,N. INEI: el 13,4 % de adolescentes en Perú quedó embarazada durante el 2017.[Internet]. Andina. 24 de Junio 2017. Disponible en <https://andina.pe/agencia/noticia-inei-134-adolescentes-peru-quedaembarazada-durante-2017>
7. Restrepo L., Zapata N., Parra B., Escudero L. y Betancur L. (2015), “Estado nutricional materno y neonatal en un grupo de adolescentes de la ciudad de Medellín. *Revista Nutr Hosp,* 32(3):1300-1307

8. Lozano A., Betancourth W. , José, L., Cueva, E.,Ocampo, D., Portillo, C., y Lozano, L. *Sobrepeso y Obesidad en el Embarazo: Complicaciones y Manejo* Recuperado en <http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/sobrepeso-y-obesidad-en-el-embarazo-complicaciones-y-manejo.php?aid=11135>
9. Gonzalez, Hernández, Conde, Hernandez y Brizuela, 2010, p.4. “El embarazo y sus riesgos en la adolescencia. AMC v.14 n.1 Camagüey ene.-feb. 2010
10. Health Daily (internet);2017 Oct 25 (cited 2019 May 20). Disponible en: <http://obstetrasusy.blogspot.com/2017/10/embarazo-adolescente-en-peru.html>
11. Prevención del embarazo adolescente seguimiento concertado “Estado y Sociedad Civil”.Reporte N° 02-2013-SC/PSMN. Disponible en: <https://www.mesadeconcertacion.org.pe> .
12. López, E . (2010), “*Complicaciones obstétricas en adolescentes atendidas en el servicio de maternidad del hospital Homero Castanier Crespo” en el periodo enero- diciembre 2008*”(tesis de pregrado). Universidad de Cuenca, Ecuador .
13. Medina ,A. (2018), “*Determinantes asociados al embarazo en adolescentes atendidas en el servicio de emergencias gineco obstetricas en el hospital San Juan de Lurigancho, durante el año 2017*”(tesis de pregrado). Universidad Nacional Federico Villareal, Perú.
14. Bendezú ,G., Espinoza ,D ., Bendezú, G., Smith, J. y Huanmán R. (2015,14 de octubre), Características y riesgos de gestantes adolescentes. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/>

15. Mejia Ch. "Asociación entre inadecuada ganancia de peso según hábito corporal en gestantes a término y complicaciones maternas. Instituto Nacional Materno perinatal 2006-2009". (pregrado) Universidad Ricardo Palma de Lima; 2010.
16. Tarqui , C., Álvarez , D., Gómez, G.(2014), "Estado nutricional y ganancia de peso en gestantes peruanas 2009-2010" . *Revista An Fac med.* 2014;75(2):99-105
17. López, Y.(2011) Embarazo en la adolescencia y su repercusión biopsicosocial sobre el organismo de la madre y de su futuro hijo. *Revista Cubana de Enfermería.* 27(4)337-350. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/enf/v27n4/enf11411.pdf>
18. Ministerio de Salud de la Nación. Nutrición y Embarazo. Recomendaciones en Nutrición para los equipos de salud -Dirección Nacional de Maternidad e Infancia. Buenos Aires: Ministerio de Salud, 2012.
19. Meléndez, C., Saldaña, C., González, R. y Tirán, J. (2017) Relación entre el índice de masa corporal bajo previo al embarazo y el riesgo de parto prematuro. *Revista Ginecología y Obstetricia de México.* 85(9):589-594.
20. Bolzan, A., Guimarey, L. y Norry M. Relación entre el estado nutricional de embarazadas adolescentes y el crecimiento. *Rev Med.* 1999. Vol 59 - Nº 3, Recuperado de http://www.medicinabuenosaires.com/demo/revistas/vol59-99/3/v59_n3_254_258.pdf
21. OMS. *Obesidad y Sobrepeso* .(2018). Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
22. Cormilluni, K., (2016). " Factores asociados y resultados perinatales en los recién nacidos macrosómicos de parto vaginal en el hospital III Daniel Alcides Carrión de Tacna, Enero 2014- Noviembre 2015".

