

# UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

#### FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



## "TESIS"

RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS Y EL PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ENTRE 20 A 40 AÑOS EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA Y HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, MAYO 2022- FEBRERO 2023

Línea de investigación: Salud Mental. Factores de riesgo, prevención y

tratamientos

Presentado por: Huanco Aguilar, Julissa

Tumpe Neyra, Anapaola

https://orcid.org/0009-0000-1593-0348 https://orcid.org/0009-0006-9620-3153

Para optar al Título Profesional de médico Cirujano

**Asesor**: Dr. Hermógenes Concha Contreras https://orcid.org/0009-0003-9777-3893

CUSCO – PERÚ 2023



## Metadatos

Datos del autor			
Nombres y apellidos	Anapaola Tumpe Neyra		
Número de documento de identidad	72807635		
URL de Orcid	https://orcid.org/0009-0006-9620-		
	<u>3153</u>		
Datos	del autor		
Nombres y apellidos	Julissa Huanco Agulai		
Número de documento de identidad	43927382		
URL de Orcid	https://orcid.org/0009-0000-1593-		
	0348		
Datos o	lel jurado		
Presidente del	jurado (jurado 1)		
N. 1 11:1			
Nombres y apellidos	Cristabel Nilda Rivas Achahui		
Número de documento de identidad	41548249		
Jur	ado 2		
Nombres y apellidos	Carlos Alberto Virto Concha		
Número de documento de identidad	06290050		
Jur	ado 3		
Nombres y apellidos	Justo German Vizcarra Loayza		
Número de documento de identidad	23990034		
Jur	ado 4		
Nombres y apellidos	Leny Leonor Herencia Zapana		
Número de documento de identidad	23950952		
Datos de la investigación			
Línea de investigación de la Escuela	Salud Mental. Factores de riesgo,		
Profesional	prevención y tratamientos		



#### **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios por el don de la vida y la vocación que nos otorgó, también por guiarnos en estos años de recorrido, por la fuerza, motivación y perseverancia que nos ha brindado para poder llegar hasta nuestras metas.

Agradecemos a nuestras familias por ser un pilar en nuestra formación y por su acompañamiento e incondicional apoyo a lo largo de nuestra vida.

Agradecemos a los amigos y a todas aquellas personas que han contribuido a la formación y realización de este trabajo.



#### **DEDICATORIA**

A Dios, por su amor incondicional, por el regalo del don de la vocación, por habernos acompañado a lo largo de nuestras vidas y nuestra formación, por ser luz en nuestro camino, por guiarnos con sabiduría y paciencia, por ayudarnos a llegar a nuestras metas.

A nuestras familias, por ser un pilar en nuestra formación, por su amor, su apoyo, su comprensión, por creer en nosotras, por su esfuerzo y dedicación para que concluyamos nuestros sueños.

A nuestra querida casa de estudios, por los docentes y amigos que nos acompañaron y contribuyeron a lo largo de nuestra formación y a nuestro asesor por guiarnos en nuestro proyecto.



# ÍNDICE

AGRADECIMIENTO	ii
DEDICATORIA	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN	ix
CAPÍTULO I	
GENERALIDADES	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos	3
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.3.1. Conveniencia	4
1.3.2. Relevancia social	4
1.3.3. Implicancia práctica	4
1.3.4. Valor teórico	4
1.3.5. Utilidad metodológica	4
1.4. Objetivos de la investigación	5
1.4.1. Objetivo general	5
1.4.2. Objetivos específicos	5
1.5. Delimitación del estudio	6
1.5.1. Delimitación espacial	6
1.5.2. Delimitación temporal	6
1.6. Aspectos éticos	6
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedentes de la investigación	7
2.2. Bases teóricas	13
2.3. Definición de términos básicos	22
2.4. Hipótesis	23



2.5. Variables e indicadores	24
2.5.1 Identificación de variables	24
2.5.2. Definiciones operacionales	25
CAPÍTULO III MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN	27
3.1. Tipo de investigación	27
3.2. Diseño de investigación	27
3.3. Población	28
3.4. Muestra: Tamaño de muestra y muestreo	29
3.5. Técnicas, instrumentos y procedimiento de recolección de datos	30
3.6. Plan de análisis de datos	32
CAPÍTULO IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	34
4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS DATOS	34
4.2. Análisis inferencial de los datos	37
4.3. Análisis multivariado	45
CAPÍTULO V DISCUSIÓN	47
5.1. Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos	47
5.2. Limitaciones del estudio	48
5.3. Comparación critica con la literatura y los antecedentes de investigación	48
5.4. Implicancias del estudio	53
CONCLUSIONES	54
RECOMENDACIONES	55
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
ANEXOS	61



# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características generales de las gestantes		
Tabla 2. Acontecimiento vital en gestantes pretérmino	35	
Tabla 3. Acontecimiento vital en casos según edad	36	
Tabla 4. Número de gestantes Pretérmino	37	
Tabla 5. Nivel de estrés de las gestantes, casos y controles	37	
Tabla 6. Media del nivel de estrés de las gestantes	38	
Tabla 7. Características generales relacionadas con el estrés en gestantes con p	arto	
pretérmino	39	
Tabla 8. Características generales relacionadas con el estrés en gestantes con p	arto a	
término	40	
Tabla 9. Relación entre el estrés y el parto pretérmino	41	
Tabla 10. Prueba de normalidad Gestantes Pretérmino y Término	42	
Tabla 11. Prueba de homogeneidad de varianzas	43	
Tabla 12. Prueba de independencia en Gestantes Pretérmino y A termino	43	
Tabla 13. Prueba de $t$ de Student para la diferencia de medias	44	
Tabla 14. Regresión logística de variables en la ecuación en gestantes pretérm	ino y a	
término	45	
Tabla 15. Antecedentes teóricos	48	



#### **RESUMEN**

Relación entre el estrés y el parto pretérmino en gestantes entre 20 a 40 años en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 – febrero 2023 Huanco Julissa, Tumpe Anapaola, Concha H.

Antecedentes: El parto pretérmino es una de las principales causas de morbimortalidad perinatal en el mundo. Se reconoce que su origen es multifactorial, teniendo en mayor prevalencia los aspectos fisiológicos y biológicos. Se realizaron estudios y estrategias a nivel mundial para reducir su incidencia, pero en los últimos 10 años el porcentaje de partos pretérmino no ha disminuido, y es por ello que se buscan otras causas que la expliquen, es así que los factores psicopatológicos como el estrés han emergiendo como factor de riesgo importante. En el Perú, existe un 6.8% de partos pretérmino responsables del 29% de defunciones perinatales. El objetivo fue determinar la relación entre el estrés y el parto pretérmino en gestantes entre 20 a 40 años en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco.

**Métodos:** Se desarrolló un estudio de casos y controles en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 - febrero 2023. Se identificó 130 casos y 260 controles, considerándose caso a toda gestante menor a 37 semanas de gestación con diagnóstico de parto pretérmino y control a toda gestante >= a 37 semanas y con labor de parto a término. Se utilizó análisis estadístico univariado para hallar frecuencias y porcentajes, análisis bivariado para hallar el OR con IC al 95% y valor de p, y análisis multivariado con regresión logística.

**Resultados**: Se encontró en este estudio que las gestantes con riesgo de estrés presentaron más parto pretérmino a comparación de aquellas que no tenían estrés (68.5% frente a 31.5%) y que el estrés se asoció con mayor probabilidad de parto pretérmino con un ORc = 4.548 con IC [2.894-7.148], p = 0.000, no se encontró relación del estrés y parto pretérmino con las características generales.

**Conclusiones:** Se encontró que existe relación significativa entre el estrés y el parto pretérmino espontáneo.

Palabras claves: parto pretérmino, estrés, estresor, embarazo.



#### **ABSTRACT**

Relationship between stress and preterm birth in pregnant women between 20 and 40 years of age at the Antonio Lorena Hospital and the Cusco Regional Hospital, May 2022 – February 2023.

Huanco Julissa, Tumpe Anapaola, Concha H.

**Background**: Background: Preterm birth is one of the main causes of perinatal morbidity and mortality in the world. It is recognized that its origin is multifactorial, having in greater prevalence the physiological and biological aspects. Studies and strategies were carried out worldwide to reduce its incidence, but in the last 10 years the percentage of preterm births has not decreased, and that is why other causes are sought to explain it. Thus psychopathological factors such as stress have emerged as an important risk factor. In Peru, 6.8% of preterm births are responsible for 29% of perinatal deaths. The aim of the study was to determine the relationship between stress and preterm delivery in pregnant women between 20 and 40 years in the Antonio Lorena Hospital and Regional Hospital of Cusco.

**Methods**: A case-control study was conducted at Antonio Lorena Hospital and Regional Hospital of Cusco, May 2022 - February 2023. 130 cases and 260 controls were identified, considering any pregnant woman less than 37 weeks of gestation with diagnosis of preterm birth and control to all pregnant >= to 37 weeks and with labor at term. Univariate statistical analysis was used to find frequencies and percentages, bivariate analysis to find the OR with 95% CI and p value, and multivariate analysis with logistic regression.

Results: It was found in this study that pregnant women with risk of stress presented more preterm birth compared to those without stress (68.5% vs 31.5%) and that stress was associated with a higher probability of preterm labor with an ORc=4,548 with HF [2.894-7.148], p=0.000, no relationship of stress and preterm birth with general characteristics was found.

**Conclusions**: It was found that there is a significant relationship between stress and spontaneous preterm birth.

**Keywords:** preterm birth, stress, stressor, pregnancy.



Informe de revisión de similitud con turnitin

# RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS Y EL PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ENTRE 20 A 40 AÑOS EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA Y HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, MAYO 2022FEBRERO 2023

por Anapaola Tumpe Neyra, Julissa Huanco Aguilar

Fecha de entrega 06-jun-2023 13:00h (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2110423284

Nombre del archivo: TESIS\_OFICIAL\_ANAPAOLA\_JULISSA.pdf

Total de palabras: 22869 (22718) Total de caracteres: 143733 (121.063)



# UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



#### TESIS

RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS Y EL PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ENTRE 20 A 40 AÑOS EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA Y HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, MAYO 2022- FEBRERO 2023

