

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



T E S I S

**Principales factores de riesgo, en relación a la prevalencia de óbito fetal
intrauterina en gestantes atendidas en el Centro de Salud Tupac Amaru I-3,
Pasco, durante 2023 y 2024**

Para optar el título profesional de:

Obstetra

Autores:

Bach. Susan Cristina PACHECO QUISPE

Bach. Adalina Katherin FLORES JIMENEZ

Asesor:

Mg. Luz Gloria CASTRO BERMÚDEZ

Cerro de Pasco – Perú – 2026

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



T E S I S

**Principales factores de riesgo, en relación a la prevalencia de óbito fetal
intrauterina en gestantes atendidas en el Centro de Salud Tupac Amaru I-3,
Pasco, durante 2023 y 2024**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dra. Lola Maxima CHIRRE INOCENTE
PRESIDENTE

Dr. Samuel Eusebio ROJAS CHIPANA
MIEMBRO

Mg. Yolanda COLQUI CABELLO
MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Facultad de Ciencias de la Salud
Unidad de Investigación

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 041-026

La Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:

Susan Cristina PACHECO QUISPE
Adalina Katherin FLORES JIMENEZ

Escuela de Formación Profesional
OBSTETRICIA

Tesis

“Principales factores de riesgo, en relación a la prevalencia de óbito fetal intrauterina en gestantes atendidas en el Centro de Salud Tupac Amaru I-3, Pasco, durante 2023 y 2024”

Asesor:

Mg. Luz Gloria Castro Bermúdez

Índice de Similitud: 10%

Calificativo
APROBADO

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software similitud.

Cerro de Pasco, 11 de agosto del 2026



Firmado digitalmente por TUMIALAN
HILARIO Raquel Flor De María FAU
20154809046 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 11.08.2026 09:11:16 -0500

Dra. Raquel Flor de María TUMIALAN HILARIO
Directora de la Unidad de Investigación
Facultad de Ciencias de la Salud

DEDICATORIA

Dedicamos este estudio a nuestros padres y familiares por brindarnos su apoyo incesante en toda esta etapa de constructo profesional, y a nuestros educadores por sus enseñanzas.

Bach. Susan Cristina y Bach. Adalina Katherin

AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestros más sinceros reconocimientos a nuestra Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión y al Centro de Salud I-3 Túpac Amaru - Pasco por brindarnos las facilidades para el desarrollo de esta investigación, Asimismo, agradecemos a todas nuestras colegas de estudio por su amistad y compañerismo durante todo este periodo de formación profesional.

De manera muy especial a nuestra maestra y asesora de tesis Luz Gloria Castro Bermúdez.

Bach. Susan Cristina y Bach. Adalina Katherin

RESUMEN

El óbito fetal representa un desafío crítico para la salud pública y un indicador sensible de la calidad del cuidado materno-perinatal. Esta investigación se desarrolló con el objetivo general de determinar la relación entre los principales factores de riesgo, en relación a la prevalencia de óbito fetal intrauterino en gestantes atendidas en el Centro de Salud Tupac Amaru I-3, Pasco, durante 2023 y 2024.

Metodología. Consistió en un estudio de enfoque cuantitativo, observacional y retrospectivo, empleando un diseño de casos y controles, La muestra estuvo constituida por 40 gestantes (8 casos de óbito y 32 controles de recién nacidos vivos), cuya información se obtuvo mediante la revisión documental de historias clínicas perinatales y el procesamiento estadístico de Odds Ratio (OR) con un intervalo de confianza al 95%.

Resultados. Los resultados revelaron asociaciones críticas: en la dimensión sociodemográfica destacaron la edad materna extrema (OR 10,7) y el bajo nivel educativo (OR 7,0). En los antecedentes obstétricos, el intervalo intergenésico corto presentó el mayor riesgo reproductivo (OR 18,6). Clínicamente, la infección urinaria emergió como el factor más letal (OR 29,0). Asimismo, el inicio tardío del control prenatal (CPN) multiplicó por veinticinco la probabilidad de desenlace fatal (OR 25,0).

Conclusión. Existe una relación estadística altamente significativa y multifactorial entre los factores analizados /sociodemográfico, obstétricos, patológicos y control prenatal) y el óbito fetal. La mayoría de estos eventos resultan prevenibles mediante una captación temprana en el primer trimestre y un seguimiento estricto de las comorbilidades identificadas

Palabras clave: Óbito fetal, factores de riesgo, control prenatal.

ABSTRACT

Fetal death represents a critical public health challenge and a sensitive indicator of the quality of maternal and perinatal care. This research was conducted with the **general objective** of determining the relationship between the main risk factors and the prevalence of intrauterine fetal death in pregnant women treated at the Tupac Amaru I-3 Health Center, Pasco, during 2023 and 2024.

Methodology. This was a quantitative, observational, and retrospective study using a case-control design. The sample consisted of 40 pregnant women (8 cases of fetal death and 32 controls of live newborns), whose information was obtained through a review of perinatal medical records and statistical processing of Odds Ratio (OR) with a 95% confidence interval.

Results. The results revealed critical associations: in the sociodemographic dimension, extreme maternal age (OR 10,7) and low educational level (OR 7,0) stood out. In obstetric history, a short interpregnancy interval presented the greatest reproductive risk (OR18,6). Clinically, urinary tract infection emerged as the most lethal factor (OR 29,0). Likewise, late initiation of prenatal care increased the probability of a fatal outcome twenty-fivefold (OR 25,0).

Conclusion. There is a highly significant and multifactorial statistical relationship between the analyzed factors (sociodemographic, obstetric, pathological, and prenatal care) and fetal death. Most of these events are preventable through early enrollment in the first trimester and strict monitoring of identified comorbidities.

Key words: Fetal death, risk factors, prenatal care.

INTRODUCCION

La muerte fetal intrauterina, conocida también como óbito fetal, se refiere a la interrupción de la vida del producto de la concepción antes de su expulsión o extracción completa del organismo materno, generalmente a partir de las 20 semanas de gestación o cuando presenta un peso superior a 500 gramos. A nivel mundial, este acontecimiento representa una de las complicaciones más graves y dolorosas de la atención obstétrica, afectando aproximadamente a 2,6 millones de familias cada año. Asimismo, constituye un importante indicador de salud pública y de la calidad de la atención materno-perinatal, debido a que su frecuencia permite valorar la eficacia de los sistemas de vigilancia epidemiológica y la capacidad de respuesta de los servicios de salud, particularmente en el primer nivel de atención. En los países en desarrollo, donde se concentra aproximadamente el 98 % de los casos registrados a nivel mundial, el óbito fetal continúa siendo un problema poco visibilizado, lo que evidencia la necesidad de profundizar en el estudio de sus causas y factores asociados para establecer estrategias eficaces de prevención y disminuir su incidencia.

El óbito fetal presenta un origen multifactorial, debido a la interacción de diversos factores biológicos, clínicos y sociales que pueden influir en el desarrollo y desenlace del embarazo. Entre los principales factores sociodemográficos asociados se encuentran la edad materna extrema, tanto en adolescentes como en gestantes de edad avanzada, el bajo nivel educativo y las condiciones socioeconómicas desfavorables, los cuales pueden dificultar el reconocimiento oportuno de los signos de alarma y limitar la adopción de prácticas adecuadas de autocuidado. Del mismo modo, los antecedentes reproductivos de la gestante, como la multiparidad y la presencia de abortos recurrentes, constituyen elementos de riesgo gineco-obstétrico que pueden incrementar la vulnerabilidad materno-fetal. Desde el punto de vista clínico, las enfermedades hipertensivas del embarazo, la diabetes gestacional y las infecciones del tracto urinario (ITU) pueden contribuir al desarrollo de alteraciones en la oxigenación fetal

y al deterioro de la función feto-placentaria, pudiendo ocasionar la muerte fetal cuando no son identificadas y tratadas de manera oportuna.

En el ámbito regional de Pasco, la ocurrencia de esta complicación obstétrica enfrenta condiciones particulares relacionadas con las características geográficas y las dificultades para acceder oportunamente a servicios de salud especializados. En este contexto, el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 constituye un escenario pertinente para el desarrollo del estudio, debido a que atiende a una población en la que pueden coexistir condiciones socioeconómicas desfavorables y limitaciones para la identificación y captación temprana de las gestantes. La importancia de realizar esta investigación radica en la necesidad de determinar y caracterizar los factores de riesgo específicos que predominan en esta localidad, considerando que el comportamiento epidemiológico puede diferir de aquel observado en las zonas urbanas de la capital. Asimismo, establecer si la problemática está relacionada principalmente con la presencia de enfermedades no diagnosticadas o tratadas oportunamente, o con deficiencias en el seguimiento y control prenatal, permitirá plantear intervenciones orientadas a disminuir la mortalidad perinatal y fortalecer los protocolos de atención obstétrica en el ámbito local.

Finalmente, la presente investigación adopta un enfoque deductivo con la finalidad de analizar de qué manera las condiciones generales de salud materna pueden influir en el desenlace del embarazo en una población específica de la región altoandina. La importancia del estudio trasciende el ámbito clínico y comprende también una dimensión social, debido a que pretende no solo generar información estadística, sino también aportar evidencia científica que contribuya al personal de salud en la reorganización de los servicios asistenciales y en la priorización de la atención de gestantes consideradas de alto riesgo. En este sentido, el objetivo general consiste en determinar la relación entre los principales factores de riesgo sociodemográficos, los antecedentes obstétricos, las patologías maternas y la calidad del control prenatal con la prevalencia de óbito fetal intrauterino en las pacientes atendidas en el

Centro de Salud Túpac Amaru I-3 durante el periodo 2023-2024.

La organización del presente informe se encuentra estructurada de acuerdo con lo establecido en el Reglamento General de Grados Académicos y Títulos Profesionales de nuestra universidad. El documento está conformado por los siguientes apartados: Capítulo I, referido al origen y planteamiento del problema, objetivo general y objetivos específicos, justificación y limitaciones del estudio. Capítulo II, correspondiente al marco teórico, revisión de la literatura y definición de términos. Capítulo III, relacionado con la metodología de investigación, donde se incluyen el tipo, método y diseño del estudio, población y muestra, técnicas e instrumentos para la recolección de datos, procedimientos para el análisis de la información, así como la validez y confiabilidad de los instrumentos. Capítulo IV, comprende la presentación de los resultados y su respectiva discusión. Finalmente, se incluyen las conclusiones, recomendaciones y anexos (1).

ÍNDICE

Página.

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCION

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	Identificación y determinación del problema	1
1.2.	Delimitación de la investigación	3
1.3.	Formulación del problema	4
1.3.1.	Problema general.....	4
1.3.2.	Problemas específicos	4
1.4.	Formulación de objetivos.....	5
1.4.1.	Objetivo general	5
1.4.2.	Objetivos específicos	5
1.5.	Justificación de la investigación.....	5
1.5.1.	Justificación teórica.....	5
1.5.2.	Justificación práctica	6
1.5.3.	Justificación social	7

1.6.	Limitaciones de la investigación	7
------	--	---

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes del estudio	9
2.1.1.	Internacionales	9
2.1.2.	Nacionales.....	13
2.2.	Bases teóricas – científicas.....	16
2.2.1.	Óbito fetal intrauterino	16
2.2.2.	Factores de riesgo de óbito fetal	29
2.3.	Definición de términos básicos	39
2.4.	Formulación de hipótesis	43
2.4.1.	Hipótesis general	43
2.4.2.	Hipótesis específicas	43
2.5.	Identificación de variables	44
2.6.	Definición operacional de variables e indicadores	44
2.6.1.	Variable Independiente: Principales factores de riesgo Definición nominal... 44	
2.6.2.	Variable 2: Prevalencia de óbito fetal.....	45

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.	Tipo de investigación.....	46
3.2.	Nivel de investigación.....	47
3.3.	Métodos de investigación	47
3.4.	Diseño de investigación	47
3.5.	Población y muestra	47
3.5.1.	Población.....	47

3.5.2. Muestra	47
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	48
3.6.1. Técnicas de recolección de datos.....	48
3.6.2. Instrumento de recolección de datos.....	48
3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación	49
3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	49
3.9. Tratamiento estadístico	49
3.10. Orientación ética filosófica y epistémica	50

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo	51
4.2. Presentación, análisis e interpretación de los resultados	51
4.3. Prueba de hipótesis	65
4.4. Discusión de resultados.....	77

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

	Página.
Tabla 1. Operacionalización de la variable Principales factores de riesgo.....	44
Tabla 2. Operacionalización de la variable prevalencia de óbito fetal	45
Tabla 3. Edad extrema relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024.....	52
Tabla 4. Desocupación relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024.....	53
Tabla 5. Estado civil inestable relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024.....	54
Tabla 6. Bajo nivel educativo relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024.....	55
Tabla 7. Alta paridad relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024.....	56
Tabla 8. Aborto previo relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024.....	57
Tabla 9. Intervalo intergenésico corto relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024.....	58
Tabla 10. Anemia relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024.....	59
Tabla 11. Hipertensión arterial relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024.....	60
Tabla 12. Infección urinaria relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024.....	61
Tabla 13. Diabetes gestacional relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas	

en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024	62
Tabla 14. Inicio tardío del Control Prenatal relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024	63
Tabla 15. Número insuficiente de Control Prenatal relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024	64
Tabla 16. Relación entre el factor sociodemográfico y la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024.....	66
Tabla 17. Relación entre el factor antecedente obstétrico y la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024.....	69
Tabla 18. Relación entre el factor patología materna y la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024.....	71
Tabla 19. Relación entre el factor control prenatal y la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024	74
Tabla 20. Asociación entre los factores sociodemográficos, antecedentes obstétricos, patologías maternas, control prenatal y la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024	76

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página.
Figura 1. Interpretación de la asociación entre variables.....	52
Figura 2. Edad extrema relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024.....	53
Figura 3. Desocupación relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024.....	54
Figura 4. Estado civil inestable relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024.....	55
Figura 5. Bajo nivel educativo relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024.....	56
Figura 6. Alta paridad relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024.....	57
Figura 7. Aborto previo relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024.....	58
Figura 8. Intervalo intergenésico corto relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024.....	59
Figura 9. Anemia relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024.....	60
Figura 10. Hipertensión arterial relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024.....	61
Figura 11. Infección urinaria relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024.....	62
Figura 12. Diabetes gestacional relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes	

atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024	63
Figura 13. Inicio tardío del Control Prenatal relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024	64
Figura 14. Número insuficiente de Control Prenatal relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024 .	65

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

El óbito fetal representa un importante problema de salud pública a nivel mundial, debido a que afecta cada año a millones de familias, concentrándose aproximadamente el 98 % de los casos en países de ingresos bajos y medianos (Ortiz Chunata, 2016). Se estima que la mortalidad fetal alcanza alrededor de 2,6 millones de casos anualmente, siendo la mayoría de estos eventos registrados en países con recursos económicos limitados (Jayaratnam et al., 2020). Asimismo, en el ámbito internacional, el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP) reporta que la mortalidad prenatal en Sudamérica presenta una tasa aproximada de 21 por cada 1000 nacidos vivos (Zerón et al., 2019).

A pesar de los progresos alcanzados en el campo de la medicina perinatal, la evidencia disponible muestra una situación preocupante, debido a que, mientras en los países desarrollados la incidencia del óbito fetal se mantiene relativamente baja, en los países en vías de desarrollo puede llegar hasta 32 casos por cada 1 000 nacimientos (Ortiz Chunata, 2016). Esta problemática se intensifica debido a que, en más de la mitad

de los casos, los profesionales de salud no consiguen establecer una explicación etiológica precisa para los padres, situación que contribuye a que la muerte fetal permanezca como un evento poco visible dentro de los sistemas de vigilancia epidemiológica (Ramírez López, 2015; StatPearls, 2022).

En el contexto local del Centro de Salud Túpac Amaru I-3, Pasco, se evidencia una limitada disponibilidad de información específica sobre los factores determinantes relacionados con la ocurrencia del óbito fetal. Si bien esta complicación constituye un evento que se presenta de manera recurrente en la región, se observa la ausencia de investigaciones recientes que permitan establecer con precisión la relación entre los factores sociodemográficos y las condiciones patológicas propias del contexto altoandino y la prevalencia del óbito fetal durante el periodo 2023-2024. Una de las principales dificultades radica en que muchos de estos eventos pueden producirse de manera inesperada y sin manifestaciones clínicas previas claramente identificables. Esta situación permite considerar que determinados factores de riesgo podrían permanecer sin ser detectados oportunamente, debido a limitaciones en la captación temprana de las gestantes y a un seguimiento prenatal insuficiente para identificar y controlar de manera adecuada las posibles comorbilidades que pueden comprometer el bienestar materno-fetal (Ramírez López, 2015).

La delimitación del problema de investigación se orienta al análisis de la relación entre factores relevantes, como la edad materna extrema, la multiparidad, la presencia de infecciones no tratadas y la calidad del control prenatal. Se evidencia una discrepancia entre lo establecido por el sistema de salud, que plantea la necesidad de un control prenatal temprano, periódico e integral, y la realidad observada, caracterizada en algunos casos por el inicio tardío de las atenciones y la presencia de patologías, como las infecciones urinarias, que pueden contribuir al desarrollo de complicaciones capaces

de ocasionar la muerte fetal intrauterina (Huamán Almeyda, 2023; Sarmiento Minaya, 2023). En este sentido, la delimitación espacial del estudio en el Centro de Salud Túpac

Amaru I-3 y su delimitación temporal durante los años 2023 y 2024 permitirán realizar un análisis específico del fenómeno estudiado, generando evidencia estadística que contribuya a comprender esta problemática dentro de un contexto científico y metodológicamente delimitado.

Finalmente, el estudio plantea una alternativa de solución orientada a la identificación de los principales factores de riesgo asociados al óbito fetal, lo que permitirá fortalecer y reorganizar los protocolos de atención obstétrica, así como priorizar el seguimiento y vigilancia de las gestantes que presentan mayor riesgo. La determinación de estos factores contribuirá no solo a reducir la brecha de conocimiento existente en el contexto local, sino también a generar una herramienta útil para la gestión clínica y la toma de decisiones, orientada a mejorar la atención materno-perinatal y contribuir a la disminución de la mortalidad perinatal (Montoya Sayre, 2018).

Por lo expuesto, el problema de investigación se formula de la siguiente manera:

¿Cuál es la relación que existe entre los principales factores de riesgo y la prevalencia de óbito fetal intrauterino en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3, Pasco durante los años 2023 y 2024?

1.2. Delimitación de la investigación

Delimitación conceptual

La investigación aborda exclusivamente muertes fetales ocurridas después de las 22 semanas de gestación; con ello, los principales factores de riesgo y la prevalencia de óbito fetal.

Delimitación espacial

Esta investigación se desarrolló en el distrito de Chaupimarca, provincia de Pasco, en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3.

Delimitación temporal

El estudio se realizó en 2025, tomando para ello, los casos reportados en el año 2023 – 2024, de historias clínicas de usuarias atendidas en el establecimiento de salud tomado para esta investigación.

Delimitación social

La población de estudio son usuarias del Centro de Salud Túpac Amaru I-3, juntamente con ellas, los familiares directos.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre los principales factores de riesgo y la prevalencia de Óbito Fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3, Pasco durante 2023 y 2024?

1.3.2. Problemas específicos

¿El factor sociodemográfico se relaciona a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3, Pasco durante 2023 y 2024?

¿El factor antecedente obstétrico se relaciona a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3, Pasco durante 2023 y 2024?

¿El factor patología materna se relaciona a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3, Pasco durante 2023 y 2024?

¿El factor control prenatal se relaciona a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3, Pasco durante 2023 y 2024?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre los principales factores de riesgo y la prevalencia de Óbito Fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024

1.4.2. Objetivos específicos

Identificar la relación entre el factor sociodemográfico y la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024

Identificar la relación entre el factor antecedente obstétrico y la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024

Identificar la relación entre el factor patología materna y la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024

Identificar la relación entre el factor control prenatal y la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024

1.5. Justificación de la investigación

La muerte fetal (MF) genera consecuencias profundas que trascienden el ámbito familiar, afectando no solo a los padres, sino también al personal responsable de la atención sanitaria, las comunidades y la sociedad en general. Sin embargo, estas repercusiones suelen ser poco reconocidas y, en muchos casos, subestimadas.