- (tesis pregrado). Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Perú.
23. Squizzato, C.,(2003)” *Relación de la preeclampsia en adolescentes embarazadas en el hospital Nacional Docente Madre- Niño* “(tesis postgrado).Universidad Mayor de San Marcos, Perú.
24. Salabert, E., (2017) *Embarazo en la adolescencia*. Recuperado de <https://www.webconsultas.com/embarazo/vivir-el-embarazo/posibles-complicaciones-3431>
25. Organización Mundial de la Salud. (2004) *La anemia como centro de atención: Hacia un enfoque integrado para el control eficaz de la anemia. Declaración conjunta de la Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia*. Ginebra: OMS_
26. Escudero, S., Parra,B., Herrera, J., Restrepo, S. y Zapata, N. (2014) Estado nutricional del hierro en gestantes adolescentes, Medellín, Colombia. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*, 32(1): 71-79. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/>
27. Flores, J., (2016).” *Embarazo adolescente y controles prenatales insuficientes como factores de riesgo para bajo peso al nacer en el Hospital San José de enero a diciembre del 2016*”. (tesis pregrado). Universidad Ricardo Palma, Perú
28. Campo, M. y Posada, G. (2008) Factores de riesgo para diabetes gestacional en población obstétrica. *Rev CES Med* 22 (1): 59-69
29. Díaz Angélica, Sanhueza R Pablo, Yaksic B Nicole. Riesgos obstetricos en el embarazo adolescente: estudio comparativo de resultados obstetricos y perinatales con pacientes embarazadas adultas. *Rev. chil. obstet. ginecol.* [Internet]. 2002 [citado 2019 Nov 26] ; 67(6): 481-487. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/scielo.php>

30. OMS. *Salud de la madre, el recién nacido, del niño y del adolescente*. Recuperado de https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/
31. Giacomini, L., Leal, M. y Moya, R., (2008) Anemia materna en el tercer trimestre de embarazo como factor de riesgo para parto pretérmino. *Acta Médica Costarricense*,
32. Mamani, B. (2016), "*Factores de riesgo asociados al parto pretérmino en el hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, Enero 2013-Diciembre 2014*" (tesis pregrado). Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Perú.
33. Pacora, P., Moreno, D., Naveda, J. y León, F. (1991), Embarazo complicado con diabetes. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 37 (11): 10-19.
34. Canales F, Alvarado E, Pineda E. Análisis Estadístico. Metodología de la investigación. Limusa S.A. México; 1986.
35. Villegas A. método científico. 2012. Universidad Autónoma de Centro América sede regional pacífico norte, Nicoya-Guanacaste

ANEXOS

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACS- ESOB**

**INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DIRIGIDO A INVESTIGADORES,
PARA FINES ACADÉMICOS DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:
RELACIÓN ENTRE LA INADECUADA GANANCIA DE PESO DE LAS ADOLESCENTES
GESTANTES CON LAS COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA, 2017-2018**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS.
SECCIÓN I: DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENCUESTADA**

LA PRESENTE FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS HA SIDO DISEÑADA CON FINES ACADÉMICOS PARA DETERMINAR SI EXISTE RELACIÓN ENTRE LA INADECUADA GANANCIA DE PESO DE LAS ADOLESCENTES GESTANTES CON LAS COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2017-2018

Muy mala/Muy insatisfactoria	Mala/Insatisfactoria	Normal/Indiferente	Buena/Satisfactoria	Muy buena/Muy satisfactoria
1	2	3	4	5