Presentado por: Huanco Aguilar, Julissa

Tumpe Neyra, Anapaola

Para optar al Titulo Profesional de médico Cirujano

Asesor: Dr. Hermögenes Concha Contreras

https://orcid.org/0009-0003-9777-3893

CUSCO - PERÚ

2023

Hernotto Conthu e 23887817



RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS Y EL PARTO PRETERMINO EN GESTANTES ENTRE 20 A 40 AÑOS EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA Y HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, MAYO 2022-FEBRERO 2023

6% INDICE DE SIMILITUD	9% FUENTES DE INTERNET	2% PUBLICACIONES	1 % TRABAJOS DEL
FUERTES PRIMARIAS			ESTUDIANTE
1 WWW.SC Fuente de Int	ribd.com ernet		1 %
2 hdl.hand Fuente de Int	The state of the s		1%
3 reposito	orio.unsaac.edu.p	e	1 %
4 1library.			1%
5 WWW.ua	ndina.edu.pe		1%
6 reposito	rio.uandina.edu.j	oe	1%
7 Submitte	ed to Universidad	l Andina del Cu	isco 1 <sub>%</sub>
	Ked decepes	Couche	
	235	67817	





# Recibo digital

Este recibo confirma quesu trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Julissa Huanco Aguilar

Titulo del ejercicio: RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS Y EL PARTO PRETERMINO EN GE...

Titulo de la entrega: RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS Y EL PARTO PRETERMINO EN GE...

Nombre del archivo: RENA\_Y\_HOSPITAL\_REGIONAL\_DEL\_CUSCO\_MAYO\_2022-\_FEB...

Tamaño del archivo: 1.39M
Total páginas: 94
Total de palabras: 22,718
Total de caracteres: 121,063

Fecha de entrega: 06-jun.-2023 12:07p. m. (UTC-0500)

Identificador de la entre... 2110423284



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALED



TESIS

RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS Y EL PARTO PRETERMINO EN GESTANTES ESTRE: 20 A 40 AÑOS EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA Y HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO. MAYO 2021 PLERENO 2023

Processing and Planton Agellan Selece
Turpe Proper Associate
Parts open of Trans Professional on modern
Conserva-

Asset Dr. Homogram Creeks Construlege Percal arg 9000-0003-9777-3853 (CUSCO - PURC) 2023 HERMOGERE Sourche

Derechos de autor 2023 Turnitin, Todos los derechos reservados.



#### INTRODUCCIÓN

El parto pretérmino es un problema de salud pública vigente, estimado como una de las causas importantes de morbilidad y mortalidad perinatal, puesto que cada año mueren un millón de neonatos y muchos de los sobrevivientes son víctimas de problemas visuales, auditivos y neurológicos por nombrar algunos. Se dice que, en las últimas décadas, su tasa de incidencia perdura en el mundo y en el Perú, con un aproximado de 9%. Cabe mencionar, que, a nivel nacional, la provincia del Cusco ocupa el quinto lugar con mayor tasa de partos pretérmino, persistiendo aun cuando el ministerio de Salud ha utilizado y ejecutado medidas de prevención. Se han investigado distintos procesos fisiopatológicos del parto pretérmino, principalmente aquellas asociadas a causas orgánicas, y a pesar de ello no todo ha sido completamente esclarecido, puesto que aun con su entendimiento y programas aplicados en base a los estudios, las tasas de parto pretérmino no han variado. Se dice que el parto pretérmino comprende tres grupos clínicos, reconociéndose a un tercio de los casos como de origen idiopático, y que, dentro de este grupo, el estrés materno es responsable de actuar como el factor de riesgo para que una gestante pueda dar a luz antes de término; es decir que conduce por sí mismo al parto pretérmino y/o complicaciones de este. En el tiempo actual, el estudio del estrés va en incremento, pues alrededor del 25% de la población mundial sufre algún tipo de trastorno de ansiedad o estrés, distinguiéndose al género femenino como la población más afectada, sobre todo aquellas mujeres en edad reproductiva. Entonces, es importante señalar que los factores psicopatológicos como el estrés tienen gran significancia y son material potencial de investigación en relación con el periodo de embarazo y su terminación en los distintos ámbitos sociodemográficos. Frente a esta problemática se ha propuesto determinar la relación entre el estrés y el parto pretérmino en gestantes entre 20 y 40 años en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco.

La justificación del estudio se basa en que se identificará un agente potencial que desencadena el parto pretérmino, para aportar mayor y mejor conocimiento del comportamiento de este agente, que servirá en el perfeccionamiento de las estrategias de intervención para la aminoración de los casos de parto pretérmino y sus consecuencias.

En el capítulo I abarca el planteamiento del problema donde se define la fundamentación del problema, antecedentes teóricos, formulación de problema, los objetivos, justificación y limitaciones del problema.

En el capítulo II se plantea el marco conceptual donde se define el marco teórico, definiciones de términos básicos hipótesis, variables y definiciones operacionales.

En el Capítulo III se plantean los métodos de investigación que abarca el tipo de investigación, diseño de investigación, población y muestra, técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos y plan de análisis de datos. Y por último tenemos las referencias bibliográficas y anexos que complementarán el estudio.