1.5.1. Justificación teórica

La presente investigación se sustenta en la necesidad de ampliar el conocimiento

científico relacionado con la muerte fetal intrauterina, considerada en la literatura médica como una de las complicaciones obstétricas más graves y como un indicador relevante de la situación de salud pública. Se trata de un fenómeno de origen multifactorial, cuya etiología en numerosos casos permanece sin determinarse con precisión. En este sentido, el estudio contribuirá a fortalecer la base conceptual existente mediante la caracterización de la interacción entre los factores biológicos y sociales en una población de contexto altoandino, posibilitando una mejor comprensión de los modelos de riesgo multifactoriales en escenarios caracterizados por condiciones de vulnerabilidad socioeconómica.

La incorporación de variables como la multiparidad, el intervalo intergenésico corto y la presencia de comorbilidades infecciosas permitirá abordar una brecha de conocimiento existente en el ámbito regional y, a su vez, contribuirá al fortalecimiento de los fundamentos teóricos de la gineco-obstetricia perinatal.

1.5.2. Justificación práctica

Desde el enfoque clínico, la investigación se justifica porque permitirá generar herramientas de apoyo para la identificación y predicción de riesgos dirigidas al personal de salud del Centro de Salud Túpac Amaru I-3. Los resultados posibilitarán reconocer factores de riesgo potencialmente modificables, entre ellos las infecciones del tracto urinario (OR = 29.0) y el inicio tardío de la atención prenatal (OR = 25.0). La identificación de estos factores facilitará la reorganización de los servicios asistenciales y permitirá establecer prioridades en el seguimiento y atención de las gestantes con mayor riesgo de complicaciones.

La utilidad práctica de la investigación radica en la posibilidad de establecer protocolos de tamizaje sistemático y estrategias de captación temprana de las gestantes, orientados a disminuir de manera efectiva la incidencia de muerte fetal. De este modo,

los resultados estadísticos obtenidos podrán convertirse en acciones preventivas concretas, destinadas a fortalecer la atención materno-perinatal y contribuir a la protección de la vida materna y fetal.

1.5.3. Justificación social

La importancia social de la presente investigación es significativa, debido a que el óbito fetal no constituye únicamente un indicador relacionado con el nivel de desarrollo y la calidad de vida de una población, sino que también representa un acontecimiento traumático que puede generar profundas consecuencias emocionales, psicológicas y económicas tanto en la familia como en la comunidad.

1.6. Limitaciones de la investigación

La principal limitación del estudio está relacionada con el tamaño reducido de la muestra, conformada por 40 gestantes, de las cuales 8 correspondieron a casos y 32 a controles. Si bien el análisis mediante Odds Ratio (OR) permitió establecer asociaciones estadísticamente significativas, el número limitado de casos de óbito fetal restringe el poder estadístico del estudio y, por consiguiente, la posibilidad de generalizar los resultados a la población de la región altoandina. Esta limitación también se refleja en los intervalos de confianza al 95 %, que presentan una amplitud considerable, como se observa en el caso del intervalo intergenésico corto (IC 95 %: 1.601–216.056) y de la infección urinaria (IC 95 %: 3.950–212.888), lo cual evidencia una menor precisión en la estimación del riesgo asociado a estos factores.

Debido a que la investigación presenta un enfoque retrospectivo basado en la revisión de historias clínicas, la calidad y confiabilidad de la información obtenida dependen directamente de la precisión, integridad y exhaustividad de los registros previamente consignados. En este sentido, existe la posibilidad de presentar sesgos de información como consecuencia de datos omitidos en las fichas perinatales, registros

incompletos o posibles errores en la consignación de diagnósticos por parte del personal de salud responsable de la atención.

Asimismo, el estudio se desarrolló exclusivamente en un establecimiento de salud de nivel I-3, lo que constituye una limitación para la validez externa de los resultados y restringe la posibilidad de generalizar o extrapolar los hallazgos a otras instituciones de salud o poblaciones con características diferentes.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1. Internacionales

Cunalata (2024); en un estudio titulado “Interpretación de los cuidados de enfermería en el óbito fetal: una revisión sistemática”, se señala que la muerte fetal constituye un importante problema de salud pública a nivel mundial, con una tasa de 13,9 muertes fetales por cada 1.000 nacimientos. En Ecuador, durante el año 2022 se reportaron 1.438 muertes fetales, cifra que representa un incremento del 3,06% en comparación con el año 2021. Esta problemática genera consecuencias no solo en las familias afectadas, sino también en el personal de enfermería que participa en su atención. El estudio tuvo como objetivo interpretar los cuidados de enfermería proporcionados ante el óbito fetal mediante una revisión bibliográfica. Metodológicamente, correspondió a una investigación cualitativa de carácter descriptivo, desarrollada bajo la declaración PRISMA y el método PICO. Para la recopilación de información se consultaron bases de datos como Medline, Scopus, Google Académico, Dialnet y Scielo, considerando publicaciones desde el año 2018.

Entre los principales resultados, se identificó la necesidad de proporcionar un cuidado humanizado y centrado en las necesidades de las familias, incorporando las dimensiones psicológicas y espirituales relacionadas con el proceso de duelo. Asimismo, se resaltó la importancia de una preparación específica del personal de enfermería para el abordaje del duelo perinatal, fortaleciendo sus competencias en el cuidado emocional y el conocimiento de teorías aplicables a esta situación. También se evidenció el impacto emocional que esta experiencia puede generar en los profesionales de enfermería. Finalmente, el estudio concluyó que es necesario fortalecer las competencias del personal de enfermería para brindar cuidados adecuados y apoyo emocional durante el duelo perinatal, además de implementar protocolos y modelos de atención sustentados en evidencia científica que permitan mejorar la atención y el acompañamiento de las familias afectadas (2).

Barreno y Bourgeat (2025); en un estudio titulado “Embarazo adolescente: factores de riesgo y su incidencia en la muerte fetal”, se desarrolló una investigación de enfoque cuantitativo, observacional y retrospectivo, orientada a analizar los factores de riesgo relacionados con la mortalidad fetal en madres adolescentes del Ecuador. Para ello, se emplearon datos secundarios provenientes del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2022), aplicándose técnicas de regresión logística binaria y modelos de aprendizaje automático, entre ellos XGBoost y LightGBM, con la finalidad de establecer modelos predictivos de elevada precisión. Los resultados evidenciaron que la edad gestacional constituye el principal factor protector, debido a que cada semana adicional de gestación disminuye en 8.5% la probabilidad de muerte fetal (OR = 0.915, IC 95%: 0.887–0.943, $p < 0.001$). De igual manera, se encontró un incremento del riesgo de mortalidad fetal entre las madres que realizaron menos de cinco controles prenatales (OR = 3.24, IC 95%: 2.17–4.83), así como en aquellos partos que tuvieron

lugar fuera de establecimientos hospitalarios (OR = 2.71, IC 95%: 1.88–3.91). En cuanto al desempeño de los modelos predictivos, XGBoost presentó la mayor precisión (AUC = 1.000), seguido de LightGBM (AUC = 0.9997). En conclusión, los resultados ponen de manifiesto la importancia de fortalecer la atención prenatal, optimizar las condiciones de infraestructura hospitalaria e incorporar herramientas de inteligencia artificial que contribuyan a identificar oportunamente los embarazos con alto riesgo, especialmente en poblaciones vulnerables (3).

Casirola y Gatica (2024); en un estudio denominado “Diagnóstico ultrasonográfico de muerte fetal intrauterina. Su importancia terapéutica, estadística, psicológica y médico-legal”, se presentó una serie de hallazgos ecográficos orientados a demostrar la existencia de muerte fetal intrauterina, con el propósito de favorecer una adecuada documentación y comunicación del diagnóstico, además de destacar sus implicancias terapéuticas, estadísticas, psicológicas y médico-legales. En cuanto a los materiales y métodos, se realizó un análisis retrospectivo correspondiente a un periodo de tres años, seleccionando aquellos casos que presentaban signos ecográficos evidentes. Los estudios fueron efectuados mediante equipos ecográficos convencionales que empleaban modo M y Doppler, tanto espectral como color. Los resultados señalaron que la ausencia de actividad cardíaca constituye el hallazgo ecográfico de mayor importancia para confirmar y documentar la muerte fetal intrauterina, identificándose además dos casos de falsos positivos relacionados con la vitalidad fetal. Asimismo, se analizaron diversos signos complementarios, resaltando su utilidad para corroborar el diagnóstico y establecer su relación con el tiempo transcurrido desde el óbito. También se destacó la importancia de realizar la biometría fetal. De igual manera, se consideraron los aspectos psicológicos vinculados con la comunicación del diagnóstico a los progenitores y familiares. Finalmente, se concluyó

que resulta fundamental documentar de manera adecuada la muerte fetal intrauterina mediante una evaluación ultrasonográfica integral, debido a que este diagnóstico genera consecuencias inmediatas en los ámbitos terapéutico, estadístico, psicológico y médico-legal (4).

Bejarano e Infante (2025); en un estudio titulado “Factores de riesgo asociados a cesárea iterativas vs. Parto vaginal en gestantes atendidas en el área de gineco-obstetricia del Hospital General IESS Babahoyo, octubre 2024- mayo 2025”, se señala que la cesárea iterativa, también denominada cesárea repetitiva, frente al parto vaginal constituye un aspecto relevante al momento de culminar el embarazo, debido a que la decisión entre ambos procedimientos depende de una valoración cuidadosa de los riesgos que pueden comprometer tanto la salud materna como fetal. En este sentido, resulta necesario identificar y analizar los diferentes factores de riesgo involucrados. El objetivo del estudio fue identificar los factores de riesgo médicos, obstétricos y psicosociales relacionados con la elección de la cesárea iterativa o el parto vaginal en mujeres con antecedente de cesárea previa atendidas en el Hospital General IESS de Babahoyo. La investigación presentó un enfoque descriptivo, transversal y retrospectivo, considerando acontecimientos ocurridos durante un periodo determinado en el pasado. La población estuvo constituida por 1761 gestantes atendidas en el Hospital General IESS Babahoyo durante el periodo de octubre 2024 a enero 2025, quienes presentaban uno o más factores de riesgo. Para la muestra, mediante la aplicación de una fórmula estadística para población finita, se seleccionaron 315 gestantes, considerando los respectivos criterios de inclusión y exclusión durante el periodo establecido. Los resultados mostraron que los factores de riesgo con mayor frecuencia fueron la multiparidad, presente en el 74% de las gestantes; el número de embarazos, con 46% correspondiente a mujeres con 2 a 4 embarazos; el antecedente de

2 a 3 cesáreas, representado por el 45%; y el periodo intergenésico corto, identificado en el 42%. Asimismo, el 37% presentó antecedentes patológicos personales, destacándose la preeclampsia como complicación materna en el 43% y el sufrimiento fetal como complicación fetal en el 56%. Finalmente, se concluyó que, dentro de la institución hospitalaria estudiada, las cesáreas iterativas alcanzaron una mayor proporción en comparación con el parto vaginal, situación relacionada con la presencia de diversos factores de riesgo maternos y fetales (5).

2.1.2. Nacionales

Donayre (2025); en un estudio titulado “Complicaciones materno-perinatales en embarazadas de edad avanzada atendidas en el Hospital Regional de Loreto – periodo julio a diciembre 2022”, se planteó como objetivo determinar las complicaciones maternas y perinatales presentadas en gestantes de edad avanzada atendidas en dicho establecimiento durante el periodo comprendido entre julio y diciembre de 2022. La investigación correspondió a un estudio cuantitativo, no experimental, con diseño descriptivo, transversal y retrospectivo. La población estuvo conformada por 189 gestantes de edad avanzada atendidas en el Hospital Regional de Loreto durante el periodo establecido, quienes cumplieron con los criterios de selección definidos para el estudio. Entre las principales características sociodemográficas se encontró un predominio de gestantes con edades entre 35 y 39 años (76,7%), convivientes (72,5%), procedentes del área urbana (59,3%) y con educación secundaria (59,3%). Respecto a las características obstétricas, predominaron las mujeres multíparas (69,8%), con gestaciones a término (76,7%), con controles prenatales adecuados (65,6%) y cuyo parto culminó mediante cesárea (58,2%). En relación con las complicaciones, el 77,2% de las gestantes de 35 a 39 años presentó algún tipo de complicación, mientras que el 86,4% de aquellas con 40 años o más también las

presentó. Las principales complicaciones maternas identificadas fueron la infección del tracto urinario (22,8%), la preeclampsia (20,1%) y la amenaza de parto prematuro (8,5%). Entre las complicaciones perinatales destacaron la prematuridad (16,9%), el sufrimiento fetal agudo (10,6%), el bajo peso al nacer (3,2%) y el óbito fetal (2,1%).

Finalmente, se concluyó que la edad materna constituye un factor de considerable importancia en la aparición de complicaciones durante el embarazo y el parto, ejerciendo una influencia significativa sobre los resultados perinatales, particularmente en las gestantes mayores de 40 años (6).

Huanca (2025); en un estudio titulado “Complicaciones maternas y perinatales en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional de Loreto, enero a junio 2022”, se tuvo como propósito determinar las principales complicaciones maternas y perinatales presentadas en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional de Loreto durante el periodo de enero a junio de 2022. El estudio fue de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo, cuya muestra estuvo constituida por 159 gestantes añosas que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos, entre ellos haber recibido atención del parto en el Hospital Regional de Loreto, presentar alguna complicación que hubiera afectado el embarazo y disponer de una historia clínica materna y perinatal completa. Fueron excluidas aquellas historias clínicas y perinatales que contenían información incompleta o cuya escritura resultaba ilegible. Para el procesamiento de la información se utilizó estadística descriptiva mediante el programa estadístico SPSS

26.0. En cuanto a las características sociodemográficas, predominó el grupo de gestantes con edades de 35 a 39 años (76,1%), las convivientes (86,2%), aquellas procedentes del área urbana (69,8%) y quienes contaban con estudios secundarios (73,0%). Respecto a las características obstétricas, el 56,0% fueron multíparas, el 76,7% presentó una gestación a término, el 76,1% tuvo controles prenatales y el 69,8% culminó

el parto por vía vaginal. Finalmente, se identificó que las principales complicaciones maternas fueron la infección del tracto urinario, la anemia, la preeclampsia y la amenaza de parto prematuro. Asimismo, entre las complicaciones perinatales se encontraron el bajo peso al nacer, la prematuridad, el óbito fetal y el retardo del crecimiento intrauterino (7).

Ventura y Maricel (2025); en un estudio titulado “Violencia intrafamiliar y complicaciones perinatales en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tinguña, Ica, 2023”, se planteó como objetivo determinar la relación existente entre la violencia intrafamiliar y las complicaciones perinatales en las gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tinguña durante el año 2023. La investigación fue de tipo básica, con nivel descriptivo, retrospectivo y correlacional, bajo un diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 50 gestantes que experimentaron algún tipo de violencia durante el periodo de gestación y que culminaron su embarazo mediante el parto durante el año 2023. Los resultados evidenciaron que la violencia económica presentó la mayor frecuencia (46%), seguida de la violencia física (28%), psicológica (22%) y sexual (14%). En relación con las complicaciones perinatales, se encontró que el 46% de los recién nacidos presentó un peso entre 1500 y 2500 gramos, mientras que el 24% presentó prematuridad entre las 28 y 31 semanas de gestación; asimismo, el 35% presentó ictericia, el 4% correspondió a casos de óbito fetal y el 28% presentó sufrimiento fetal. Finalmente, se concluyó que existe una relación estadísticamente significativa entre la violencia intrafamiliar y las complicaciones perinatales en las gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tinguña durante el año 2023, evidenciada mediante un valor de $p < 0.05$. Entre las principales complicaciones relacionadas se identificaron el bajo peso al nacer, la prematuridad, el óbito fetal y el sufrimiento fetal (8).

2.2. Bases teóricas – científicas

2.2.1. Óbito fetal intrauterino

Definición

El término fetal se emplea en un sentido amplio, comprendiendo al huevo, embrión y feto. Por su parte, el concepto de aborto puede presentar diversas interpretaciones. Desde la perspectiva obstétrica, se considera aborto a la expulsión del producto de la concepción cuando este no posee viabilidad, mientras que el parto prematuro corresponde a la expulsión del producto durante los tres últimos meses de gestación, diferenciación determinada por la viabilidad fetal. Esta definición comprende tanto el aborto espontáneo como el provocado, incluyendo dentro de este último al aborto terapéutico y al de carácter criminal.

Desde el punto de vista jurídico, el Código Penal Argentino considera el aborto a partir de la destrucción del feto dentro del útero, denominada feticidio, o mediante su expulsión violenta acompañada de su muerte. Para la legislación, el tiempo de gestación transcurrido carece de relevancia y tampoco resulta imprescindible que el fallecimiento ocurra dentro del organismo materno. Entre las diferentes modalidades de aborto se encuentran el doloso y el culposo, así como el médico o terapéutico, este último efectuado cuando existen condiciones que representan un grave riesgo para la vida de la madre (9).

Asimismo, se ha propuesto sustituir el término aborto por expresiones como muerte fetal precoz o muerte fetal del primer trimestre, con la finalidad de emplear una terminología más específica (10). En relación con los aspectos diagnósticos y terapéuticos, diversos autores han señalado que, después de la octava semana de edad gestacional, la ultrasonografía en tiempo real constituye

un procedimiento sencillo, rápido y altamente confiable para valorar la vitalidad fetal (11).

Entre las técnicas disponibles para determinar la presencia o ausencia de vida fetal, la observación ecográfica en tiempo real de la actividad cardíaca constituye el método de mayor seguridad (12).

De manera constante, los movimientos fetales pueden identificarse después de

las 8 semanas de gestación, mientras que mediante el abordaje suprapúbico es posible visualizar con seguridad una imagen pulsátil correspondiente a la actividad cardíaca intratorácica. Por otro lado, la ausencia de pulsaciones cardíacas identificada por dos examinadores independientes durante un periodo de 3 minutos constituye una evidencia confiable para establecer el diagnóstico de muerte fetal (13).

Interrogantes

Todos estos conceptos, cuya validez se encuentra ampliamente respaldada, requieren una adecuada documentación diagnóstica. Sin embargo, están orientados principalmente a gestaciones mayores de 8 semanas, situación que plantea dos interrogantes relevantes.

1. ¿Por qué es importante documentar adecuadamente la muerte fetal intrauterina?

La importancia de una adecuada documentación radica en que la muerte fetal intrauterina no constituye un diagnóstico sencillo y no debe admitir la posibilidad de errores o diagnósticos diferenciales. Por el contrario, debe establecerse con certeza, debido a que su confirmación puede desencadenar inmediatamente intervenciones terapéuticas, muchas

de ellas de carácter urgente, además de generar importantes repercusiones psicológicas y emocionales en los progenitores. Si bien los hallazgos obtenidos mediante ecografía en tiempo real representan el principal parámetro semiológico para establecer el diagnóstico, en determinadas circunstancias no es posible registrarlos mediante una videograbación ni contar con dos examinadores independientes con la suficiente experiencia para compartir y confirmar la responsabilidad diagnóstica. Por ello, resulta fundamental disponer de una documentación gráfica apropiada mediante los recursos disponibles en los equipos ecográficos de uso habitual, especialmente cuando el operador no cuenta con profesionales colaboradores que posean igual o mayor nivel de experiencia para confirmar el diagnóstico.

2. ¿Qué parámetros son de utilidad con respecto a embriones menores de 8 semanas?

Durante el primer trimestre, la interpretación de los hallazgos ecográficos dependerá del abordaje empleado, ya sea transabdominal o transvaginal. Mediante el abordaje transvaginal es posible identificar tempranamente la actividad cardíaca en embriones cuya Longitud Cráneo-Caudal (LCC) se encuentra entre 2 y 4 mm. No obstante, cuando un embrión presenta una LCC menor de 5 mm y no se demuestra actividad cardíaca en una evaluación inicial, este hallazgo todavía puede corresponder a una situación normal, por lo que se recomienda realizar un control ecográfico posterior, excepto cuando se observe ausencia del saco vitelino (14). Por otro lado, mediante la ecografía transabdominal, una vez que el embrión puede ser visualizado, debe evidenciarse actividad cardíaca; por tanto, la

presencia de un embrión con LCC de 5 mm o más sin latidos cardíacos mediante este abordaje no debe considerarse un hallazgo normal (15).