N°	Ítems	Redacción Adecuada	Pertenencia con los objetivos	Claridad	Observaciones
1	Edad materna: número de años				
2	Procedencia				
3	Grado de instrucción				
4	Ocupación				
5	Estado civil				
6	Estado nutricional: IMC				
7	Peso pregestacional: habitual				
8	Peso parto				
9	2da hemoglobina en embarazo				
10	Peso fetal: gr				
11	Diabetes Gestacional: si o no				
12	Retardo de Crecimiento Intrauterino: si o no				
13	Edad gestacional en parto: sem				

Nombre y Apellido:	
N° DNI o N° de Colegio al que pertenece:	
Nivel Académico /Profesión:	
Cargo:	
Fecha:	

MATRIZ DE CONSISTENCIA: RELACIÓN ENTRE LA INADECUADA GANANCIA DE PESO DE LAS ADOLESCENTES GESTANTES CON LAS COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2017-2018

PROBLEMA PRINCIPAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES
¿Cuál es la relación entre la inadecuada ganancia de peso de las adolescentes gestantes con las complicaciones obstétricas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018?	Determinar la relación entre la inadecuada ganancia de peso de las adolescentes gestantes con las complicaciones obstétricas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018	La inadecuada ganancia de peso de las adolescentes gestantes se relaciona significativamente con las complicaciones obstétricas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018.	V1 Inadecuada ganancia de peso a) NO b) SI
PROBLEMAS SECUNDARIOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	
<p>a) ¿Cuál es el grado de inadecuada ganancia de peso que se presenta en las adolescentes gestantes atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018?</p> <p>b) ¿Cuál es el tipo de complicación obstétrica que se presenta en las adolescentes gestantes atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018?</p>	<p>a) Identificar en qué grado se presenta la inadecuada ganancia de peso en adolescentes gestantes a atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018</p> <p>b) Determinar el tipo de complicación obstétrica que presenta con frecuencia en las adolescentes gestantes atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017-2018</p>	<p>a) Existe un alto grado de inadecuada ganancia de peso en adolescentes gestantes atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en los años 2017-2018.</p> <p>b) La complicación obstétrica que se presenta en las adolescentes gestantes atendidas en el hospital Hipólito Unanue en los años 2017-2018, es anemia.</p>	V2: Complicaciones Obstétricas: a) Anemia b) Macrosomía c) Retardo del crecimiento intrauterino d) Diabetes gestacional e) Parto Pretérmino

METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ANÁLISIS DESCRIPTIVO Y ESTADÍSTICO
a) Tipo de investigación: básica b) Diseño de investigación No experimental, transversal y correlacional.	a) Población: adolescentes gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unánue de Tacna durante los años 2017- 2018. b) Muestra: 827 adolescentes gestantes con una complicación obstétrica	a) Técnica documental: Recopilación de información del estado nutricional y complicaciones obstétricas mediante la observación de la historia clínica perinatal base b) Instrumentos: La recolección de datos se acopió de las historias clínicas perinatales y fueron vaciados a una ficha de recolección, la cual pasó por prueba de expertos.	a) Descriptivo: tablas de frecuencias absolutas y relativas b) Estadístico: Chi cuadrado de asociación, V de Cramer y coeficiente de Phi

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS: RELACIÓN ENTRE LA INADECUADA GANANCIA DE PESO DE LAS ADOLESCENTES GESTANTES CON LAS COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2017-2018

N°	Edad	Procedencia	Grado de Instrucción	Ocupación	Estado civil	Estado nutricional	Peso pregestacional	Peso parto	Inadecuada ganancia de peso	2da Hemoglobina en embarazo	Peso fetal	Diabetes gestacional	RCIU	Edad gestacional en parto
	años	Urbano rural	-Sin estudios: -Primaria incompleta: -Primaria completa -Secundaria incompleta -Secundaria completa -Superior/técnico	-Ama de casa -Estudiante -Empleada	-Soltera -Conviviente -Casada	IMC	kg	kg	-Si -No	mg/dl	gr	-Si -No	-Si -No	sem