### CAPÍTULO I GENERALIDADES

#### 1.1. Planteamiento del problema

El parto pretérmino se conceptualiza como el nacimiento antes de concluir las 37 semanas de gestación <sup>(1)</sup>. Los partos pretérmino se dividen en subcategorías en función de la edad gestacional: pretérmino extremo (menos de 28 semanas), muy pretérmino (28 a 32 semanas), pretérmino moderado a tardío (32 a 36 semanas) <sup>(2)</sup>. Según la OMS el parto pretérmino actualmente es un problema de salud pública, pues ocurren cada año 15 millones de nacimientos antes de llegar a término, es decir, uno en diez nacimientos. Así mismo, la Federación Centroamericana de Asociaciones y Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FECASOG), señala que existe mayor prevalencia de parto pretérmino en África con 11.9%, seguido por Asia con 9.1%, América Latina con 8.1%, América del Norte con 10.6% y, por último, Europa con 6.2% <sup>(3)</sup>.

Según el Instituto Nacional Materno Perinatal del Perú, considerado como el centro de referencia de patología obstétrica del Perú, se indica que las tasas de parto prematuro oscilaron a nivel nacional entre 8 y 10% en los últimos ocho años, desde el 2010 al 2018 <sup>(4)</sup>. A nivel regional, la tasa de partos pretérmino para el año 2019, fue del 6.8% <sup>(5)</sup>. En el hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, el porcentaje de partos pretérmino en el año 2020, fue del 9%.

El estrés es la respuesta fisiológica del organismo, el agotamiento nervioso o la tensión física y psicológica provocada por situaciones, acontecimientos o experiencias económicas, sociales, físicas, emocionales o profesionales de difícil manejo o superación <sup>(6)</sup>. Este estrés es una reacción necesaria y natural para la supervivencia. Cuando esta reacción natural se da por un largo tiempo o en exceso, provoca una sobrecarga de tensión, afectando el organismo y suscitando la aparición de enfermedades o de anomalías patológicas que interfieren en el desarrollo y el funcionamiento normal de la persona. <sup>(7)</sup>.

El estrés materno, ya sea emocional o físico, se relaciona con un incremento de riesgo de parto pretérmino. El factor liberador de ACTH juega un papel importante en el mecanismo del estrés. La ACTH se encuentra en el hipotálamo y la placenta y activa la vía común del parto, al estimular la ACTH fetal, inhibe la producción de progesterona en la placenta y aumenta la síntesis de prostaglandinas. Las prostaglandinas son importantes mediadores del



inicio del trabajo de parto porque inducen la contractibilidad miometrial, promueven la maduración cervical y activan la decidua y membranas <sup>(8)</sup>.

El parto pretérmino es la principal causa de muerte en infantes menores de cinco años a nivel mundial. Alrededor de un 1 millón de neonatos pretérminos fallecen cada año por complicaciones durante el parto. Muchos de los neonatos prematuros que sobreviven tienen algún tipo de discapacidad a lo largo de sus vidas, como problemas auditivos y visuales o relacionadas con el aprendizaje <sup>(2)</sup>. El Boletín Epidemiológico del Perú 2019, notificó en un 33% como causa de defunciones neonatales al parto pretérmino, de los cuales los partos extremos (<28sem) fueron de un 22.62%, partos muy prematuros (28-32sem) fueron de un 21.30% y partos moderados a tardíos (32-36sem) fueron de 27.02%; la Región Cusco se encuentra en el quinto puesto de muertes por parto pretérmino con un 5.9% <sup>(5)</sup>.

Según el Ministerio de Salud (MINSA), indica que los hijos de mujeres que han experimentado estrés o depresión durante el embarazo, tienen un alto riesgo de desarrollar retardo mental o psicomotriz además de trastornos en el desarrollo neurológico. Cuando una mujer se encuentra en un estado de estrés severo, especialmente durante un largo periodo de tiempo, su cuerpo segrega cantidades excesivas de cortisol, que atraviesa la placenta con mucha facilidad. Esta hormona actúa sobre el feto limitando su crecimiento y disminuyendo el normal desarrollo de sustancias y órganos que brindan inmunidad celular que permiten que el infante se proteja de las infecciones. Del mismo modo afecta en el crecimiento del cerebro a una velocidad normal. El cortisol antagoniza los receptores de la progesterona, haciendo que el útero se contraiga más rápido y sea más propenso al trabajo de parto prematuro. Durante la vivencia de estrés agudo como la enfermedad de un familiar o la pérdida de un ser querido, las concentraciones de adrenalina y noradrenalina, que son sustancias vasoconstrictoras atraviesan la placenta y estimulan al hígado fetal para bloquear la acción de una proteína ligadora que asegura el crecimiento de la placenta y el feto. De esta forma se limita el crecimiento fetal produciendo desnutrición fetal e insuficiencia placentaria. (9). Se puede apreciar que el parto pretérmino es multifactorial, pero cabe resaltar que no solo intervienen causas fisiológicas y biológicas sino también influyen otras causas como los factores psicopatológicos entre ellos tenemos al estrés que ha ido emergiendo como factor de riesgo potencialmente importante (10).