Asimismo, existen determinados factores que incrementan el riesgo de óbito cuando no se logra demostrar actividad cardíaca. Entre ellos se encuentra el antecedente de sangrado vaginal, circunstancia en la cual la mortalidad embrionaria puede alcanzar el 100 %. También resulta relevante la discordancia entre las medidas del saco gestacional, la longitud embrionaria y el saco vitelino, así como la ausencia o calcificación de este último.

Debe tenerse presente que la identificación de actividad cardíaca no constituye por sí misma un indicador pronóstico completamente seguro, debido a que se encuentra asociada con un 24% de riesgo de aborto espontáneo. Considerando que la ausencia de actividad cardíaca constituye el signo más relevante para demostrar y documentar la muerte fetal, se describen dos situaciones de falsos positivos que se presentaron durante el intento de registrar dicha actividad.

En el primer caso, al colocar el volumen de muestra del Doppler espectral sobre el corazón fetal, se identificó una leve actividad pulsátil, pese a que no se observaban latidos mediante la evaluación en tiempo real. Al analizar el espectro obtenido, se registró una frecuencia de 117 latidos por minuto, lo que dificultaba determinar si los pulsos correspondían realmente al corazón fetal. Por ello, se procedió inmediatamente a registrar la frecuencia en una de las arterias ilíacas maternas, mientras se palpaba simultáneamente el pulso, encontrándose que ambas frecuencias eran idénticas (15). Esta taquicardia materna estuvo relacionada con el estado clínico de la gestante, caracterizado

por hipertermia y un elevado nivel de ansiedad ante la posibilidad de que su feto hubiera fallecido, situación que había sido comunicada previamente por su médico tratante.

En el segundo caso se identificó un artefacto repetitivo que simulaba actividad cardíaca en el registro realizado mediante Doppler espectral. Este mismo artefacto también podía observarse al efectuar registros fuera del cuerpo fetal, lo que permitió determinar su origen. Finalmente, fue eliminado mediante el ajuste de la Frecuencia de Repetición de Pulsos (PRF) del equipo hasta obtener un registro gráfico adecuado. Sin embargo, se conservó una pequeña señal de ruido con la finalidad de demostrar que la ganancia del equipo no había sido completamente anulada.

También se identificaron señales Doppler intracardiacas fetales sin evidencia de actividad cardíaca visible en tiempo real, las cuales se atribuyeron a la transmisión de ruido procedente de asas intestinales maternas que se encontraban interpuestas. Al realizar el registro fuera del cuerpo fetal se observó una señal idéntica. Aunque esta señal o artefacto no presentó características pulsátiles, su identificación demuestra la importancia de efectuar un ajuste apropiado de los parámetros del equipo antes de utilizar el Doppler. En estas situaciones puede emplearse de manera complementaria el modo M. Asimismo, los signos adicionales permitieron contribuir al establecimiento del diagnóstico de muerte fetal, disminuyendo la posibilidad de cuestionamientos o incertidumbres diagnósticas. Algunos de estos hallazgos también han sido descritos mediante métodos radiológicos convencionales (15). Entre los signos complementarios de muerte fetal se encuentran el colapso y la ausencia de flujo a nivel aórtico, umbilical y cerebral. Cuando estos hallazgos son identificados,

pueden ser registrados al menos en una de las localizaciones mencionadas. Asimismo, la presencia de trombos intracardiacos ha sido descrita como un signo temprano de muerte fetal (16).

Sin embargo, en la serie estudiada únicamente se identificaron signos de trombosis endoluminal asociados con otros hallazgos correspondientes a etapas tardías del óbito.

El edema de las partes blandas se presentó asociado al desprendimiento del cuero cabelludo, manifestándose mediante un doble contorno cefálico o halo peri cefálico. Estos signos comienzan a evidenciarse durante la primera semana posterior al óbito (17).

En los casos analizados, también se observaron conjuntamente con otros hallazgos característicos de etapas tardías.

El cabalgamiento de los huesos de la bóveda craneana como consecuencia de la licuefacción cerebral, conocido como signo de Spalding; la modificación de la forma de la cabeza, ya sea irregular y asimétrica, correspondiente al signo de Horner, o aplanada, denominada signo de Spangler; así como la deformación ocular y la presencia de líquido en las serosas, como pleura y peritoneo, constituyen manifestaciones de muerte fetal tardía, generalmente con una evolución igual o superior a 2 semanas, comparables con el tercer grado de maceración. Por ello, cuando estos hallazgos son identificados, deben incorporarse al informe y ser documentados gráficamente.

El signo de apertura bucal, denominado signo de Brakeman, únicamente fue identificado en un feto con exencefalia, asociado a otros signos correspondientes a una muerte fetal tardía. En los casos que presentaron signos de muerte fetal avanzada también se identificó líquido periencefálico,

específicamente subaracnoideo, acompañado de separación de los huesos de la calota.

El signo de Robert corresponde a la presencia de gas derivado del proceso de maceración dentro del sistema circulatorio y/o de las vísceras fetales (17).

Este hallazgo se identificó en fetos con una muerte de larga evolución, observándose además presencia de gas en la placenta y en las cavidades pleural y peritoneal.

Como consecuencia de una maceración avanzada pueden observarse alteraciones importantes de la proporción corporal, marcada deformidad y dificultad para reconocer adecuadamente la anatomía fetal. Los signos asociados con la muerte fetal tardía adquieren especial importancia desde el punto de vista terapéutico, debido al riesgo de desarrollar coagulopatía por consumo, ocasionada por el ingreso a la circulación materna de sustancias tromboplásticas procedentes del feto muerto y de la decidua. En este contexto, el fibrinógeno materno comienza a disminuir aproximadamente a los 20 días de ocurrido el fallecimiento fetal.

La valoración del líquido amniótico también constituye un aspecto de gran importancia, debido a que sus características pueden modificar la conducta terapéutica. Particularmente durante el tercer trimestre, debe considerarse que la expulsión inmediata del feto puede ser necesaria cuando existen hallazgos sugestivos de ruptura de membranas, como ocurre ante la presencia de oligoamnios.

En relación con el tratamiento, el objetivo fundamental es realizar la evacuación del producto, para lo cual resulta indispensable tener certeza de que

se trata de un óbito fetal. De acuerdo con las condiciones obstétricas, puede optarse por esperar el inicio espontáneo del trabajo de parto, situación que ocurre en aproximadamente el 80% de los casos durante las primeras 2 semanas posteriores a la muerte fetal. En caso contrario, se debe proceder a la evacuación uterina inmediata cuando se identifique alguna de las siguientes condiciones:

- Membranas ovulares rotas, situación que puede sospecharse ante la presencia de oligoamnios, o signos de infección.
- Alteración significativa del estado psicológico materno.
- Fibrinógeno materno inferior a 200 mg./dl. y PDF (Productos de Degradación de Fibrina) superior a 10 microgramos (18).

Para realizar la evacuación uterina existen diferentes alternativas terapéuticas, entre ellas el empleo de prostaglandinas y/u oxitócicos, la ruptura de membranas, la dilatación mediante laminarias y procedimientos quirúrgicos como la microcesárea o la fetotomía. Entre estas alternativas, el misoprostol, análogo sintético de la prostaglandina E, administrado localmente para inducir el trabajo de parto, constituye uno de los métodos de elección (19).

En nuestro medio, el misoprostol es considerado una alternativa preferente debido a su baja frecuencia de complicaciones y al menor impacto traumático desde el punto de vista psicológico para la paciente, especialmente cuando se compara con procedimientos como la fetotomía o la microcesárea.

Aspectos estadísticos

En Latinoamérica se estima una tasa de muerte fetal de 17,6 por cada 1000 nacimientos. El riesgo de presentar este desenlace se incrementa de manera exponencial conforme avanza la gestación. Del total de muertes fetales, aproximadamente el 37 % ocurre a término, mientras que el 64 % se presenta

durante el periodo anteparto. Entre los principales factores de riesgo asociados con la muerte fetal se encuentran la ausencia o insuficiencia de atención antenatal y la presencia de fetos pequeños para la edad gestacional. Durante el periodo intraparto, también presentan un riesgo adicional aquellos fetos cuya presentación no es cefálica (20).

La muerte fetal ocurrida después de las 20 semanas de gestación afecta aproximadamente al 1% de los embarazos. De acuerdo con el peso, la longitud o la edad gestacional, la muerte fetal puede clasificarse en diferentes etapas:

- Muerte fetal precoz: corresponde a aquella que ocurre antes de las 20–22 semanas de gestación o cuando el producto presenta un peso inferior a 500 gramos.
- Muerte fetal intermedia: comprende desde las 22 hasta las 28 semanas de gestación. En esta etapa, el producto presenta un peso de 500 g o más, pero inferior a 1.000 g, y una longitud de 25 cm o más, pero menor de 35 cm.
- Muerte fetal tardía: comprende desde las 28 semanas de gestación hasta el momento del nacimiento. En esta etapa, los fetos presentan un peso de 1.000 g o más y una longitud igual o superior a 35 cm.

Después del nacimiento se considera la etapa neonatal temprana o hebdomadal, comprendida desde el nacimiento hasta los 7 días de vida, mientras que la etapa neonatal tardía abarca desde los 7 hasta los 28 días. La etapa fetal tardía y la etapa neonatal temprana conforman el periodo perinatal I. Por otro lado, las etapas fetal intermedia, fetal tardía, neonatal temprana y neonatal tardía integran el periodo perinatal II (21). La tasa de mortalidad perinatal constituye un indicador relevante para valorar la efectividad y la calidad de la atención

perinatal. Para esta categoría, el límite generalmente se establece en las 28 semanas de gestación o un peso de 1000 g; sin embargo, en otros países se ha planteado incorporar también las gestaciones comprendidas entre las 24 y 27 semanas (22).

Esta situación evidencia la importancia de realizar una adecuada biometría del mortinato, con la finalidad de obtener registros estadísticos más precisos y confiables. Los fetos comprendidos entre las 24 y 28 semanas de gestación pueden ser considerados estadísticamente dentro de las tasas de mortalidad perinatal.

Asimismo, resulta fundamental diferenciar dos modalidades de defunción fetal:

- Anteparto: corresponde a aquellas muertes que se producen antes del inicio de las contracciones propias del trabajo de parto, generalmente varios días antes del nacimiento. Dependiendo del tiempo transcurrido entre la muerte fetal y la expulsión del producto, pueden presentarse diferentes grados de maceración fetal.
- Intraparto: se refiere a la muerte que ocurre durante el trabajo de parto. Debido a que habitualmente transcurren pocas horas entre el fallecimiento y la expulsión fetal, generalmente todavía no se evidencian signos manifiestos de maceración (23).

De manera general, las causas de muerte fetal pueden agruparse en tres categorías principales: ovulares, fetales y maternas. Algunas etiologías, entre ellas la sífilis, la isoinmunización Rh, la toxemia y la diabetes, han mostrado una disminución significativa durante las últimas décadas. No obstante, continúan produciéndose numerosas pérdidas fetales asociadas con

infecciones intrauterinas, malformaciones letales, restricción del crecimiento fetal y desprendimiento prematuro de placenta (23). La utilización del ultrasonido desempeña un papel importante tanto en la prevención como en la detección temprana de determinadas condiciones, permitiendo ampliar las posibilidades de realizar intervenciones oportunas y obtener mejores resultados terapéuticos.

El propósito de este estudio no consiste en realizar un análisis detallado de las diferentes etiologías relacionadas con la muerte fetal, sino en establecer criterios adecuados para su documentación y registro. Estos elementos podrían constituir una base importante para desarrollar posteriormente investigaciones etiológicas que permitan realizar comparaciones a nivel internacional.

En el presente trabajo, los 52 casos seleccionados no son suficientes para efectuar un análisis estadístico integral; sin embargo, los resultados preliminares obtenidos muestran concordancia con los datos reportados en referencias internacionales sobre mortalidad fetal. No obstante, la existencia de diferencias y controversias respecto a los límites establecidos para definir la mortalidad perinatal representa una dificultad para comparar las tasas obtenidas entre diferentes estudios y poblaciones. En los casos analizados se observó un predominio de los óbitos correspondientes al periodo precoz, particularmente durante el primer trimestre.

Importancia médico legal

Se resalta la importancia de los diferentes signos ecográficos para confirmar el diagnóstico de muerte fetal y establecer su relación con el tiempo transcurrido desde el momento del óbito. Esta información adquiere especial relevancia desde el punto de vista médico-legal, debido a que una

documentación adecuada de la vitalidad o ausencia de vitalidad fetal puede constituir una evidencia objetiva ante posibles controversias. En este sentido, se han identificado casos en resoluciones judiciales en los que un registro apropiado de la condición fetal habría representado una prueba concluyente para respaldar la actuación del médico tratante y de los demás profesionales involucrados (26).

Considerando que, desde el ámbito jurídico, el término aborto puede relacionarse con la comisión de un hecho delictivo, como el feticidio, dependiendo de la legislación vigente en cada país, resulta fundamental contar con una documentación previa que confirme la muerte fetal intrauterina. Este registro permite sustentar y justificar la conducta terapéutica posterior orientada a la expulsión del producto, descartando posibles interpretaciones relacionadas con una intención de causar daño o provocar deliberadamente la muerte fetal.

Asimismo, se destaca la utilidad de este método como una herramienta diagnóstica de carácter post mortem, particularmente en aquellas situaciones en las que los familiares no autorizan la realización de una necropsia. De esta manera, la evaluación y documentación ecográfica pueden aportar información relevante para establecer las condiciones relacionadas con la muerte fetal.

Aspectos psicológicos

La comunicación del fallecimiento fetal representa para la madre y sus familiares una experiencia de elevada carga emocional, no solo en el momento en que se establece el diagnóstico, sino también durante el proceso terapéutico y después de la expulsión del producto. En una serie que incluyó 363 casos, se recopiló información relacionada con el nivel de satisfacción de las madres respecto a los cuidados recibidos, encontrándose que casi todas

consideraron fundamental recibir una explicación clara y adecuada sobre las causas de la muerte de su hijo. Frente a un óbito fetal, se ha señalado la conveniencia de proporcionar un ambiente tranquilo y respetuoso, en el cual la mujer pueda permanecer junto a su hijo nacido muerto durante el tiempo que considere necesario. Esta posibilidad puede contribuir a disminuir la ansiedad y permitirle conservar recuerdos tangibles de su hijo (24).

Aunque podría suponerse que, después de la expulsión, la madre podría adoptar una actitud de rechazo hacia el mortinato debido al impacto emocional de la pérdida, se considera apropiado ofrecerle la posibilidad de permanecer con su hijo como una alternativa de consuelo y apoyo emocional para ella y sus familiares (24).

En nuestro contexto, no siempre se dispone de un acompañamiento psicológico adecuado para afrontar la comunicación de este tipo de diagnóstico. Asimismo, en numerosas ocasiones el especialista encargado de realizar el estudio por imágenes no cuenta con orientación o preparación suficiente para afrontar de manera individual la responsabilidad de comunicar un diagnóstico de máxima certeza, que puede desencadenar una reacción emocional inmediata y de gran intensidad en la paciente y su entorno (24).

Se han observado diferentes formas de actuación entre los profesionales frente a estas situaciones. Algunos optan por comunicar los resultados utilizando exclusivamente un lenguaje técnico y científico; otros delegan la comunicación al médico referente o tratante. También existen casos en los que el diagnóstico no se comunica verbalmente, salvo que la propia paciente solicite conocerlo de manera directa. Finalmente, algunos profesionales procuran brindar contención emocional dentro de las posibilidades determinadas por el tiempo, el espacio y las circunstancias particulares de cada caso. Esta diversidad

de experiencias evidencia que no existe un criterio uniforme respecto a la forma más adecuada de comunicar y abordar el diagnóstico de muerte fetal.

Ante esta situación, resulta pertinente plantear un abordaje multidisciplinario que permita brindar una atención integral a la madre y su familia, incorporando la participación de obstetras, psicólogos y del Comité de Bioética, entre otros profesionales. La intervención coordinada de estos especialistas contribuiría a establecer estrategias apropiadas de comunicación, acompañamiento y contención emocional frente a la pérdida fetal.

2.2.2. Factores de riesgo de óbito fetal

Definición

Para Sevilla, en su investigación, el factor de riesgo se define como cualquier característica o circunstancia identificable en una persona o en un grupo poblacional que se encuentra relacionada con una mayor probabilidad de estar expuesto al desarrollo o padecimiento de un proceso mórbido. Estas características o condiciones presentan una asociación determinada con la posibilidad de generar algún tipo de daño o afectación en la salud (24).

Evaluación de riesgo

La evaluación del riesgo constituye un proceso mediante el cual se determina la probabilidad de que ocurra un daño o evento adverso, así como las posibles consecuencias derivadas de su aparición como resultado de la exposición a determinados factores de riesgo.

Parto pretérmino

Para Cunningham, en referencia al libro Williams Obstetricia, vigésima sexta edición, el parto pretérmino se define como aquel que ocurre antes de que la gestación alcance las 37 semanas. Asimismo, este tipo de parto puede

clasificarse en diferentes categorías de acuerdo con la edad gestacional en la que se produce. Estas condiciones se encuentran relacionadas con un incremento de los factores de riesgo, los cuales pueden generar diversas complicaciones que afectan tanto la salud materna como la del recién nacido (25).

Clasificación de parto pretérmino según guía de asistencia

Según la Guía de Asistencia Práctica sobre parto pretérmino de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, los partos pretérminos pueden clasificarse en cuatro categorías de acuerdo con la edad gestacional en la que ocurre el nacimiento:

- Pretérmino extremo: corresponde al recién nacido cuyo nacimiento se produce antes de las 28,0 semanas de gestación y representa aproximadamente el 5% del total de partos pretérmino.
- Pretérmino grave: comprende aquellos nacimientos que ocurren entre las 28,0 y 31,6 semanas de gestación, representando alrededor del 15% de los partos pretérmino.
- Pretérmino moderado: corresponde a los nacimientos producidos entre las 32,0 y 33,6 semanas de gestación, los cuales constituyen aproximadamente el 20% de los partos pretérmino.
- Pretérmino leve: comprende los nacimientos que tienen lugar entre las 34,0 y 36,6 semanas de gestación y representan aproximadamente el 60% de los partos pretérmino.

Causas de parto pretérmino (26).

Para Huertas Tacchino, de acuerdo con su investigación de carácter retrospectivo, el parto pretérmino puede clasificarse en dos grupos principales:

1. Parto pretérmino espontáneo: constituye la forma más frecuente de

parto pretérmino. Aproximadamente el 15% de las gestantes que presentan este tipo de parto tienen como antecedente un parto pretérmino previo, mientras que el 85% corresponde a mujeres primigestas o aquellas que han tenido embarazos que llegaron a término.

2. Parto pretérmino iatrogénico: se presenta cuando, por indicación médica, es necesario finalizar el embarazo debido a la aparición de alguna complicación que imposibilita la continuidad de la gestación, al representar un riesgo grave para la vida de la madre, del feto o de ambos (27).

Clasificación de parto pretérmino según guía de asistencia

¿Para Soto Rodríguez, existen diversos antecedentes y complicaciones de carácter obstétrico que pueden incrementar la probabilidad de presentar un parto pretérmino?

Entre los más frecuentes se encuentran los siguientes:

1. Factores de Riesgo Sociodemográficos

Entre los principales factores sociodemográficos relacionados con el parto pretérmino se encuentran la edad, el estado civil y el nivel de instrucción, debido a que estas características pueden estar vinculadas con el acceso a la información, el conocimiento de las medidas preventivas y el reconocimiento oportuno de los signos de alarma durante el embarazo.

Edad. En las gestantes menores de 20 años se observa un mayor riesgo de presentar parto pretérmino, situación que puede estar relacionada con la asistencia insuficiente a los controles prenatales y con condiciones sociales y económicas desfavorables. Por otro lado, las gestantes de edad avanzada presentan una mayor tendencia a desarrollar comorbilidades que pueden incrementar la probabilidad de parto pretérmino (28).