#### 1.2. Formulación del problema

#### 1.2.1. Problema general

¿Cuál es la asociación del estrés en el parto pretérmino, en gestantes entre 20 a 40 años, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 – febrero 2023?

#### 1.2.2. Problemas específicos

- 1) ¿Cuál es la frecuencia de parto pretérmino en gestantes entre 20 a 40 años, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 febrero 2023?
- 2) ¿Cuál es el nivel de estrés en las gestantes entre 20 a 40 años con parto pretérmino, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 febrero 2023?
- 3) ¿Cuál es el nivel de estrés en las gestantes entre 20 a 40 años con parto a término, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 febrero 2023?
- 4) ¿Cuáles son las características generales relacionadas con el estrés en las gestantes con parto pretérmino entre 20 y 40 años, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 febrero 2023?



#### 1.3. Justificación del problema

#### 1.3.1. Conveniencia

El presente trabajo de investigación es conveniente porque se quiere demostrar que en el parto pretérmino no solo intervienen causas fisiológicas y biológicas sino otros factores psicosociales como el estrés, que va surgiendo como un factor de riesgo. En la actualidad, el parto pretérmino es un problema de salud pública, pues las tasas de incidencia en el mundo y en el Perú siguen siendo las mismas desde hace años, a pesar de los avances de la ciencia y de todas las medidas de prevención que se han tomado.

#### 1.3.2. Relevancia Social

El hecho de demostrar que el estrés en mujeres embarazadas puede producir un parto pretérmino, puede ayudar a mejorar las estrategias preventivas y disminuir los partos pretérmino relacionados con este factor en el tercer nivel de atención de nuestra ciudad.

#### 1.3.3. Implicancia práctica

Una vez concluido este trabajo de investigación, donde se utilizó herramientas y métodos para la recolección de datos, siendo su característica más importante, el uso práctico de una escala de estrés; se podrá aplicar esta herramienta en la atención de gestantes que acuden al servicio.

#### 1.3.4. Valor teórico

Este trabajo al ser un tema poco investigado en nuestro entorno, se presenta como un conocimiento actualizado sobre una de las causas de parto pretérmino en gestantes. Por lo tanto, este estudio tiene un valor científico significativo por su impacto novedoso y necesario

#### 1.3.5. Utilidad metodológica

Con los resultados de este estudio de investigación se buscó llevar a cabo una contribución al ámbito científico por medio de la presentación de conclusiones y recomendaciones fundamentadas. Al mismo tiempo los resultados fueron presentados a las autoridades de los hospitales mencionados para que tengan acceso a la información sobre la escala de estrés y puedan realizar una mejora del diseño de estrategias de intervención para la reducción de parto pretérmino.



#### 1.4. Objetivos de la investigación

#### 1.4.1. Objetivo general

Determinar la asociación entre el estrés y el parto pretérmino, en gestantes entre 20 a 40 años, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 – febrero 2023.

#### 1.4.2. Objetivos específicos

- 1) Determinar la frecuencia de parto pretérmino en gestantes entre 20 a 40 años, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 febrero 2023.
- Identificar el nivel de estrés en las gestantes entre 20 a 40 años con parto pretérmino, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 – febrero 2023.
- 3) Identificar el nivel de estrés en las gestantes entre 20 a 40 años con parto a término, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 febrero 2023.
- 4) Determinar las características generales relacionadas con el estrés en las gestantes con parto pretérmino entre 20 y 40 años, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 febrero 2023.



#### 1.5. Delimitación del estudio

#### 1.5.1. Delimitación espacial

La investigación se realizó con gestantes hospitalizadas en los servicios de Ginecoobstetricia del Hospital Antonio Lorena situado en el distrito de Santiago y Hospital Regional del Cusco, situado en el distrito de Cusco, en la ciudad de Cusco.

#### 1.5.2. Delimitación temporal

En esta investigación, se definieron criterios para seleccionar a las gestantes que han sido atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia de los hospitales anteriormente mencionados durante el periodo de mayo 2022 a febrero 2023. Estos criterios permitieron establecer tanto la inclusión como la exclusión de las gestantes.

#### 1.6. Aspectos éticos

Esta investigación respetará los principios, normas establecidas en la declaración de Helsinki establecido por la Asociación Médica Mundial celebrada en la 64º Asamblea General Brasil del 2013, la cual indica los principios éticos. Aceptamos todo lo que dice esta declaración, para lo cual, se pedirá el permiso correspondiente a la comisión de ética del Hospital Regional del Cusco y del Hospital Antonio Lorena del Cusco para que el proyecto sea llevado sin ningún impedimento, además se brindará la información necesaria al paciente para que otorgue su asentimiento para participar en el proyecto. Todos los datos e información recolectados serán utilizados sólo para fines de la investigación y de manera anónima, se declara que no hay conflicto de intereses. (21)



# CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

Kornfield S, Riis V, McCarthy C, Elovitz M, Burris H. (Philadelphia- EEUU, 2022), en su publicación "Estrés percibido por la madre y mayor riesgo de parto prematuro en una cohorte de embarazo mayoritariamente negra no hispana", un estudio de cohorte prospectivo, cuyo objetivo fue determinar si el estrés percibido está asociado con el parto prematuro e identificar las diferencias raciales en el estrés y el parto prematuro. Se realizo un estudio de cohorte prospectivo de 1911 mujeres con embarazos únicos donde examinó la respuesta a los cuestionarios de estrés psicosocial a las 16 - 20 semanas de gestación. En el estudio se encontró que las mujeres con alto estrés percibido tenían más parto prematuro (PTB) que aquellas con menor estrés (15.2% frente a 9.8%), y el estrés se asoció con mayores probabilidades de PTB (aOR: 1,55, IC del 95%:1,09 - 2,19). En conclusión, se demuestra que existe asociación entre el estrés materno percibido y el parto pretérmino, y que las intervenciones prenatales para reducir el estrés materno podrían mejorar la salud mental de las mujeres embarazadas y pueden resultar en tasas reducidas de PTB. (37)

Najjarzadeh M, Abbasalizadeh S, Mohammad S, Asghari M, Mirghafourvand M (Irán, 2022), en su estudio "Estrés percibido y sus predictores en mujeres con amenaza de parto prematuro: un estudio transversal", cuyo objetivo fue determinar la prevalencia y predictores del estrés percibido en mujeres con amenaza de parto prematuro. Se realizó un estudio transversal, con una muestra de 409 mujeres con amenaza de parto prematuro, hospitalizadas en dos hospitales de tercer nivel en quienes se evaluaron: las características sociodemográficas y obstétricas, el estrés percibido, apoyo social percibido y experiencia de violencia, utilizando escalas validadas. Se utilizaron como instrumento de recolección de datos, la escala de estrés percibido de Cohen, Escala multidimensional de apoyo social percibido de Zimet (MSPSS-12) y de la violencia contra la mujer de la OMS (VAW-13). Se aplicó la regresión lineal múltiple para examinar la relación entre cada variable predictiva probable con la puntuación de estrés percibido. En los resultados se observó que la edad gestacional media fue de 31,7 semanas, 71 mujeres (15,3 %) presentó sangrado o manchado vaginal en el momento de la admisión al hospital. Así mismo, 18,7% fue la puntuación media de estrés percibido, el 35,9 % tenía una puntuación de estrés limítrofe y el 41,8 % una



puntuación de nivel alto, con OR=7.5 (6.0-9.0), dentro de los estresores percibidos se incluyó vivir en la ciudad, experiencia de violencia psicológica o sexual, apoyo social bajo o moderado, antecedentes de sangrado vaginal durante el embarazo actual, resultados anormales en las pruebas iniciales de embarazo, vivir con otros miembros de la familia, embarazo de más de 28 semanas, antecedentes de hospitalización durante el embarazo actual, ser madre, insatisfacción con la calidad del sueño en el último mes, embarazo no deseado, antecedentes de problemas de salud antes del embarazo actual, ingresos familiares inadecuados, cuidado de una o más personas mayores en el hogar condicionando el alto estrés en estas mujeres y el mayor riesgo de parto prematuro. Los resultados confirman la naturaleza multifacética y bio-social del estrés psicológico y enfatizan un enfoque holístico para la prevención, el tratamiento y las políticas relacionadas con este problema de salud pública (16).

Lalani S, Dosani A, Forcheh N, Premji S, Siddiqui S, Shaikh K y otros (Pakistan, 2021), en su publicación "El estrés percibido puede mediar en la relación entre los síntomas depresivos prenatales y el parto prematuro: un estudio de cohorte observacional piloto", cuyo objetivo fue determinar si los cambios en la ansiedad relacionada con el embarazo y los síntomas depresivos durante el embarazo influyen en el riesgo de parto prematuro entre las mujeres paquistaníes; explorar si el estrés percibido moderada y media está en relación, y examinar la relación entre los diversos componentes de la ansiedad relacionada con el embarazo y el parto prematuro. Se realizó un estudio de cohorte prospectivo para para reclutar una muestra diversa de 300 mujeres embarazadas de bajo riesgo de cuatro centros del Hospital Aga Khan para Mujeres y Niños en Karachi, Pakistán. En el estudio se encontró que la ansiedad relacionada con el embarazo (OR = 1,1, IC 0,97-1,17, p = 0,167) y los síntomas depresivos (OR = 0.9, IC 0.85-1.03, p = 0.179) fueron predictores para el parto prematuro, después cuando estos se evaluaron con el estrés hubo cambios en los síntomas depresivos y se volvieron más significativos (OR = 0.9, IC 0.82-1.01, p = 0.082). En conclusión, existe una relación entre el estrés percibido y los síntomas depresivos prenatales y el parto prematuro. (11)

**Ortiz M.** (**Perú, 2020**) en su publicación "Ansiedad, depresión y estrés como factores de riesgo de amenaza de parto pretérmino en el Hospital de Apoyo II- Sullana en los años 2019-2020", cuyo objetivo fue establecer el riesgo Amenaza de Parto Pretérmino con la triada Ansiedad-Estrés-Depresión en las gestantes de 16 a 40 años de la Unidad de Ginecología y