Estado Civil. Suazo Flores, en un estudio realizado con una muestra de 169 mujeres atendidas en el Hospital Guillermo Grant Benavente, tuvo como propósito

evaluar la relación entre las características sociodemográficas, obstétricas y psicosociales y la ocurrencia del parto pretérmino. Los resultados evidenciaron que las mujeres solteras presentaron una mayor proporción de partos pretérmino, alcanzando el 60,3%, en comparación con las gestantes que contaban con pareja.

Nivel de Instrucción. Zerna, en su investigación orientada a identificar los factores de riesgo que pueden influir en la aparición del parto pretérmino, consideró aspectos demográficos y biológicos relacionados con la madre. Los resultados obtenidos a partir del análisis de 180 partos pretérmino mostraron que las gestantes cuyo nivel de instrucción correspondía a educación primaria presentaron una mayor proporción de riesgo de parto pretérmino dentro del establecimiento hospitalario estudiado.

2. Factores de riesgo obstétricos

Paridad. Para Lattari Balest, la paridad constituye uno de los factores de riesgo relacionados con la salud materno-fetal y representa, además, un antecedente personal que puede incrementar la probabilidad de presentar un parto pretérmino (29).

En relación con los embarazos múltiples, la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia señala que estos presentan entre un 15 y 20% de riesgo de parto pretérmino, debido a que pueden asociarse con diversas complicaciones obstétricas, entre ellas la ruptura prematura de membranas

pretérmino.

Edad gestacional. De acuerdo con el Ministerio de Salud Pública, los recién nacidos pretérminos tardíos presentan una elevada tasa de mortalidad, debido a la posibilidad de desarrollar complicaciones como taquipnea transitoria y síndrome de dificultad respiratoria, condiciones que pueden afectar considerablemente la salud del neonato. Según la edad gestacional, se clasifican de la siguiente manera:

- Pretérmino tardío: hasta las 36.6 semanas de gestación.
- Pretérmino moderado: hasta las 33.6 semanas de gestación.
- Muy pretérmino: hasta las 31.6 semanas de gestación.
- Pretérmino extremo: hasta las 27.6 semanas de gestación.

Antecedente de parto pretérmino. En la investigación realizada por Martínez, cuyo objetivo principal fue determinar la existencia de una relación entre la amenaza de parto pretérmino y los factores de riesgo en gestantes atendidas en un hospital de referencia del Perú, se analizaron 92 casos y 92 controles. Los resultados permitieron identificar que el antecedente de haber presentado un parto pretérmino constituye uno de los factores asociados con la aparición de un nuevo parto pretérmino.

Vía de parto. Según Salvia Roiges, la vía vaginal constituye una alternativa favorable frente al parto por cesárea, debido a que el parto fisiológico puede contribuir a evitar determinadas complicaciones relacionadas con la salud fetal. En cambio, la cesárea debería reservarse principalmente para situaciones que requieren una intervención de emergencia, como la presencia de sufrimiento fetal o el prolapso del cordón umbilical (30).

3. Factores de Riesgo Clínicos

Anemia en el embarazo. De acuerdo con el Ministerio de Salud Pública (MSP), en las guías de práctica clínica para el diagnóstico de anemia durante el embarazo, esta condición constituye uno de los factores asociados al parto pretérmino y puede relacionarse además con otras complicaciones, entre ellas los trastornos hipertensivos y el desprendimiento prematuro de placenta, debido a su relación con alteraciones placentarias. La anemia puede clasificarse de acuerdo con su grado de severidad clínica, conforme a lo establecido en las guías de práctica clínica del Ministerio de Salud Pública. Asimismo, es necesario considerar el trimestre de la gestación, estableciéndose que durante el primero y tercer trimestre se considera anemia cuando la concentración de hemoglobina es inferior a 11 g/dL, mientras que en el segundo trimestre el valor de referencia es inferior a 10,5 g/dL.

Diabetes gestacional. Según las guías de práctica clínica del Ministerio de Salud, la diabetes gestacional corresponde a una condición patológica caracterizada por resistencia a la insulina y disminución de la sensibilidad a esta hormona. Su diagnóstico durante el embarazo se realiza mediante una prueba de tolerancia a la glucosa. Esta condición constituye un factor clínico asociado con el parto pretérmino, debido, entre otros mecanismos, a que el incremento de la insulina que circula hacia el feto puede retrasar la producción de surfactante. Asimismo, puede favorecer la aparición de infecciones vaginales recurrentes, las cuales representan un factor de riesgo durante la gestación (31).

Trastornos hipertensivos. Para Cabrera Ramos, tomando como

referencia al Ministerio de Salud Pública, los trastornos hipertensivos durante el embarazo constituyen complicaciones de carácter multisistémico que se relacionan con alteraciones en el proceso de placentación. Durante la gestación, estos trastornos pueden clasificarse en:

- Preeclampsia-eclampsia.
- Hipertensión crónica.
- Hipertensión crónica con preeclampsia sobreañadida.
- Hipertensión gestacional.

Según Luna & Martinovic, en su investigación sobre la prevalencia de enfermedades y comorbilidades, la hipertensión se presenta aproximadamente entre el 5 y 10% de los embarazos. En América Latina y el Caribe, los trastornos hipertensivos constituyen la segunda causa de complicaciones maternas después de las hemorragias y se encuentran relacionados con un mayor riesgo de parto pretérmino y bajo peso al nacer (32).

Ruptura prematura de membranas. Para Maquera Quispe, la ruptura prematura

de membranas pretérmino (RPMP) se define como la ruptura espontánea de las membranas corioamnióticas antes del inicio del trabajo de parto y antes de alcanzar las 37 + 0 semanas de gestación. Esta condición constituye otro factor asociado con el riesgo obstétrico y puede comprometer el desarrollo normal de la gestación, encontrándose entre sus posibles causas las infecciones genitales y urinarias.

Infección de vías urinarias. Según la Sociedad Española, las infecciones de vías urinarias se producen como consecuencia de la invasión de microorganismos al tracto urinario. El ingreso de estos microorganismos

puede producirse por el extremo inferior de las vías urinarias, constituyendo esta la vía más frecuente, o mediante el torrente sanguíneo, situación en la que la infección puede comprometer directamente los riñones. Durante el embarazo, las infecciones urinarias representan un factor de riesgo que puede adquirir mayor gravedad conforme avanza la gestación, pudiendo evolucionar hacia complicaciones como la bacteriuria asintomática o la pielonefritis.

Oligohidramnios. El oligohidramnios constituye una alteración caracterizada por una disminución del volumen de líquido amniótico, situación que puede afectar la salud fetal y complicar el desarrollo del embarazo, pudiendo relacionarse con eventos como el aborto espontáneo y la asfixia neonatal. Para Keilman y Shanks, esta condición se caracteriza por una cantidad reducida de líquido amniótico en relación con la edad gestacional y puede estar asociada con complicaciones de origen materno, fetal o placentario.

Polihidramnios. Para Flores Silva, el polihidramnios o hidramnios se define como una acumulación patológica o anormal de líquido amniótico (LA), ocasionada por un incremento en su producción o por una disminución en su eliminación. Desde el punto de vista ecográfico, esta condición se establece cuando el índice de líquido amniótico es $\geq$ a 25 cm.

Malformación fetal. Según Bucarano Lliteras y Gutiérrez Martínez, quienes citan a Lammens, las anomalías congénitas constituyen un grupo diverso de alteraciones de tipo morfológico, funcional o bioquímico que pueden manifestarse durante la vida intrauterina, al momento del nacimiento o durante el periodo posnatal. Estas alteraciones representan una

de las principales causas de complicaciones tanto antes como después del parto y se encuentran relacionadas con una elevada proporción de casos de morbilidad infantil (33).

4. Diagnóstico de Parto Pretérmino

De acuerdo con Iza Aquieta & Bustillos Solórzano, el diagnóstico del trabajo de parto pretérmino se establece mediante los siguientes criterios:

- Dinámica uterina: puede presentarse con una frecuencia igual o superior a la observada en la amenaza de parto pretérmino. Esta situación corresponde a la presencia de manifestaciones clínicas propias de dicha amenaza, pero acompañadas de modificaciones cervicales, como se detalla a continuación:
- Borramiento del cérvix mayor al 50% y una dilatación ≥ 4 cm. Ante la presencia de estas condiciones, se recomienda la hospitalización inmediata de la gestante y la comunicación con el servicio de Neonatología (34).

5. Manejo

Para Morones, existen tres signos y síntomas principales que pueden estar relacionados con el trabajo de parto pretérmino:

- El diagnóstico se establece mediante la identificación de contracciones uterinas acompañadas de modificaciones cervicales.
- Evaluación de la dinámica uterina mediante palpación manual o cardiotocografía. Aunque no se ha establecido con precisión el número de contracciones requerido para diagnosticar el trabajo de parto pretérmino, generalmente se consideran alrededor de 4 contracciones en un periodo de 20 o 30 minutos, con una duración superior a 30

segundos, que sean palpables y dolorosas.

- Valoración digital o tacto vaginal, mediante el cual se evalúan la dilatación y el borramiento cervical, así como la posición, consistencia y altura de la presentación fetal, parámetros que forman parte del Índice de Bishop. Antes de realizar esta evaluación, debe descartarse la presencia de alteraciones relacionadas con la inserción placentaria. Asimismo, es necesario explorar el canal vaginal mediante un espéculo, debido a la posibilidad de observar la protrusión de la bolsa amniótica a través del cuello uterino.

Durante la evaluación de la región genital mediante espéculo, se examinan el cuello uterino y el canal vaginal con la finalidad de identificar la presencia de hidrorrea, leucorrea o sangrado vaginal. El tacto vaginal debe evitarse en la medida de lo posible, debido a que puede incrementar el riesgo de infección, y únicamente se realizará cuando existan dudas en la evaluación ecográfica o sospecha de un trabajo de parto en curso (35).

6. Pronóstico

El pronóstico de un parto pretérmino depende principalmente de las semanas de gestación alcanzadas, por lo que es necesario actuar con cautela al momento de brindar información a la madre y su familia, considerando que una menor edad gestacional se relaciona con una menor probabilidad de supervivencia. Asimismo, el pronóstico puede estar condicionado por factores como la edad gestacional, el peso al nacer y la presencia de complicaciones asociadas a trastornos hipertensivos, infecciones u otras alteraciones que comprometan la salud fetal. Por estas razones, dependiendo de las condiciones particulares de cada caso, el pronóstico

puede resultar desfavorable (36).

2.3. Definición de términos básicos

- **Factores sociodemográficos.** Se refiere al conjunto de características sociales y demográficas que permiten describir las condiciones de una persona o población, entre las cuales se consideran la edad, el sexo, el estado civil, el nivel educativo, la ocupación, el lugar de residencia y las condiciones socioeconómicas. Estos elementos pueden ejercer una influencia importante sobre el estado de salud, las posibilidades de acceso a los servicios sanitarios y los resultados perinatales, por lo que constituyen factores determinantes en la aparición de eventos adversos, como el óbito fetal intrauterino.
- **Edad.** La edad constituye una variable demográfica que representa el tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta un determinado momento, habitualmente expresado en años cumplidos. En el ámbito obstétrico, la edad materna adquiere especial importancia debido a su relación con diversos riesgos durante la gestación. En particular, las gestantes adolescentes y aquellas consideradas de edad avanzada, es decir, mayores de 35 años, presentan una mayor probabilidad de desarrollar complicaciones durante el embarazo, entre ellas la muerte fetal intrauterina.
- **Estado civil.** Se refiere a la condición legal y social que determina la situación conyugal de una persona respecto al matrimonio o la convivencia, pudiendo clasificarse habitualmente como soltera, casada, conviviente, separada, divorciada o viuda. Esta característica puede estar relacionada con el nivel de apoyo emocional, económico y social que recibe la gestante, factores que pueden influir en la atención y seguimiento prenatal, así como en los resultados obtenidos durante el embarazo.

- **Grado de instrucción.** Corresponde al grado máximo de educación formal alcanzado por una persona, el cual puede clasificarse en categorías como sin instrucción, primaria, secundaria y educación superior. Este indicador se encuentra relacionado con el nivel de conocimientos sobre las prácticas de cuidado de la salud, la posibilidad de acceder y comprender información relevante y la capacidad para tomar decisiones, aspectos que pueden influir en la adopción de medidas y conductas preventivas durante el embarazo.
- **Procedencia.** Se refiere al espacio geográfico donde la gestante tiene su origen o establece su residencia habitual, pudiendo corresponder a zonas urbanas, periurbanas o rurales. Esta característica se relaciona con las posibilidades de acceso a los servicios de salud, las condiciones de vida, la disponibilidad de recursos y la existencia de barreras geográficas o culturales, factores que pueden influir en la calidad de la atención prenatal y favorecer la aparición de complicaciones obstétricas.
- **Antecedentes obstétricos.** Comprenden el conjunto de antecedentes relacionados con la historia reproductiva de la mujer, incluyendo el número de gestaciones previas, partos, abortos, cesáreas, complicaciones presentadas durante embarazos anteriores y resultados perinatales. Esta información permite reconocer la existencia de factores de riesgo acumulados que pueden influir en la evolución y culminación de la gestación actual, así como en la posibilidad de presentar óbito fetal intrauterino.
- **Paridad.** Hace referencia al número de partos que ha tenido una mujer, independientemente de que los productos hayan nacido vivos o muertos, considerando generalmente aquellos embarazos que alcanzaron la viabilidad fetal. Este indicador puede clasificarse en nulípara, cuando no ha tenido partos

previos; primípara, cuando ha tenido un parto; múltipara, cuando ha tenido dos o más partos; y gran múltipara, cuando ha tenido cinco o más partos. Cada una de estas categorías puede relacionarse con diferentes riesgos obstétricos.

- **Aborto previo.** Hace referencia a la interrupción de gestaciones anteriores antes de alcanzar la viabilidad fetal, ya sea de manera espontánea o inducida. Este antecedente adquiere importancia dentro de la valoración del riesgo obstétrico, debido a que la presencia de abortos recurrentes puede relacionarse con alteraciones anatómicas, hormonales o infecciosas capaces de incrementar la probabilidad de presentar complicaciones en embarazos posteriores.
- **Antecedentes de óbito.** Corresponden al antecedente de muerte fetal intrauterina ocurrida durante una gestación anterior, generalmente después de las 20 semanas de embarazo o de acuerdo con los criterios de viabilidad establecidos. Constituye un factor importante en la evaluación del riesgo obstétrico, debido a que la recurrencia del óbito fetal puede estar relacionada con condiciones persistentes, entre ellas enfermedades maternas, alteraciones placentarias o factores genéticos.
- **Intervalo intergenésico.** Es el periodo comprendido entre la culminación de un embarazo, ya sea mediante parto o aborto, y el inicio de una nueva gestación. Este intervalo representa un elemento importante para la salud materna y perinatal, puesto que los periodos demasiado cortos, especialmente menores de 18 meses, así como aquellos excesivamente prolongados, pueden relacionarse con un incremento del riesgo de diversas complicaciones, entre ellas el óbito fetal intrauterino, debido a factores como una recuperación fisiológica insuficiente o modificaciones en la adaptación biológica materna.
- **Patologías maternas.** Comprenden el conjunto de enfermedades o

condiciones clínicas que afectan a la mujer durante el embarazo, sean estas preexistentes o desarrolladas durante el periodo gestacional. Pueden corresponder a patologías metabólicas, infecciosas, cardiovasculares, hematológicas, entre otras, y tienen la capacidad de afectar negativamente el bienestar materno y fetal, incrementando la posibilidad de desarrollar complicaciones, entre ellas el óbito fetal intrauterino.

- **Anemia.** Es una alteración hematológica caracterizada por una concentración de hemoglobina inferior a los valores considerados normales, situación que disminuye la capacidad de la sangre para transportar oxígeno hacia los diferentes tejidos. Durante el embarazo, especialmente cuando se presenta anemia ferropénica, esta condición puede asociarse con un mayor riesgo de parto prematuro, bajo peso al nacer y muerte fetal, debido a la posibilidad de producir hipoxia crónica que afecte al feto.
- **Hipertensión arterial.** Se caracteriza por una elevación persistente de la presión arterial, con valores iguales o superiores a 140/90 mmHg. Puede presentarse como hipertensión crónica, hipertensión gestacional o mediante trastornos hipertensivos propios del embarazo, como la preeclampsia. Esta condición puede comprometer la adecuada perfusión de la placenta y favorecer complicaciones como la restricción del crecimiento intrauterino, el desprendimiento prematuro de placenta y el óbito fetal.
- **Infecciones del tracto urinario.** Son procesos infecciosos que pueden comprometer diferentes estructuras del sistema urinario, como la uretra, vejiga, uréteres y riñones. Durante el embarazo son frecuentes debido a los cambios anatómicos y fisiológicos propios de la gestación. Cuando no reciben un tratamiento oportuno y adecuado, pueden evolucionar hacia

complicaciones como la pielonefritis y el parto prematuro, además de incrementar el riesgo de muerte fetal intrauterina.

- **Diabetes gestacional.** Es una alteración metabólica caracterizada por la intolerancia a los carbohidratos que se inicia o es diagnosticada durante el embarazo y que ocasiona hiperglucemia de diferente intensidad. Esta condición puede afectar el desarrollo y bienestar fetal, favoreciendo complicaciones como macrosomía, sufrimiento fetal y malformaciones. En situaciones graves o cuando existe un control inadecuado, también puede incrementar el riesgo de óbito fetal intrauterino.

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Existe relación significativa entre los factores sociodemográficos, antecedentes obstétricos, patologías maternas, control prenatal y la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024

2.4.2. Hipótesis específicas

- El factor sociodemográfico se relaciona significativamente a la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024
- El factor antecedente obstétrico se relaciona significativamente a la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024
- El factor patología materna se relaciona significativamente a la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024
- El factor control prenatal se relaciona significativamente a la prevalencia

de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024

2.5. Identificación de variables

- **Variable independiente.** Principales factores de riesgo
- **Variable dependiente.** Prevalencia de óbito fetal

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

2.6.1. Variable Independiente: Principales factores de riesgo Definición nominal

Conjunto de condiciones, características o circunstancias de tipo sociodemográfico, antecedentes obstétricos, patologías maternas y control prenatal que incrementan la probabilidad de ocurrencia de óbito fetal de una gestante determinada.

Tabla 1. Operacionalización de la variable Principales factores de riesgo

Variable	Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores
Variable Principales Factores de Riesgo	Factores Sociodemográficos	Edad	Años
		Estado Civil	Soltera
			Casada
			Conviviente
		Grado de Instrucción	Primaria
			Secundaria
			Superior
	Antecedentes Obstétricos	Ocupación	Ama de casa
			Comerciante
			Otros
		Paridad	Primigesta
			Múltipara
			Gran Múltipara
		Abortos previos	Si
			No
		Intervalo intergenésico	< de 2 años
			> de 2 años
		Anemia	No aplica
			Si

Patologías Maternas	Hipertensión Arterial	No
		Si
	Infección del Tracto Urinario	No
		Si
	Diabetes Gestacional	No
Control Prenatal	Inicio de control Prenatal	1er Trimestre
		2do Trimestre
		3er Trimestre
	Numero de control Prenatal	0 - 4
		5 - 6

2.6.2. Variable 2: Prevalencia de óbito fetal

Definición nominal

Es una medida epidemiológica que expresa la frecuencia con la que ocurre la muerte fetal intrauterina en una población definida de gestantes en un periodo determinado. Incluye todos los casos existentes de muerte fetal (generalmente a partir de las 20 o 22 semanas de gestación, según normativa), y permite estimar la magnitud del problema de salud, así como su distribución en un contexto específico.

Tabla 2. Operacionalización de la variable prevalencia de óbito fetal

Variable	Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores
Variable Prevalencia de Óbito Fetal Intrauterino	Casos	# de Gestante Atendidas 2023 – 2024	Óbito
	Controles		No óbito
		# de Muertes Fetales	

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

Esta investigación es de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal (37).

- **Observacional.** La técnica nos permitió seleccionar objetivamente los indicadores de estudio, para luego registrar manualmente en la ficha de registro como instrumento de recolección (38).
- **Descriptivo.** De acuerdo con los objetivos planteados dentro de la investigación se describió los principales factores de riesgo que se encuentran asociadas a muerte fetal (38).
- **Retrospectivo.** Debido a que se recopilaron historias clínicas de gestantes atendidas en el Centro de Salud Tupac Amaru, con diagnóstico de muerte fetal (38).
- **Transversal.** Debido a que se realizó en un periodo de tiempo determinado (39).

Enfoque de la investigación

El enfoque es cuantitativo, debido al proceso de “recolección de información o datos son analizados y puestos a prueba basándose en la medición y análisis estadístico”

(40).

3.2. Nivel de investigación

El nivel es relacional, el cual según Supo (2024), debido a que estudia la relación que existe entre las variables estudiadas (39).

3.3. Métodos de investigación

El método de investigación es descriptivo (41). Asimismo, se empleó los métodos generales analítico – sintético (42).

3.4. Diseño de investigación

El diseño fue sin intervención (38). Según el tiempo de recolección de información, fue retrospectiva.

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

La población de este estudio estuvo constituida por 270 gestantes atendidas en el Centro de Salud I-3 Túpac Amaru – Pasco.

3.5.2. Muestra

La muestra estuvo conformada por 40 usuarias atendidas en el Centro de Salud I-3 Túpac Amaru – Pasco. De los cuales 8 conformaron el grupo de los casos expuestos (óbito fetal) y 32 conformaron el grupo de los controles (no expuestos a óbito fetal) las cuales presentaron las mismas características de comparación que los expuestos.

El tamaño muestral, resulta de aplicar la fórmula para comparación de dos proporciones, a razón de 4:1, con nivel de confianza del 95%.

Los casos seleccionados cumplieron los criterios siguientes: Criterios de inclusión

- Casos con registro completo de atención.
- Casos con diagnóstico confirmado de óbito fetal.

Criterios de exclusión

- Casos con registro incompleto de atención
- Casos sin registro confirmatorio de óbito fetal

Los controles cumplieron los criterios siguientes:

Criterios de inclusión

- Usuarías con registro completo de atención.
- Usuarías sin diagnóstico confirmado de óbito fetal.
- Usuarías con similares características a los casos, pareados por grupo etario y condiciones sociodemográficas, obstétricas y clínicas.
- Residencia dentro del área de influencia del establecimiento de salud en estudio con la finalidad de aseguramiento de comparabilidad de los factores de riesgo en estudio

Criterios de exclusión

- Usuarías con registro de atención esporádica
- Usuarías con diagnóstico diferente
- Usuarías con historia clínica incompleta o sin información válida de exposición a los factores en estudio

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Técnicas de recolección de datos.

La observación y el análisis documental (42). Para evaluar la información requerida en el estudio, teniendo como fuente las historias clínicas perinatales.

3.6.2. Instrumento de recolección de datos

Ficha de registro, a través del cual se recopilan información a partir de fuente secundaria (43), como son las Historias clínicas perinatales.

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

Validez y confiabilidad.

Partiendo que las historias clínicas perinatales se consideran documentos confiables y válidos para su uso, rigor legal y registro clínico, no requieren validez de experto. Pero la ficha de registro fue validada por profesionales expertos en investigación.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento de información, primeramente, se constataron su integridad y contenido necesario para la investigación. Las historias clínicas que tuvieron todos y cada uno de los elementos requeridos, fueron seleccionados, luego analizados y comparados para cumplir los objetivos del estudio.

Cada ficha de registro tuvo la codificación respectiva, garantizando la confidencialidad del caso

Los datos fueron procesados con el apoyo del SPSS v.27 como software estadístico, para lo cual se elaboró una base de datos.

3.9. Tratamiento estadístico

En el análisis primigenio se analiza de modo descriptivo cada uno de las dimensiones de la variable factores de riesgo a través de gráficos y tabla de contingencia (casos y controles) correlacionado a usuarias expuesta y no expuestas al factor estudiado.

Posteriormente, se presenta el análisis inferencial donde se evalúa la presencia del factor y si ésta, se relaciona a presencia o ausencia de óbito fetal asociación entre las usuarias del Centro de Salud I-3 Túpac Amaru – Pasco. Para ello, se empleó la prueba estadística no paramétricas X² de independencia con un $\alpha=0,05$ (39).

Finalmente, una vez confirmada relación significativa entre los factores y

prevalencia de óbito fetal, evaluó la razón de probabilidad mediante productos cruzados OR con un índice de confianza (IC) = 95% (44).

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

En esta investigación se consideraron principios éticos de la investigación científica; buscando la confidencialidad y el anonimato, dentro de un contexto de justicia y bien común; siguiendo los principios establecidos en la Norma del investigador y los considerandos establecidos en el Reglamento de investigación de nuestra universidad (45).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

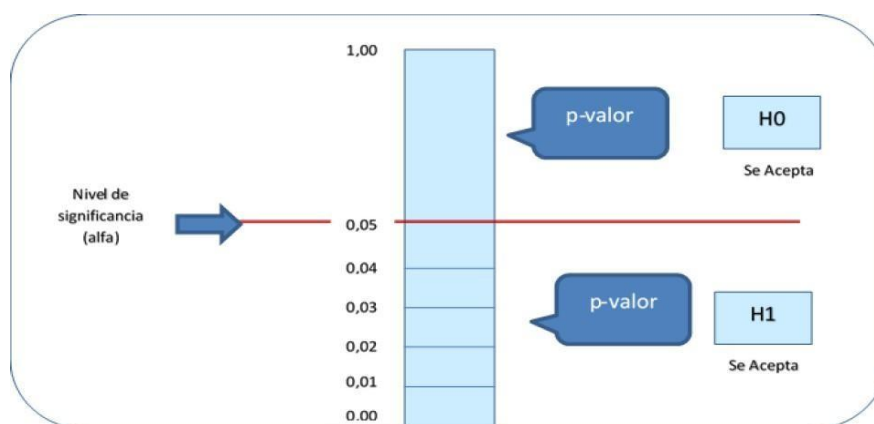
4.1. Descripción del trabajo de campo

Esta investigación recopiló información de historias clínicas perinatales de las usuarias gestantes atendidas durante el 2023 – 2024 en el Centro de Salud Túpac Amaru – Pasco, solicitando para ello, el permiso respectivo durante el desarrollo del externado en Obstetricia.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de los resultados

A partir de su naturaleza retrospectiva de esta investigación, se procesó la información mediante una base de datos procesados mediante el software estadístico SPSS v.27.

Figura 1. Interpretación de la asociación entre variables



Fuente: Supo, 2014

A. Factor sociodemográfico relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024

Tabla 3. Edad extrema relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024

Edad Extrema	Prevalencia de Óbito Fetal				Total	
	Casos		Controles			
	fi	%	fi	%	fi	%
Expuestos	6	75,0	7	21,9	13	32,5
No expuestos	2	25,0	25	78,1	27	67,5
Total	8	100.0	32	100.0	40	100.0

Fuente: Ficha de registro-Historia clínica

La tabla 1 nos muestra al factor Edad extrema relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024; Se observa que el 75,0% de los casos de óbito ocurrieron en madres con edades extremas (adolescentes o añosas), frente al 21,9% en el grupo control. El análisis de riesgo arroja un Odds Ratio (OR) de 10,714 (IC 95%: 1,76-65,2), lo que indica que una gestante en edades extremas tiene 10 veces más probabilidades de presentar un óbito fetal en comparación con aquellas en edad reproductiva.

óptima.

Figura 2. Edad extrema relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024

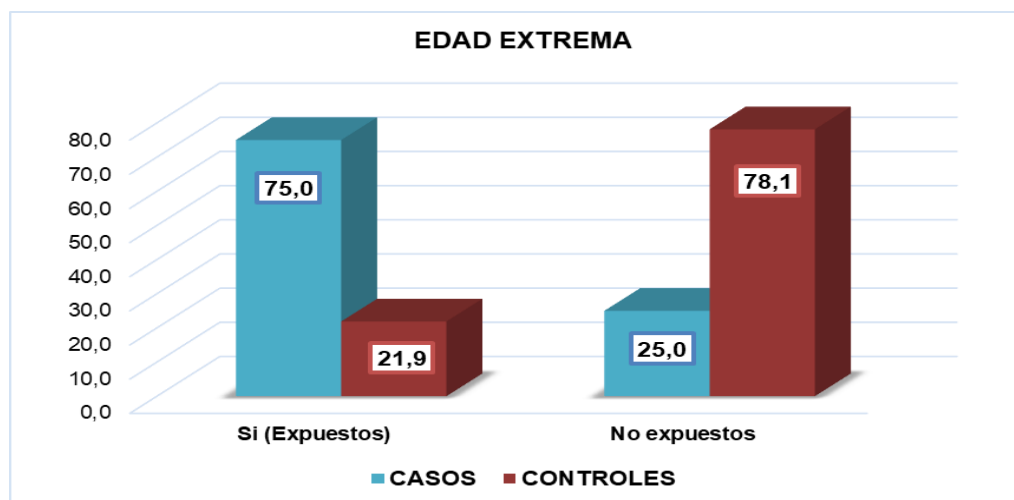


Tabla 4. Desocupación relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024

Desocupación	Prevalencia de Óbito Fetal				Total	
	Casos		Controles			
	fi	%	fi	%	fi	%
Expuestos	6	75,0	9	28,1	15	37,5
No expuestos	2	25,0	23	71,9	25	62,5
Total	8	100.0	32	100.0	40	100.0

Fuente: Ficha de registro-Historia clínica

La tabla 2 nos muestra al factor Desocupación relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024. El 75,0% de los casos pertenecían a madres desocupadas. Con un OR de 7,67; lo que sugiere que la falta de autonomía económica correlaciona con deficiencias en la nutrición y el acceso oportuno a servicios de salud.

Figura 3. *Desocupación relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024*

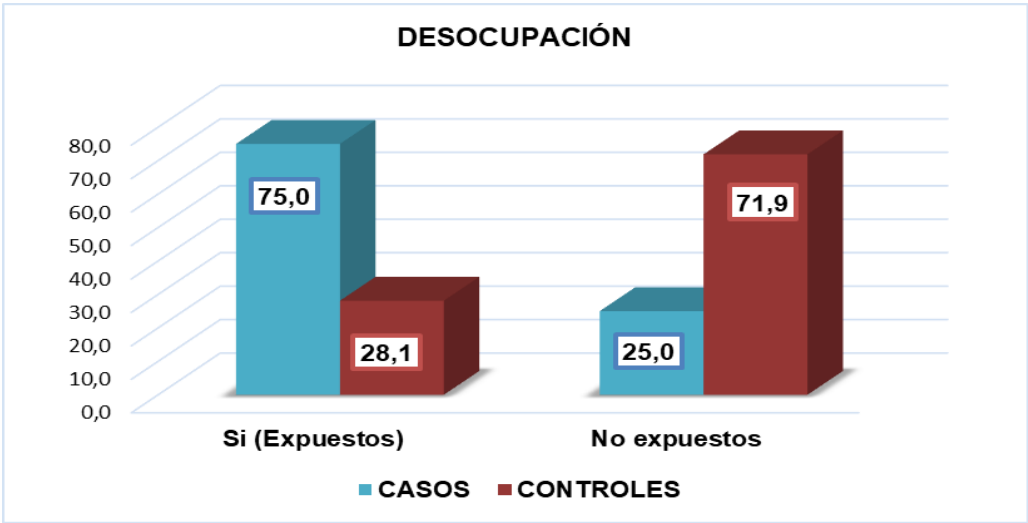


Tabla 5. *Estado civil inestable relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024*

Estado Civil Inestable		Prevalencia de Óbito Fetal				Total	
		Casos		Controles			
		fi	%	fi	%	fi	%
Expuestos		6	75,0	8	25,0	14	35,0
No expuestos		2	25,0	24	75,0	26	65,0
Total		8	100.0	32	100.0	40	100.0

Fuente: Ficha de registro-Historia clínica

La tabla 3 nos muestra al factor Estado civil inestable relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024. La falta de un soporte familiar sólido (solteras/separadas) se presentó en el 75,0% de los óbitos. Esto se traduce en un OR de 9,00; Esto refleja cómo la ausencia de un soporte familiar emocional y económica sólido del entorno familiar es un factor de riesgo significativo. incrementa el riesgo de resultados perinatales

adversos.

Figura 4. Estado civil inestable relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024

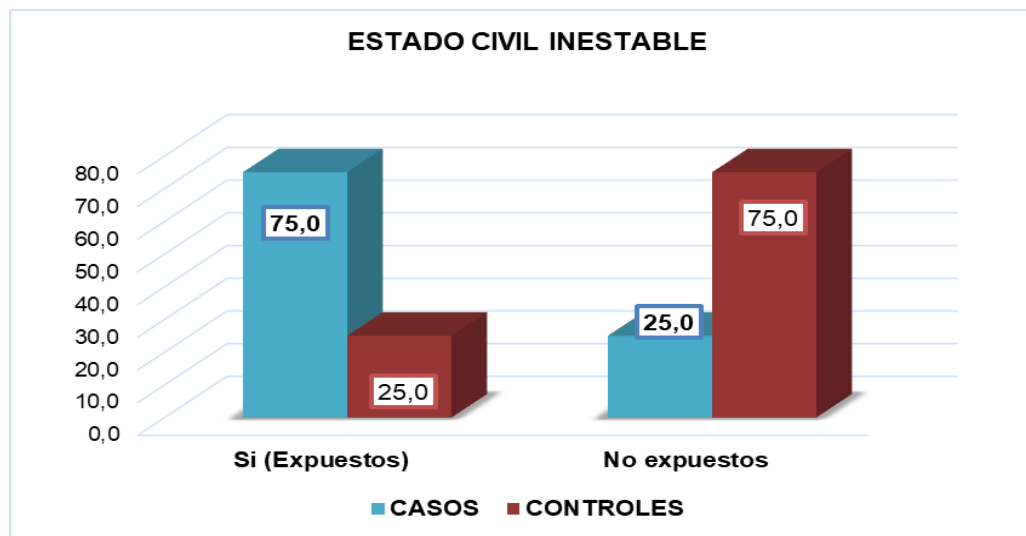


Tabla 6. Bajo nivel educativo relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024

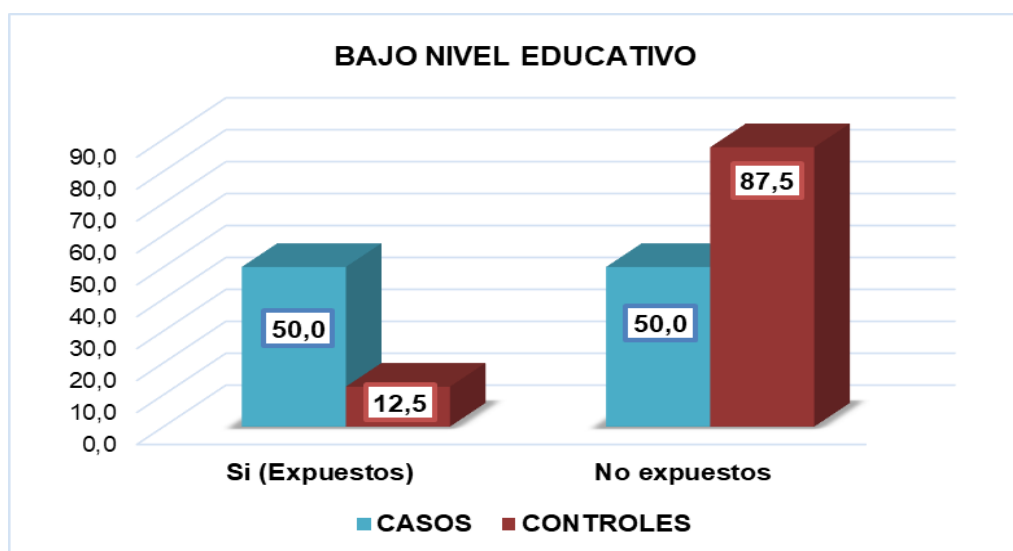
Bajo Nivel Educativo	Prevalencia de Óbito Fetal				Total	
	Casos		Controles			
	fi	%	fi	%	fi	%
Expuestos	4	50,0	4	12,5	8	20,0
No expuestos	4	50,0	28	87,5	32	80,0
Total	8	100.0	32	100.0	40	100.0

Fuente: Ficha de registro-Historia clínica

La tabla 4 nos muestra al factor Bajo nivel educativo relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024. Se observa que el 50,0% de las gestantes que presentaron óbito fetal contaban con un nivel educativo deficiente (instrucción baja o nula), en contraste con solo el 12,5% registrado en el grupo control. El riesgo estimado (OR de 7,00)

resalta cómo la menor escolaridad se asocia con una limitada comprensión de los signos de alarma y un menor apego a las recomendaciones médicas.

Figura 5. *Bajo nivel educativo relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024*



B. Factor antecedente obstétrico relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024

Tabla 7. *Alta paridad relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024*

Alta Paridad	Prevalencia de Óbito Fetal				Total	
	Casos		Controles			
	fi	%	fi	%	fi	%
Expuestos	6	75,0	5	15,6	11	27,5
No expuestos	2	25,0	27	84,4	29	72,5
Total	8	100.0	32	100.0	40	100.0

Fuente: Ficha de registro-Historia clínica

La tabla 5 nos muestra al factor Alta paridad relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024. Es uno de los hallazgos más alarmantes del estudio. El 75,0% de los casos

de óbito se dieron en mujeres con alta paridad (multíparas). El riesgo es extremadamente elevado con un OR de 16,20 (IC 95%: 2,5-104,3), lo que sugiere un agotamiento de las reservas fisiológicas maternas y posibles complicaciones uterinas acumuladas son precursores determinantes del óbito.

Figura 6. Alta paridad relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024

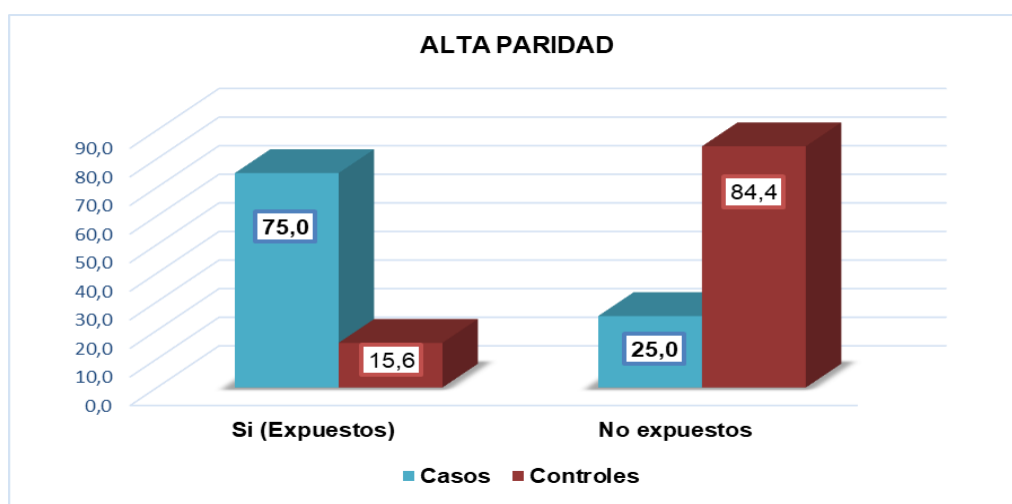


Tabla 8. Aborto previo relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024

Aborto Previo	Prevalencia de Óbito Fetal				Total	
	Casos		Controles			
	fi	%	fi	%	fi	%
Expuestos	4	50,0	3	9,4	7	17,5
No expuestos	4	50,0	29	90,6	33	82,5
Total	8	100.0	32	100.0	40	100.0

Fuente: Ficha de registro-Historia clínica

La tabla 6 nos muestra al factor Aborto previo relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024. El antecedente de legrados o pérdidas espontáneas duplicó su

frecuencia en los casos (50,0%) respecto a los controles. El OR de 9,67 confirma que el antecedente de pérdida gestacional es un factor de riesgo mayor para la muerte fetal intrauterina.