Obstetricia del Hospital de Apoyo II – Sullana en los años 2019 – 2020 (Ortiz, 2020). Se realizó un estudio de casos y controles, con una muestra total de 72 pacientes con diagnóstico de riesgo de parto pretérmino, en el Hospital de Apoyo II Sullana-Perú, en el periodo de 2019 al 2020. En el estudio se observó que las gestantes con mayores síntomas de depresión (ORa=2.78, IC 95%, [2.28-5.17], p=0.02), ansiedad (ORa=3.72, IC 95%, [1.49-9.86], p=0.01) o estrés (ORa=5.47, IC 95%, [2.45-12.4], p=0.01) presentaron amenaza de parto pretérmino. En cuanto a las variables consideradas, las gestantes que trabajaban estaban más asociadas con el parto pretérmino (ORa=3.4, IC 95%, [1.61-7.21], p=0.01), es decir sólo se encontró asociación sociodemográfica (12).

Dolatian M, Sharifi N y Mahmoodi Z (ILam- Irán, 2018), en su publicación "Relación del estado socioeconómico, los factores psicosociales y la inseguridad alimentaria con el trabajo de parto prematuro: Un estudio longitudinal", cuyo objetivo fue establecer la asociación determinar entre el nivel socioeconómico, los factores psicosociales y la inseguridad alimentaria con el parto pretérmino (Dolatian, Sharifi y Mahmoodi, 2018). Se realizó un estudio longitudinal, en una muestra de 834 gestantes entre las 24-28 semanas, en el periodo de abril de 2016 a marzo 2017, estas gestantes acudían al Hospital de la Universidad de Ciencias Médicas de ILam, en la provincia ILam- Irán, pero fueron excluidas del estudio 163, el análisis se realizó con 674. En el estudio se encontró que la edad promedio era 30 años, la prevalencia del parto pretérmino fue del 7.7% y los factores socioeconómicos no se asociaron con el parto prematuro. Entre los factores intermedios, la inseguridad alimentaria (ORa=2.0, IC 95%, [1.15-3.59], p=0.015), el estrés (ORa=1.98, IC 95%, [1.09-3.59], p=0.0027) y la atención prenatal inadecuada (ORa=13,32IC 95%, [6.66-26.61], p=0.001) tuvieron una relación significativa con el trabajo de parto prematuro. En el estudio se demostró que los determinantes sociales son factores importantes que podrían ocasionar parto pretérmino y dentro de estos está el estrés (13).

Wheeler S, Maxson P, Troung T, Swamy G (EEUU, 2018), en su publicación "Estrés psicosocial y parto pretérmino: Impacto de la paridad y raza", cuyo objetivo fue determinar si la relación entre estrés psicosocial y parto pretérmino se ve alterada por la paridad y determinar si la raza altera la relación entre estrés psicosocial, paridad y parto pretérmino. Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo, utilizando como fuente el programa Embarazo Sano, Bebé Sano, en el cual se comparó mujeres embarazadas primíparas, multíparas con



antecedentes de parto prematuro o multíparas con antecedente de parto a término, todas mujeres negras no hispanas. El análisis de toda la cohorte incluyó 1606 sujetos, 426 eran primíparas, 268 tenían antecedentes de parto prematuro, y el 912 tenía historia de nacimiento a término. En los resultados, las mujeres primíparas eran más jóvenes que las multíparas, la mediana de paridad fue mayor en mujeres con antecedentes de parto prematuro en comparación a las mujeres con antecedentes de parto a término, las mujeres con antecedentes de parto prematuro tenían tasas más altas de hipertensión crónica, diabetes, depresión, ansiedad, tabaquismo y consumo de drogas ilícitas. Entre toda la cohorte, 237 (15,3%) de los embarazos resultaron en parto prematuro, de los cuales 125 (52,7%) fueron espontáneos. Como se esperaba, mujeres con una historia de parto prematuro tuvo la mayor tasa de nacimientos prematuros espontáneos. En cuanto al estrés psicosocial, los tres grupos presentaron puntuaciones altas, considerando estrés, racismo y soporte interpersonal de las escalas utilizadas. Se demostró que la relación entre el estrés psicosocial y el parto pretérmino puede estar mediada por la paridad y la raza (14).

Owen DJ, Wood L, Tomenson B, Creed F v Neilson JP (Machester - Inglaterra, 2017), en su publicación "El estrés social predice el parto pretérmino en embarazos gemelares", cuyo objetivo fue investigar si el estrés, la ansiedad y la depresión predicen el parto prematuro en embarazos gemelares. Se realizó un estudio de cohorte prospectivo, con una muestra de 221 gestantes, entre 24 y 28 semanas de gestación, en el departamento de Obstetricia en el hospital Liverpool en Reino Unido. De la muestra quedaron solo 195 participantes, el resto fue excluido y de estas 179 un 79% entraron al estudio, el otro porciento tuvo alguna complicación médica. En el estudio los nacimientos prematuros (<37 semanas) fueron pronosticados por niveles más altos de estrés social con un 57.1% de las mujeres que trabajaban prematuramente y 19.2% de las que dieron a luz a término habían experimentado un evento de vida grave o una dificultad social grave en el año pasado (<0.001). En el estudio se encontró que en la regresión logística que controla la edad, la ansiedad y la depresión, la experiencia de un evento grave en la vida durante el año pasado a la entrevista (ORa=15.6, IC 95%, [3.0-80.8, p=0.05) y una marcada dificultad en una relación cercana (ORa=17.8, IC 95%, [1.7-1.92], p=0.05) fueron los factores que predicen el parto prematuro. Los niveles de CRH, cortisol y ACTH a las 28 semanas no se asociaron con el parto prematuro. De las mujeres cuyo embarazo duró menos de 34 semanas 15/16 había experimentado un evento de vida grave o marcada dificultad social en comparación con un tercio (9/26) de los que dieron