Figura 7. *Aborto previo relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024*

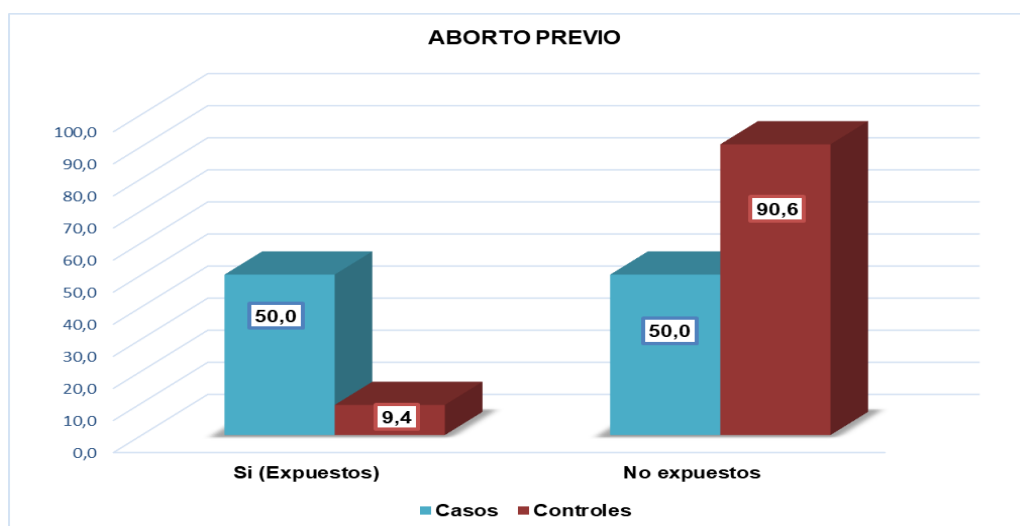


Tabla 9. *Intervalo intergenésico corto relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024*

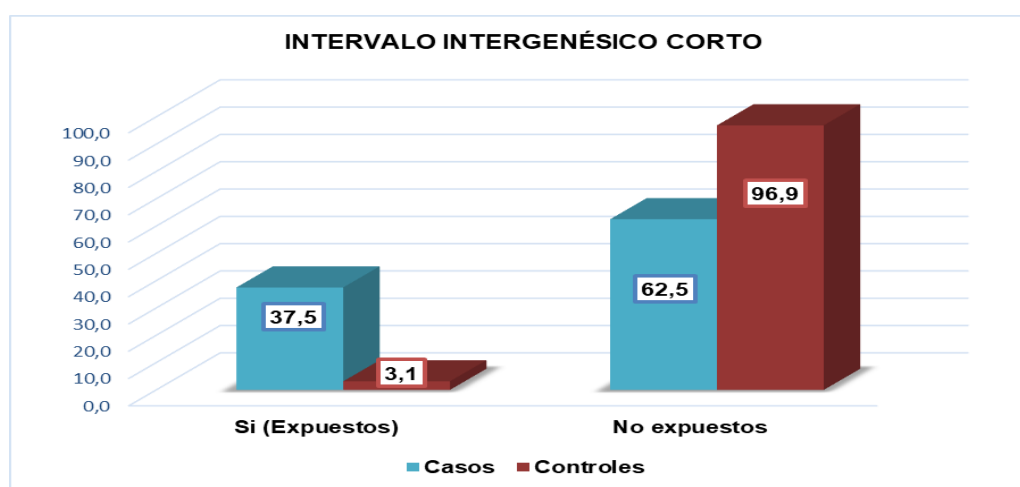
Intervalo Intergenésico Corto	Prevalencia de Óbito Fetal				Total	
	Casos		Controles			
	fi	%	fi	%	fi	%
Expuestos	3	37,5	1	3,1	4	10,0
No expuestos	5	62,5	25	96,9	36	90,0
Total	8	100.0	32	100.0	40	100.0

Fuente: Ficha de registro-Historia clínica

La tabla 7 nos muestra al factor Intervalo intergenésico corto relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024. La historia reproductiva reciente es uno de los predictores de riesgo más críticos identificados. Se evidencia que el 37,5% de los

casos de óbito ocurrieron en mujeres con un intervalo intergenésico corto (menos de dos años entre partos), frente a apenas un 3,1% en el grupo de recién nacidos vivos. El OR de 18,60 (IC 95%: 1,601 – 216,056) representa uno de los hallazgos de mayor peso estadístico del estudio.

Figura 8. *Intervalo intergenésico corto relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024*



C. Factor antecedente obstétrico relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024

Tabla 10. *Anemia relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024*

Anemia	Prevalencia de Óbito Fetal				Total	
	Casos		Controles			
	fi	%	fi	%	fi	%
Expuestos	5	62,5	7	21,9	12	30,0
No expuestos	3	37,5	25	78,1	28	70,0
Total	8	100.0	32	100.0	40	100.0

Fuente: Ficha de registro-Historia clínica

La tabla 8 nos muestra al factor Anemia relacionada a prevalencia de óbito

fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024. El 62,5% de los casos presentaban anemia. Con un OR de 5,952, queda claro que la reducción en la capacidad de transporte de oxígeno (hipoxemia materna) compromete directamente la viabilidad fetal.

Figura 9. *Anemia relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024*

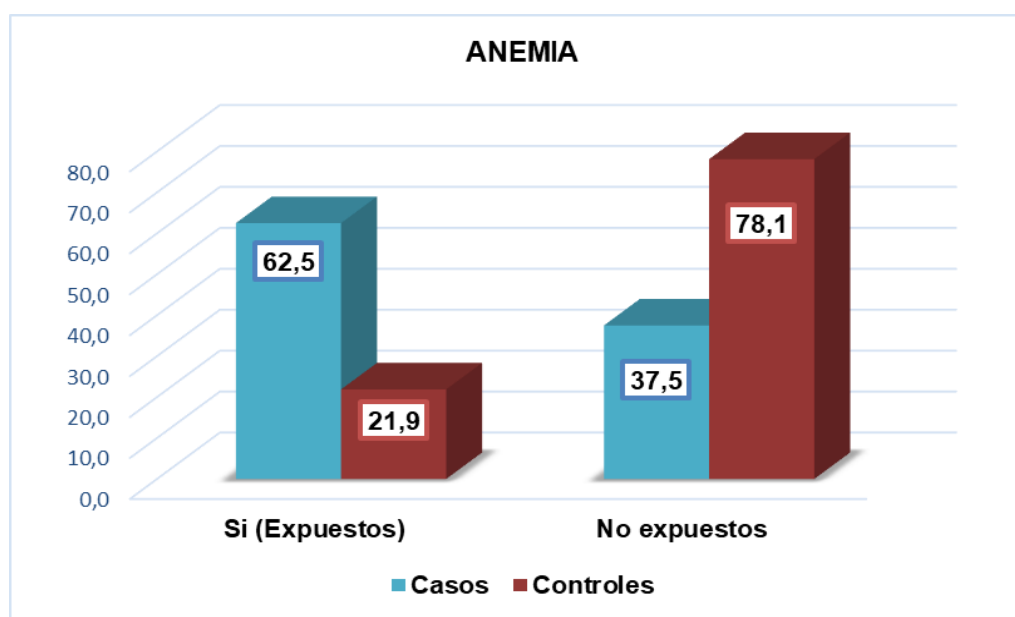


Tabla 11. *Hipertensión arterial relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024*

Hipertensión Arterial	Prevalencia de Óbito Fetal				Total	
	Casos		Controles			
	fi	%	fi	%	fi	%
Expuestos	3	37,5	2	6,3	5	12,5
No expuestos	5	62,5	30	93,8	35	87,5
Total	8	100.0	32	100.0	40	100.0

Fuente: Ficha de registro-Historia clínica

La tabla 9 nos muestra al factor Hipertensión arterial relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024. Dentro de las comorbilidades gestacionales, la hipertensión arterial

se consolida como un desencadenante letal. Se detectó que el 37,5% de pacientes con óbito fetal padecían trastornos hipertensivos, mientras que en el grupo control esta patología solo afectó al 6,3%. El OR de 9,00 (IC 95%: 1,189 – 68,133), indica multiplicación por nueve el riesgo de desenlace fatal para el producto debido a deficiente perfusión útero-placentaria y el riesgo elevado de eventos agudos como desprendimiento prematuro de placenta, hipoxia fetal.

Figura 10. *Hipertensión arterial relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024*

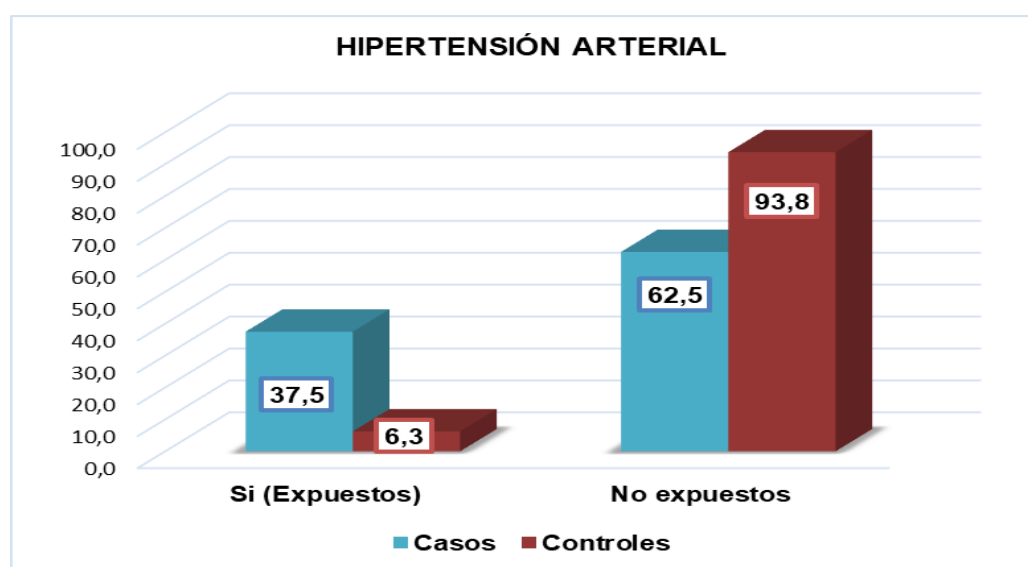


Tabla 12. *Infección urinaria relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024*

Infección Urinaria	Prevalencia de Óbito Fetal				Total	
	Casos		Controles			
	fi	%	fi	%	fi	%
Expuestos	6	75,0	3	9,4	9	22,5
No expuestos	2	25,0	29	90,6	31	77,5
Total	8	100.0	32	100.0	40	100.0

Fuente: Ficha de registro-Historia clínica

La tabla 10 nos muestra al factor Infección urinaria relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024. Representa el factor de riesgo patológico más determinante en este estudio. El 75,0% de los casos de óbito presentaron ITU, frente a solo un 9,4% en el grupo control. El riesgo es masivo, con un OR de 29,00. Desde la obstetricia, esto se explica por la liberación de citoquinas inflamatorias y endotoxinas que pueden provocar corioamnionitis o irritabilidad uterina extrema.

Figura 11. *Infección urinaria relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024*

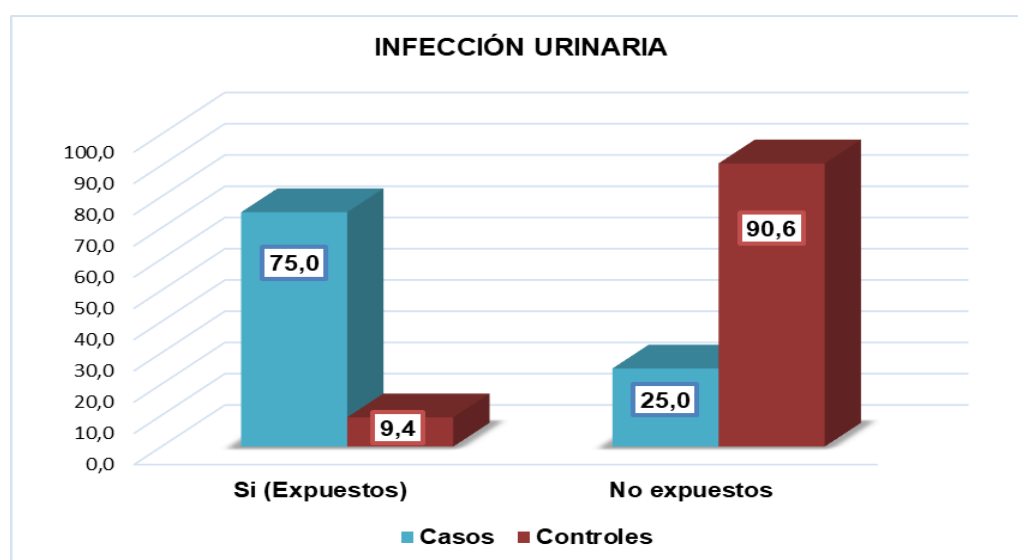


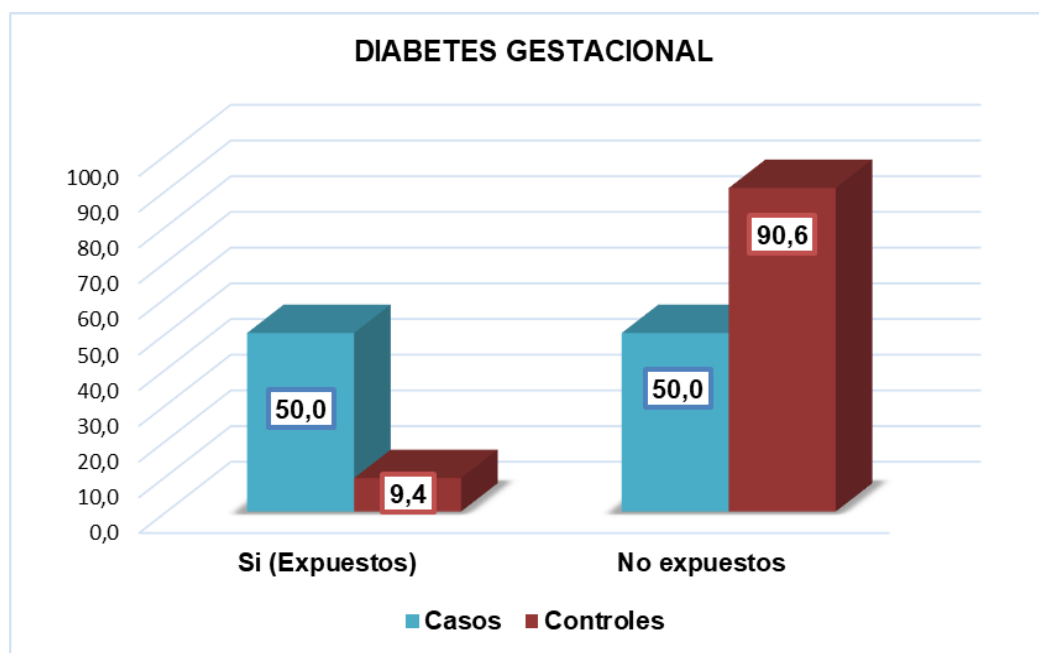
Tabla 13. *Diabetes gestacional relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024*

Diabetes Gestacional	Prevalencia de Óbito Fetal				Total	
	Casos		Controles			
	fi	%	fi	%	fi	%
Expuestos	4	50,0	3	9,4	7	17,5
No expuestos	4	50,0	29	90,6	33	82,5
Total	8	100.0	32	100.0	40	100.0

Fuente: Ficha de registro-Historia clínica

La tabla 11 nos muestra al factor Diabetes gestacional relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024. Presente en el 50,0% de los casos de óbito. El OR de 9,67 resalta la importancia del control metabólico, ya que la hiperglucemia materna no controlada se asocia a insuficiencia placentaria e hipoxia fetal aguda.

Figura 12. *Diabetes gestacional relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024*



D. Factor control prenatal relacionado a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024

Tabla 14. *Inicio tardío del Control Prenatal relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024*

INICIO TARDÍO DEL CPN	Prevalencia de Óbito Fetal				Total	
	Casos		Controles			
	fi	%	fi	%	fi	%
Expuestos	5	62,5	2	6,3	7	17,5
No expuestos	3	37,5	30	93,8	33	82,5
Total	8	100.0	32	100.0	40	100.0

Fuente: Ficha de registro-Historia clínica

La tabla 12 nos muestra al factor Inicio tardío del Control Prenatal relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024. Existe una brecha abismal entre grupos; el 62,5% de los casos de óbito iniciaron sus controles tardíamente, comparado con solo un 6,3% en el grupo control. El riesgo es crítico, con un OR de 25,00. La falta de vigilancia, seguimiento prenatal periódico e integral impiden detectar y tratar a tiempo las infecciones y anemias identificadas como letales.

Figura 13. Inicio tardío del Control Prenatal relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024

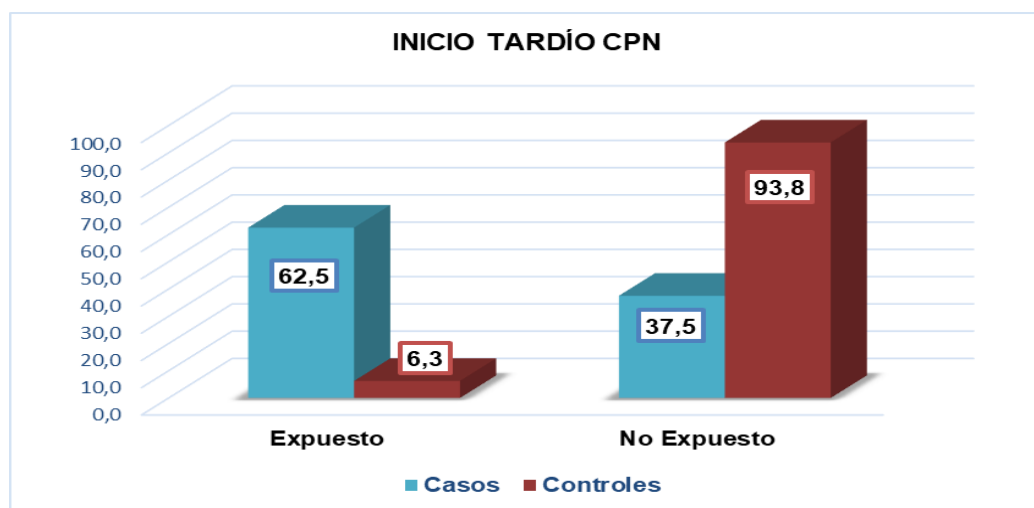


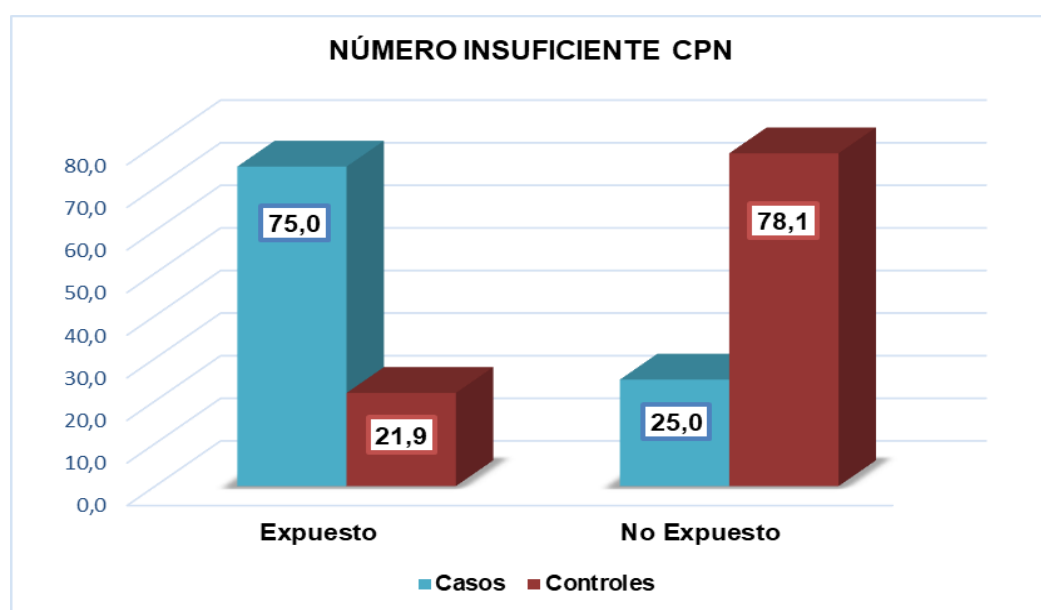
Tabla 15. Número insuficiente de Control Prenatal relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024

NÚMERO INSUFICIENTE DE CPN	Prevalencia de Óbito Fetal				Total		
	Casos		Controles				
	-	fi	%	fi	%	fi	%
	Expuestos	6	75,0	7	21,9	13	32,5
No expuestos	2	25,0	25	78,1	27	67,5	
Total	8	100.0	32	100.0	40	100.0	

Fuente: Ficha de registro-Historia clínica

La tabla 13 nos muestra al factor Número insuficiente de Control Prenatal relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024. El estudio vincula la baja frecuencia de visitas médicas con un OR de 10,71. Esto reafirma que la muerte fetal en esta población es, en gran medida, un evento prevenible mediante un seguimiento prenatal periódico e integral que permita detectar y tratar a tiempo las infecciones y anemias identificadas como letales.

Figura 14. *Número insuficiente de Control Prenatal relacionada a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, 2023 y 2024*



4.3. Prueba de hipótesis

Contrastación de hipótesis Específica 1

a. Planteamiento de la Hipótesis Específica 1

H₀: El factor sociodemográfico no se relaciona significativamente a la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024.

Ha: El factor sociodemográfico se relaciona significativamente a la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024.

b. Significancia

$$\alpha = 0.05$$

c. Estadístico de prueba:

X²

Odds ratio

d. Valor de prueba estadística y estimación del riesgo

p-valor = Significativos

OR = IC = 95%

Tabla 16. *Relación entre el factor sociodemográfico y la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024*

Resumen de procesamiento de casos						
	Válido		Casos Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Edad Extrema * Óbito Fetal	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%
Desocupación * Óbito Fetal	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%
Bajo Nivel Educativo * Óbito Fetal	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%
Estado Civil Inestable * Óbito Fetal	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%

Fuente: Base de datos SPSS

Estimación de riesgo

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Edad Extrema (No Expuesto / Expuesto)	10,714	1,760	65,240
Para cohorte Óbito Fetal = Controles	1,720	1,028	2,876
Para cohorte Óbito Fetal = Casos	,160	,037	,689
N de casos válidos	40		

Estimación de riesgo

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Desocupación (No Expuesto / Expuesto)	7,667	1,298	45,289
Para cohorte Óbito Fetal = Controles	1,533	,998	2,355
Para cohorte Óbito Fetal = Casos	,200	,046	,867
N de casos válidos	40		

Estimación de riesgo

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Bajo Nivel Educativo (No Expuesto / Expuesto)	7,000	1,232	39,775
Para cohorte Óbito Fetal = Controles	1,750	,865	3,543
Para cohorte Óbito Fetal = Casos	,250	,079	,789
N de casos válidos	40		

Estimación de riesgo

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Estado Civil Inestable (No Expuesto / Expuesto)	9,000	1,504	53,862
Para cohorte Óbito Fetal = Controles	1,615	1,013	2,577
Para cohorte Óbito Fetal = Casos	,179	,042	,775
N de casos válidos	40		

e. Decisión estadística

Existe mayor probabilidad de óbito fetal entre aquella población gestante

atendida en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco expuesta a factores sociodemográficos: edad extrema (OR= 10,71 IC 95%

1,76–65,24); Desocupación (OR= 7,67 IC 95% 1,29 - 45,29); bajo nivel educativo (OR= 7,00 IC 5% 1,23 – 39,77); estado civil inestable (OR= 9,00 IC 95% 1,51 – 53,86); en comparación de aquella población gestante atendida en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco no expuesta a estos factores de control prenatal. Por tanto, estas pruebas de hipótesis validan que la vulnerabilidad social, actúa como un predictor de riesgo. Cabe resaltar que, la relación entre la prevalencia de óbito fetal y el factor sociodemográfico, resulta ser significativo, ya que el OR es superior a 1

f. Conclusión

- Rechazamos H_0
- Aceptamos H_a .

Contrastación de hipótesis Específica 2

a. Planteamiento de la Hipótesis Específica 2

H_0 : El factor antecedente obstétrico no se relaciona significativamente a la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024

H_a : El factor antecedente obstétrico se relaciona significativamente a la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024

b. Significancia

$$\alpha = 0.05$$

c. Estadístico de prueba:

$$X^2$$

Odds ratio

d. Valor de prueba estadística y estimación del riesgo

p-valor = Significativos

OR = IC = 95%

Tabla 17. *Relación entre el factor antecedente obstétrico y la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024*

Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Alta Paridad * Óbito Fetal	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%
Aborto Previo * Óbito Fetal	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%
Intervalo Intergenésico Corto * Óbito Fetal	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%

Fuente: Base de datos SPSS

Estimación de riesgo

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Alta Paridad (No Expuesto / Expuesto)	16,200	2,514	104,399
Para cohorte Óbito Fetal = Controles	2,048	1,064	3,943
Para cohorte Óbito Fetal = Casos	,126	,030	,535
N de casos válidos	40		

Estimación de riesgo

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Intervalo Intergenésico Corto (No Expuesto / Expuesto)	18,600	1,601	216,056
Para cohorte Óbito Fetal = Controles	3,444	,628	18,901
Para cohorte Óbito Fetal = Casos	,185	,069	,499
N de casos válidos	40		

Fuente: Base de datos SPSS

e. Decisión estadística

Existe mayor probabilidad de óbito fetal entre aquella población gestante atendida en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco expuesta a factores antecedentes obstétricos: alta paridad (OR= 16,20 IC 95% 2,51 – 104,39); aborto previo (OR= 9,67 IC 95% 1,56 – 60,01); intervalo intergenésico corto (OR= 18,60 IC 95% 1,60 – 216,06); en comparación de aquella población gestante atendida en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco no expuesta a estos factores de control prenatal.

Cabe resaltar que, la relación entre la prevalencia de óbito fetal y el factor antecedentes obstétricos, resulta ser significativo, ya que el OR es superior a 1; confirmando que el agotamiento de la reserva fisiológica uterina es un factor determinante en Pasco. El riesgo de 18,6 para intervalos menores a dos años sugiere que la falta de recuperación biológica predispone a fallas en la perfusión útero-placentaria, siendo el antecedente reproductivo uno de los riesgos de mayor peso estadístico en este estudio

f. Conclusión

- Rechazamos H_0
- Aceptamos H_a .

Contrastación de hipótesis Específica 3

a. Planteamiento de la Hipótesis Específica 3

H_0 : El factor patología materna no se relaciona significativamente a la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024

H_a : El factor patología materna se relaciona significativamente a la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco,

durante 2023 y 2024

b. Significancia

$$\alpha = 0.05$$

c. Estadístico de prueba:

X²

Odds ratio

d. Valor de prueba estadística y estimación del riesgo

p-valor = Significativos

OR = IC = 95%

Tabla 18. *Relación entre el factor patología materna y la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024*

Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Anemia * Óbito Fetal	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%
Hipertensión Arterial * Óbito Fetal	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%
Infección Urinaria * Óbito Fetal	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%
Diabetes Gestacional * Óbito Fetal	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%

Fuente: Base de datos SPSS

Estimación de riesgo

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para	5,053	1,433	31,334
Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 % Inferior	Superior
Razón de ventajas para Hipertensión Arterial (No Expuesto / Expuesto)	9,000	1,189	68,133
Para cohorte Óbito Fetal = Controles	2,143	,726	6,323
Para cohorte Óbito Fetal = Casos	,238	,081	,703
N de casos válidos	40		

Estimación de riesgo

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Infección Urinaria (No Expuesto / Expuesto)	29,000	3,950	212,888
Para cohorte Óbito Fetal = Controles	2,806	1,109	7,103
Para cohorte Óbito Fetal = Casos	,097	,023	,399
N de casos válidos	40		

Estimación de riesgo

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Diabetes Gestacional (No Expuesto / Expuesto)	9,667	1,557	60,011
Para cohorte Óbito Fetal = Controles	2,051	,864	4,869
Para cohorte Óbito Fetal = Casos	,212	,069	,650
N de casos válidos	40		

e. Decisión estadística

Existe mayor probabilidad de óbito fetal entre aquella población gestante atendida en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco expuesta a factores de patología materna: anemia (OR= 5,95 IC 95% 1,13 – 31,26); Hipertensión arterial (OR= 9,00 IC 95% 1,18 – 68,13); infección urinaria (OR= 29,00 IC 95% 3,95 – 212,88); diabetes gestacional (OR= 9,67 IC 95% 1,55 – 60,01); en comparación de aquella población gestante atendida en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco no expuesta a estos factores de control prenatal.

Cabe resaltar que, la relación entre la prevalencia de óbito fetal y el factor patología materna, resulta ser significativo, ya que el OR es superior a 1. La patología materna es el desencadenante clínico más letal. El OR masivo de la ITU (29,0) indica que los focos infecciosos no tratados son el principal agresor de la unidad feto-placentaria en esta muestra, provocando respuestas inflamatorias

sistémicas que culminan en la muerte fetal intrauterina.

f. Conclusión

- No aceptamos H_0
- No rechazamos H_a .

Contrastación de hipótesis específica 4

a. Planteamiento de la Hipótesis específica 4

H_0 : El factor control prenatal no se relaciona significativamente a la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024

H_a : El factor control prenatal se relaciona significativamente a la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024

b. Significancia

$$\alpha = 0.05$$

c. Estadístico y valor de prueba.

χ^2

Odds ratio

d. Valor de prueba estadística y estimación del riesgo

p-valor = Significativos

OR = IC = 95%

Tabla 19. *Relación entre el factor control prenatal y la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024*

Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Inicio Tardío CPN * Óbito Fetal	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%
Número Insuficiente CPN * Óbito Fetal	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%

Fuente: Base de datos SPSS

Estimación de riesgo

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Inicio Tardío CPN (No Expuesto / Expuesto)	25,000	3,302	189,259
Para cohorte Óbito Fetal = Controles	3,182	,981	10,316
Para cohorte Óbito Fetal = Casos	,127	,039	,413
N de casos válidos	40		

Estimación de riesgo

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Número Insuficiente CPN (No Expuesto / Expuesto)	10,714	1,760	65,240
Para cohorte Óbito Fetal = Controles	1,720	1,028	2,876
Para cohorte Óbito Fetal = Casos	,160	,037	,689
N de casos válidos	40		

e. Decisión estadística

Existe mayor probabilidad de óbito fetal entre aquella población gestante atendida en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco expuesta a factores de control prenatal: inicio tardío del control prenatal (OR= 25,00 IC 95% 3,30 –

189,25); Número insuficiente de control prenatal (OR= 10,71 IC 95% 1,76 – 65,24); en comparación de aquella población gestante atendida en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco no expuesta a estos factores de control prenatal.

Cabe resaltar que, la relación entre la prevalencia de óbito fetal y el factor control prenatal, resulta ser significativo, ya que el OR es superior a 1. La atención prenatal oportuna se consolida como el factor preventivo modificable por excelencia. La demora en la captación (después del primer trimestre) multiplica por 25 la probabilidad de óbito, ya que impide el diagnóstico y tratamiento precoz de infecciones y anemias detectadas en las hipótesis previas.

f. Conclusión

- No aceptamos H_0
- No rechazamos H_a .

Contrastación de hipótesis general

a. Planteamiento de la Hipótesis general

H_0 : No existe relación significativa entre los factores sociodemográficos, antecedentes obstétricos, patologías maternas, control prenatal y la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024.

H_a : Existe relación significativa entre los factores sociodemográficos, antecedentes obstétricos, patologías maternas, control prenatal y la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024.

b. Significancia

$$\alpha = .05$$

c. Estadístico y valor de prueba.

X²

Odds ratio

d. Valor de prueba estadística y estimación del riesgo

Tabla 20. *Asociación entre los factores sociodemográficos, antecedentes obstétricos, patologías maternas, control prenatal y la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024*

Prueba Chi-cuadrado					
			Puntuación	gl	Sig.
Factor Sociodemográfico	Variables	Edad Extrema	8,234	1	,004
		Desocupación	6,000	1	,014
		Bajo Nivel Educativo	5,625	1	,018
		Estado Civil Inestable	7,033	1	,008
	Estadísticos globales		8,500	4	,047

Prueba Chi-cuadrado					
			Puntuación	gl	Sig.
Factor Antecedente Obstétrico	Variables	Alta Paridad	11,317	1	,001
		Aborto Previo	7,316	1	,007
		Intervalo Inter-genésico Corto	8,403	1	,004
	Estadísticos globales		13,258	3	,004

Las variables no están en la ecuación					
			Puntuación	gl	Sig.
Factor Patología Materna	Variables	Anemia	5,030	1	,025
		Hipertensión Arterial	5,714	1	,017
		Infección Urinaria	15,806	1	,000
		Diabetes Gestacional	7,316	1	,007
	Estadísticos globales		17,786	4	,001

Fuente. Base de datos SPSS

Prueba Chi-cuadrado					
			Puntuación	gl	Sig.
Factor Control Prenatal	Variables	Inicio Tardío CPN	14,026	1	,000
		Número Insuficiente CPN	8,234	1	,004
	Estadísticos globales		14,289	2	,001

e. Decisión estadística

La prueba Chi cuadrado para un nivel de significancia del 5% y una confiabilidad del 95%, resulta ser significativa la asociación entre los factores sociodemográficos, antecedentes obstétricos, patologías maternas, control prenatal y la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024; El análisis global mediante la prueba Chi-cuadrado ($p < 0.05$ en todas las dimensiones) confirma que la muerte fetal en esta población no responde a una causa aislada, sino a la sinergia de vulnerabilidades sociales y biológicas junto con deficiencias en la oportunidad de la atención médica y obstétrica.

f. Conclusión

Los resultados nos llevan estadísticamente a:

- No aceptamos H_0
- No rechazamos H_a .

4.4. Discusión de resultados

El objetivo primordial de la presente investigación fue determinar la relación entre diversos factores de riesgo y la prevalencia de óbito fetal. El análisis estadístico reveló una asociación significativa en las dimensiones sociodemográfica, obstétrica, patológica y de control prenatal, subrayando la naturaleza multifactorial de esta complicación obstétrica.

Respecto a los hallazgos de actores Sociodemográficos: Edad, los resultados obtenidos demuestran que la edad materna extrema es un factor determinante, con un OR de 10.71 (IC 95%: 1.76-65.24), indicando que las gestantes adolescentes o añosas tienen 10 veces más riesgo de óbito fetal. Este hallazgo guarda estrecha relación con lo reportado por Huamán Almeyda (2023), quien en el Instituto Nacional Materno

Perinatal identificó que la edad mayor a 35 años incrementa significativamente el riesgo (OR 7.37)

Asimismo, estos resultados coinciden con lo señalado por Ortiz Chunata (2019), quien, en su investigación realizada en Ecuador, identifica a las adolescentes como el grupo con mayor vulnerabilidad. Desde el punto de vista clínico, las edades maternas extremas se relacionan con una mayor frecuencia de trastornos hipertensivos y malformaciones fetales, condiciones que pueden contribuir al incremento de la mortalidad fetal intrauterina.

Respecto al nivel educativo Un hallazgo rectificado de gran relevancia es el bajo nivel educativo, que presentó un OR de 7,000 (IC 95%: 1,232-39,775). Este dato es superior al riesgo reportado por Ramírez López (2019), quien asoció el analfabetismo con un riesgo cinco veces mayor. Se coincide con Ortiz Chunata (2019) en que la instrucción limitada actúa como una barrera para el reconocimiento precoz de los signos de alarma obstétrica, dificultando la búsqueda de atención oportuna.

Asimismo, la desocupación (OR 7,667) y el estado civil inestable (OR 9,000) configuran un entorno de precariedad socioeconómica que compromete la salud del binomio. En relación a los Antecedentes Obstétricos: El determinante de la Historia Reproductiva, como es la alta paridad emergió como uno de los factores más críticos en este estudio, con un OR de 16,20 (IC 95%: 2,51-104,39). Este resultado es significativamente superior al promedio de otros estudios, lo que sugiere un escenario de agotamiento fisiológico materno particular en la población de Pasco. En contraste, Silva Espinosa (2021), en un estudio realizado en Cuba, encontró un predominio de mujeres nulíparas entre los casos de muerte fetal tardía, lo que demuestra que el comportamiento del perfil epidemiológico puede presentar variaciones de acuerdo con el contexto geográfico y las características del sistema de salud. Sin embargo, Vega

Acosta (2023) señala que, en poblaciones caracterizadas por condiciones socioeconómicas desfavorables, la multiparidad continúa siendo una de las características gineco-obstétricas más relevantes relacionadas con la ocurrencia del óbito fetal.

El antecedente de aborto también mostró un riesgo elevado (OR 9.67), hallazgo que se alinea con la investigación de Mercado Benel (2024), quien establece que el antecedente de pérdida fetal o perinatal es un predictor potente de recurrencia en gestaciones subsecuentes. De la misma manera, se alinea con lo expuesto por Pantigoso-Gutiérrez et al. (2024), quienes señalan que la historia previa de pérdidas gestacionales es una característica recurrente en los casos de óbito.

El intervalo intergenésico corto (menor a dos años) presentó un OR masivo de 18,600 (IC 95%: 1,601-216,056). Este es uno de los predictores más elevados del estudio y refuerza la tesis de que un útero sin recuperación biológica adecuada predispone a fallas en la perfusión útero-placentaria.

Por su parte, los factores relacionados con las Patologías Maternas: La Infección como desencadenante Letal, se tiene a la infección urinaria (ITU) el cual representó el mayor riesgo patológico identificado, con un OR masivo de 29,00 (IC 95%: 3,95-212,88). Aunque esta cifra es excepcionalmente alta, es consistente con la tendencia reportada por Sarmiento Minaya (2023), quien halló un OR de 8,47 para ITUs en el Hospital Rezola, y por Ramírez López (2018), quien confirmó que las infecciones genitourinarias duplican el riesgo de óbito al actuar como focos inflamatorios que comprometen la unidad feto-placentaria. Respecto a la Hipertensión Arterial, se halló un OR de 9,000 (IC 95%: 1,189-68,133). Este dato concuerda con Mercado Benel (2024), quien identificó a la HTA crónica como un factor pregestacional clave (OR 3,96).

En cuanto a la Diabetes Gestacional (OR 9,67) y la Anemia (OR 5,95), los resultados refuerzan lo planteado por Pons et al. (2019), quienes indican que el control metabólico y nutricional es primordial para evitar la insuficiencia placentaria crónica. La anemia, en particular, reduce la reserva de oxígeno fetal, predisponiendo a eventos de hipoxia aguda.

El control prenatal constituye un factor modificable de gran importancia en la prevención de la muerte fetal, debido a que la oportunidad y continuidad de la atención médica permiten identificar de manera temprana posibles complicaciones durante el embarazo. La investigación evidencia que el inicio tardío del Control Prenatal (CPN) se relacionó con un OR de 25,00, mientras que la cantidad insuficiente de controles presentó un OR de 10,71. Estos resultados son preocupantes y guardan relación con lo reportado por Mercado Benel (2024), quien determinó que un control prenatal inadecuado incrementa aproximadamente 11 veces el riesgo de muerte fetal. De igual manera, Ramírez López (2018) señala que las gestantes que reciben una atención prenatal insuficiente presentan una probabilidad significativamente mayor de experimentar desenlaces fatales, debido principalmente a la identificación tardía de complicaciones potencialmente tratables, como la hipertensión arterial y las infecciones del tracto urinario.

Por tanto, concluimos que, la convergencia de factores sociodemográficos (desocupación, baja instrucción) y clínicos (multiparidad, infecciones no tratadas) en la población de gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru – Pasco, crea una sinergia de riesgo que culmina en el óbito fetal. Los resultados sugieren que, si bien existen factores biológicos no modificables, la gran mayoría de los óbitos en este establecimiento de salud están vinculados a deficiencias en la captación precoz y el seguimiento estricto de la gestante de alto riesgo.

CONCLUSIONES

Primera

Se determinó que existe una relación estadística significativa y multifactorial entre los factores de riesgo sociodemográficos, antecedentes obstétricos, patologías maternas y la calidad del control prenatal con la prevalencia de óbito fetal entre la población gestante que acude al Centro de Salud Túpac Amaru, Pasco. El análisis global ($p < 0,05$ en todas las dimensiones) confirma que la muerte fetal en esta población no responde a una causa aislada, sino a la sinergia de vulnerabilidades sociales y biológicas junto con deficiencias en la oportunidad de la atención obstétrica.

Segunda

Los factores sociodemográficos actúan como determinantes críticos de riesgo. se determinó que la edad materna extrema (adolescentes y añosas) y el bajo nivel educativo actúan como determinantes críticos de riesgo. Encontrarse en los extremos de la vida reproductiva multiplica por diez la probabilidad de óbito ($OR=10,714$), mientras que una instrucción deficiente aumenta el riesgo siete veces ($OR=7,000$), evidenciando que la vulnerabilidad social limita la capacidad de la gestante para identificar oportunamente los signos de alarma obstétrica.

Tercera

En cuanto a los antecedentes obstétricos, se determinó que el intervalo intergenésico corto y la alta paridad son los predictores de riesgo reproductivo de mayor peso estadístico en el estudio. Un periodo de recuperación biológica menor a dos años entre partos incrementa masivamente el riesgo de óbito ($OR=18,600$), lo que sugiere que el agotamiento de las reservas fisiológicas maternas compromete severamente la integridad de la unidad feto-placentaria.

Cuarta

letales. Se identificó que la infección del tracto urinario (ITU) es el desencadenante

clínico más letal, presentando un riesgo excepcional de veintinueve veces más probabilidad de muerte fetal (OR=29,00). Asimismo, la presencia de hipertensión arterial y diabetes gestacional (OR=9.000 para ambas) ratifica que las comorbilidades no controladas provocan eventos de hipoxia y compromiso metabólico fatales para el producto

Quinta

La calidad y oportunidad del Control Prenatal (CPN) se consolidaron como el principal factor modificable y preventivo. El inicio tardío de los controles demostró ser una barrera crítica de salud, con un OR de 25,00, indicando que la falta de captación precoz impide el tratamiento oportuno de infecciones y anemias. Un número insuficiente de CPN multiplica por diez el riesgo de desenlace fatal, lo que permite concluir que el óbito fetal en este Centro de Salud es un evento altamente prevenible mediante una intervención asistencial oportuna y continua.

RECOMENDACIONES

Primera

Dada la naturaleza multifactorial del óbito fetal, se recomienda que el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 de Pasco implemente un programa de vigilancia epidemiológica activa que no solo se limite a la atención clínica, sino que integre determinantes sociales. Este programa debe priorizar la identificación de gestantes en situación de vulnerabilidad (desocupadas, con bajo nivel educativo o sin soporte familiar) para brindarles un seguimiento social y nutricional diferenciado que mitigue los riesgos biológicos.

Segunda

Se recomienda al establecimiento de salud organizar grupos de apoyo y orientación especializada dirigidos específicamente a gestantes adolescentes y mujeres mayores de 35 años; dado que este grupo presenta un mayor riesgo, la intervención debe enfocarse en la educación sobre signos de alarma obstétrica y la importancia del autocuidado, utilizando un lenguaje sencillo y culturalmente adecuado para superar las barreras educativas identificadas en el estudio

Tercera

Considerando que la alta paridad es el factor reproductivo de mayor peso, se recomienda a los profesionales obstetras fortalecer el trabajo en la Atención Primaria de Salud respecto al control del riesgo reproductivo preconcepcional. Es imperativo promover programas de planificación familiar y espaciamiento de los nacimientos (intervalo intergenésico adecuado) para permitir la recuperación fisiológica del organismo materno antes de una nueva gestación.

Cuarta

recomienda estandarizar protocolos de tamizaje obligatorio y tratamiento oportuno desde la primera visita prenatal. El profesional obstetra debe recibir capacitación continua para detectar ITUs asintomáticas y anemias leves que, si no se tratan, actúan como desencadenantes

directos de hipoxia y muerte fetal intrauterina.

Quinta

Dado que el inicio tardío del control prenatal es uno de los factores con mayor riesgo asociado, se recomienda a los establecimientos de salud implementar mecanismos de captación precoz en la comunidad. Esto incluye la creación de vías de comunicación directa entre los agentes comunitarios y el centro de salud para asegurar que toda gestante inicie sus controles en el primer trimestre, garantizando la continuidad y el número mínimo de consultas requeridas para una vigilancia fetal efectiva

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Reglamento general de grados académicos y títulos profesionales Pasco - Perú; 2022.
2. Fajardo C, Jamileth N. Interpretación de los cuidados de enfermería en el óbito fetal: una revisión sistemática. 2025.
3. Barreno N, Bourgeat L. Embarazo adolescente: factores de riesgo y su incidencia en la muerte fetal. Digital Publisher CEIT. 2025; 10(3): p. 364-376.
4. Casirola E, Gatica A. Diagnóstico ultrasonográfico de muerte fetal intrauterina: su importancia terapéutica, estadística, psicológica y médico-legal. 2024.
5. Bejarano JM, Infante KG. Factores de riesgo asociados a cesárea iterativas vs. Parto vaginal en gestantes atendidas en el área de gineco-obstetricia del Hospital General IESS Babahoyo Babahoyo; 2025.
6. Donayre E. Complicaciones materno – perinatales en embarazadas de edad avanzada atendidas en el Hospital Regional de Loreto – periodo julio a diciembre 2022 Tacna - Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2025.
7. Huanca EL, Iñape FM. Complicaciones maternas y perinatales en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional de Loreto, enero a junio 2022 Tacna - Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2025.
8. Ventura C, Maricel M. Violencia intrafamiliar y complicaciones perinatales en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tinguña Ica - Perú: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2025.
9. Código Penal Argentino. Indice (A). [Online].; 2024 [cited 2025 julio 13. Available from: <http://www.aaba.org.ar>.
10. Pridjian G, Moawad AH. Missed abortion: still appropriate terminology? Department of Obstetrics and Gynecology, University of Chicago, Chicago Lying-In Hospital, IL

60637. Am J Obstet Gynecol. 2020 Aug; 161(2): p. 261-2.
11. Platt LD, Manning FA, Murata Y, al e. Diagnosis of fetal death in utero by real-time ultrasound. Obstet Gynecol. 2020 Feb; 55(2): p. 191-3.
 12. Pitkin RM. Fetal death: diagnosis and management. Am J Obstet Gynecol. 2020 Sep; 157(3).
 13. Levine SC, Filly RA. Accuracy of real-time sonography in the determination of fetal viability. Obstet Gynecol. 2020 Apr; 49(4): p. 75-7.
 14. Levi CS, Lyons EA, Zheng XH, Lindsay DJ, Holt SC. Endovaginal US: demonstration of cardiac activity in embryos of less than 5.0 mm in crown-rump length. Department of Radiology, Health Sciences Centre, Winnipeg, Man, Canada. Radiology. 2020 Jul; 176(1).
 15. Rumack CM, Wilson SR, Charboneau JW. Diagnóstico por Ecografía. 2nd ed. España: Marban; 2020.
 16. McLeary RD. An early sign of fetal demise. Ultrasonic demonstration of clotted blood within the fetal heart. Radiology. 2020 Mar; 142(3).
 17. Weinstein BJ, Platt LD. The ultrasonic appearance of intravascular gas in fetal death. J Ultrasound Med. 2020 Oct; 2(10): p. 451-4.
 18. Fariña J. La autopsia ecográfica o ecopsia. Una técnica mínimamente invasiva. Sci Am (edición en español). 1996; 241: p. 82-83.
 19. Pitkin RM. Fetal death: diagnosis and management. Am J Obstet Gynecol. 2021 Sep; 157(3): p. 583-9.
 20. Conde A, Belizan JM, Diaz JL. Epidemiology of fetal death in Latin America. Latin American Center for Perinatology and Human Development (CLAP), Division of Health Promotion and Protection, PAHO, WHO, Montevideo, Uruguay. Acta Obstet Gynecol Scand. 2020 May; 79(5): p. 371-8.
 21. Contreras J, Flores S, Cardona JA. Muerte perinatal y certificado de defunción. Propuesta

- de un certificado de defunción para mejorar el registro y reporte de la muerte en el periodo perinatal. *Salud pública de México*. 2021 May-Jun; 43(3).
22. Cartlidge PH, Stewart JH. Effect of changing the stillbirth definition on evaluation of perinatal mortality rates. Department of Child Health, University of Wales College of Medicine, Cardiff, UK. *Lancet*. 2022 Aug; 346(8973): p. 486-8.
 23. Sims MA, Collins KA. Fetal death. A 10-year retrospective study. Medical University of South Carolina, Charleston, USA. *Am J Forensic Med Pathol*. 2021 Sep; 22(3): p. 261-5.
 24. Ayala F, Guevara E, Carranza C, al e. Prevalencia y factores obstétricos asociados a restricción del crecimiento fetal intrauterino. *Revista peruana de investigación materna perinatal*. 2022 aPRIL; 10(4).
 25. Comittee on Practice Bulletins. Fetal Growth Restriction. American College of Obstetrics and Gynecologists. 2021 Feb; 137(2).
 26. Serdán D, Vásquez K, Yupa A. Cambios fisiológicos y anatómicos en el cuerpo de la mujer durante el embarazo. *Scielo*. 2023 Jun; 27(119).
 27. Espinola M, Sanca S, Limay A, Caballero J. Modelo predictivo de restricción del crecimiento intrauterino usando Doppler de arterias uterinas y edad materna. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*. 2020 Oct; 85(5).
 28. Gutiérrez K. Prevalencia de restricción de crecimiento intrauterino y factores asociados, Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca, 2015-2019 Cuenca - Ecuador: Universidad Nacional de Cuenca. Tesis para optar Título Profesional; 2023.
 29. Yang L, Feng L, Huang L, al e. Maternal Factors for Intrauterine Growth Retardation: Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Reproductive Sciences*. 2023 Jun; 30(6).
 30. Atiya A, Shyamji T, Madhusudan D, Suneeta S. Maternal and fetal factors associated with non detection of fetal growth restriction at term: a retrospective study. *International Journal*

- of Reproduction, Contraception. Obstetrics and Gynecology. 2020 Oct; 9(10).
31. Desalegn T, Melaku T, Alemayehu D, Sofonías A. Intrauterine growth restriction and its associated factors in South Gondar zone hospitals, Northwest Ethiopia, 2019. PubMed. 2020 Sep; 78(89).
 32. Chibas E, Herrera S, Creagh R, al e. Comportamiento clínico- epidemiológico de gestantes con crecimiento intrauterino retardado del Hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto”. Gaceta Médica Estudiantil. 2021 Marzo; 2(1).
 33. Dapkekar P, Bhalerao A, Kawathalkar A, Vijay N. Risk Factors Associated With Intrauterine Growth Restriction: A Case-Control Study. Cureus. 2023 Jun; 15(6).
 34. Salas R, González B, Olvera R, al e. Factores de riesgo asociados a retraso del crecimiento intrauterino. South Florida Journal of Development, Miami. 2021 Oct; 2(4).
 35. Chambi A. Factores asociados a restricción de crecimiento intrauterino en recién nacidos en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca Puno - Perú: Universidad Nacional del Altiplano. Tesis para optar Título Profesional; 2024.
 36. Zamata I. Prevalencia y factores de riesgo asociados a restricción del crecimiento uterino en neonatos del Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca Puno - Perú: Universidad Nacional del Altiplano. Tesis para optar Título Profesional; 2020.
 37. Ander-Egg E. Aprender a investigar: Nociones básicas para una investigación Argentina: Brujas; 2011.
 38. Hernández-Sampieri R, Mendoza Torres. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 1st ed. México: McGraw Hil.; 2018.
 39. Supo Condori JA, Zacarías Ventura HR. Metodología de la Investigación Científica. Cuarta Edición ed. Arequipa - Perú: Bioestadístico EEDU EIRL; 2024.
 40. Hernández Sampieri R., Fernández-Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. 5th ed. México: McGraw Hill-Interamericana editores S.A.; 2014.

41. Tamayo y Tamayo, Mario. El Proceso de Investigación Científica México; 2004.
42. Sánchez Carlessi H, Reyes Romero C, Mejía Sáenz K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística: Mycological Research; 2018.
43. Arias F. Mitos y errores en la elaboración de Tesis y Proyectos de investigación. Tercera ed. Caracas-Venezuela: Editorial Episteme; 2006.
44. Canavos G. Probabilidad y Estadística aplicaciones y métodos México: Mc Graw-Hill/Interamericana; 1998.
45. UNDAC. Reglamento del investigador Pasco-Perú: Instituto Central de Investigación; 2022.

ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ANEXO 01 FICHA DE REGISTRO

OBJETIVO GENERAL: Determinar los principales factores de riesgo asociados a la prevalencia de óbito fetal intrauterino en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3, Pasco durante 2023 y 2024.

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE LA GESTANTE

Edad materna años

Estado civil:

Soltera () Casada () Conviviente ()

Grado de Instrucción:

Primaria () Secundaria () Superior ()

Ocupación:

.....

I. ANTECEDENTES OBSTETRICOS

Gesta:

.....

Abortos previos:

.....

Intervalo Inter-genésico: < de 2 años () > de 2 años ()

II. PATOLOGÍAS MATERNAS DURANTE EL EMBARAZO

Patología/ Condición	Sí/No	
Anemia: Hb:.....	Sí ()	No ()
Hipertensión gestacional:	Sí ()	No ()
Diabetes gestacional:	Sí ()	No ()
Infección urinaria:	Sí ()	No ()

III. CONTROL PRENATAL

Inicio del control prenatal:

Primer Trimestre () Segundo Trimestre () Tercer

Trimestre () Número de controles prenatales:

ANEXO 02

[illegible]

BASE DATOS, Obstr.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos																			
Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Unidades Ampliaciones Ventana Ayuda																			
Visible: 18 de 18 variables																			
	Id_Cod	Obfet1	Ed_Ext	Desoc	Baj_Niv_Ed	ECniv	Obfet2	Parid	Abort	In_integ	Obfet3	Anem	HTA	Inf_Uni	DBT_Gest	Obfet4	Inic_CPN	Num_CPN	V01
1	1	Casos	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Casos	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Casos	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Casos	Expuesto	Expuesto	
2	2	Casos	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Casos	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Casos	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Casos	Expuesto	Expuesto	
3	3	Casos	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Casos	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Casos	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Casos	Expuesto	Expuesto	
4	4	Casos	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Casos	Expuesto	Expuesto	No Expuesto	Casos	Expuesto	No Expu...	Expuesto	Expuesto	Casos	Expuesto	Expuesto	
5	5	Casos	Expuesto	Expuesto	No Expuesto	Expuesto	Casos	Expuesto	No Expu...	No Expuesto	Casos	Expuesto	No Expu...	Expuesto	No Expuesto	Casos	Expuesto	Expuesto	
6	6	Casos	Expuesto	Expuesto	No Expuesto	Expuesto	Casos	Expuesto	No Expu...	No Expuesto	Casos	No Expu...	No Expu...	Expuesto	No Expuesto	Casos	No Expuesto	Expuesto	
7	7	Casos	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	No Expuesto	Casos	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	Casos	No Expu...	No Expu...	No Expu...	No Expuesto	Casos	No Expuesto	No Expuesto	
8	8	Casos	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	No Expuesto	Casos	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	Casos	No Expu...	No Expu...	No Expu...	No Expuesto	Casos	No Expuesto	No Expuesto	
9	9	Controles	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Controles	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Controles	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Controles	Expuesto	Expuesto	
10	10	Controles	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Controles	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Controles	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Controles	Expuesto	Expuesto	
11	11	Controles	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Controles	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Controles	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Controles	No Expuesto	Expuesto	
12	12	Controles	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Controles	Expuesto	No Expu...	Expuesto	Controles	Expuesto	Expuesto	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expuesto	Expuesto	
13	13	Controles	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Expuesto	Controles	Expuesto	No Expu...	No Expuesto	Controles	Expuesto	No Expu...	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expuesto	Expuesto	
14	14	Controles	Expuesto	Expuesto	No Expuesto	Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expu...	Expuesto	Controles	Expuesto	No Expu...	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expuesto	Expuesto	
15	15	Controles	Expuesto	Expuesto	No Expuesto	Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expu...	Expuesto	Controles	Expuesto	No Expu...	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expuesto	Expuesto	
16	16	Controles	No Expuesto	Expuesto	No Expuesto	Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expu...	No Expu...	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expuesto	
17	17	Controles	No Expuesto	Expuesto	No Expuesto	No Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expu...	No Expu...	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expuesto	
18	18	Controles	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	No Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expu...	No Expu...	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expuesto	
19	19	Controles	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	No Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expu...	No Expu...	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expuesto	
20	20	Controles	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	No Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expu...	No Expu...	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expuesto	
21	21	Controles	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	No Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expu...	No Expu...	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expuesto	
22	22	Controles	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	No Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expu...	No Expu...	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expuesto	
23	23	Controles	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	No Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expu...	No Expu...	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expuesto	
24	24	Controles	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	No Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expu...	No Expu...	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expuesto	
25	25	Controles	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	No Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expu...	No Expu...	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expuesto	
26	26	Controles	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	No Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expu...	No Expu...	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expuesto	
27	27	Controles	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	No Expuesto	Controles	No Expuesto	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expu...	No Expu...	No Expu...	No Expuesto	Controles	No Expuesto		



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



ANEXO 04

Principales factores de riesgo en relación a prevalencia de óbito fetal intrauterino en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	MÉTODOLOGÍA
Problema general ¿Cuál es la relación que existe entre los principales factores de riesgo y la prevalencia de Óbito Fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024?	Objetivo General Determinar la relación que existe entre los principales factores de riesgo y la prevalencia de Óbito Fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024	Hipótesis General Existe relación significativa entre los factores sociodemográficos, antecedentes obstétricos, patologías maternas, control prenatal y la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024	V1: Principales factores de riesgo	A. Sociodemográfica - Edad - Ocupación - Nivel educativo - Estado civil B. Antecedente Obstétrico - Paridad - Intervalo intergenésico - Aborto C. Patología materna	ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN: Cuantitativo TIPO DE INVESTIGACIÓN: Observacional. DISEÑO: No experimental, retrospectivo, transversal Casos y controles Población 270 gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024. 2023: 132 2024: 138
Problemas Específicos ¿El factor sociodemográfico se relaciona a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas	Objetivos Específicos Determinar la relación entre el factor sociodemográfico y la prevalencia de óbito fetal en gestantes	Hipótesis Específicas El factor sociodemográfico se relaciona significativamente a la prevalencia de óbito fetal			

en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024? ¿El factor antecedente obstétrico se relaciona a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024? ¿El factor patología materna se relaciona a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024? ¿El factor control prenatal se relaciona a prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024?	atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024 Determinar la relación entre el factor antecedente obstétrico y la prevalencia de óbito fetal en en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024. Determinar la relación entre el factor patología materna y la prevalencia de óbito fetal en en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024. Determinar la relación entre el factor control prenatal y la prevalencia de óbito fetal en en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024	en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024 El factor antecedente obstétrico se relaciona significativamente a la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024 El factor patología materna se relaciona significativamente a la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024 El factor control prenatal se relaciona significativamente a la prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024	V2: Prevalencia de Óbito fetal	• Anemia • Hipertensión arterial • Infección urinaria • Diabetes gestacional D. Control Prenatal • Inicio de CPN • Número de CPN • Caso • Control	Muestra Muestra constituida por 40 gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru I-3 Pasco, durante 2023 y 2024. Casos: 8 Controles: 32 Técnicas: • Observación y Revisión documental Instrumentos: • Ficha de Registro • (Historia clínica) Tratamiento y Análisis de datos: Estadística descriptiva Estadística inferencial: X^2, Odds Ratio, IC 95%
---	--	---	---	---	--