a luz a las 34-36 semanas y 14/73 de mujeres cuyo embarazo llegó a término (p =001). El estudio muestra que un estrés social severo predice el parto prematuro en embarazos gemelares <sup>(15)</sup>.

Paraskevi R, Panaviotis K, Paraskevi K, Rigas A, Papaviotis v Mamas T. (Nicosia -Chipre, 2017), en su publicación "Factores socioeconómicos maternos y el riesgo de parto prematuro y bajo peso al nacer en Chipre: un estudio de casos y controles", cuyo objetivo fue la asociación de las características demográficas, clínicas y socioeconómicas de la gestante con parto pretérmino y el bajo peso neonatal en Chipre. Se realizó un estudio de casos y controles, con una muestra de 697 gestantes, de los cuales se recolectaron los datos de 348 mujeres con parto pretérmino (casos) y 349 mujeres con parto a término (control), en marzo del 2015 a abril de 2016, en gestantes que acudían al hospital arzobispo Makarios III en Nicosia, Chipre. El cálculo del tamaño de la muestra se realizó con OpenEpi, suponiendo que se detecte una relación 1: 1 de casos a controles, un nivel de confianza del 95%, y un (ORa) igual a 1,55. El tamaño de muestra calculado fue 333 casos y 333 controles. El parto pretérmino se relacionó con una mayor edad materna (ORa=1.12, IC 95%,[1.06-1.18], p=0.001), ausencia de diabetes gestacional (ORa=0.53 IC 95%,[0.30-0.97], p=0.001), largas horas de trabajo (ORa=3.77, IC 95%,[2.08-6.84], p=0.001) y estrés emocional(ORa=8.5, IC 95%,[3.03-23.89], p=0.001). Dentro del grupo de casos, el estrés emocional era el único parámetro que se asociaba significativamente con el bajo peso al nacer (β: -323.68 (IC 95%: [-570.36, -77.00], p=0.010). En este estudio se mostró que el estrés, las horas de trabajo prolongadas y edad avanzada durante la gestación se asocian con mayores probabilidades de parto pretérmino y bajo peso al nacer en Chipre (17).

Ortiz RA y Castillo A (Colombia, 2016), en su publicación titulado "Relación entre estrés durante el embarazo y nacimiento pretérmino espontaneo", cuyo objetivo fue determinar la asociación entre el estrés en el embarazo y el parto prematuro espontáneo. Se realizó un estudio de casos y controles, en una muestra de 360 pacientes, con 90 casos y 270 controles, en el periodo de marzo a noviembre del 2013, en gestantes que acudían al Hospital Universitario San José de Popayán, Santander-Colombia. Los resultados señalan que la edad promedio de parto pretérmino era a los 26 años, la gran mayoría era mestiza con un 58 %, la mayor parte de la población de estudio pertenecía a estratos bajos con un porcentaje de 82.5% y que la población que tenía exposición al estrés era de un 37.5%; se encontró que existe



relación entre el estrés y el parto pretérmino espontáneo (ORa=2.91, IC 95%, [1.47-5.01], p=0.05). Otras variables significativas fueron la gestación no planeada (ORa=2.66, IC 95%, [1.67-5.08], p=0.01), ausencia de apoyo afectivo (ORa=2.36, IC 95%, [1.01-5.35], p=0.05), residencia rural, control pre natal inadecuado (ORa=2.93, IC 95%, [1.15-3.22], p=0.05) y pareja no estable (ORa=2.89, IC 95%, [1.62-5.10], p=0.05). El estudio confirmó que el estrés durante el embarazo se relaciona a parto pretérmino espontáneo (18).

Vásquez FI. (Lima- Perú, 2016), en su publicación "Asociación entre el estrés prenatal y las complicaciones obstétricas en gestantes adolescentes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, enero 2016", cuyo objetivo fue establecer la relación entre el las complicaciones obstétricas en embarazadas y el estrés en el Instituto Nacional Materno Perinatal en enero del 2016 (Vásquez, 2016). Se realizó un estudio observacional prospectivo de casos y control, se recolectaron 106 gestantes, de los cuales estuvo conformada por: 53 gestantes adolescentes con alguna complicación obstétrica (caso) y 53 gestantes sin ninguna complicación obstétrica (control). Este estudio se hizo en Lima - Perú. Se evaluó chicuadrado de Pearson para determinar asociaciones entre variables que resultaron significativas cuando tenían un valor de p<0,05, y también se utilizó una prueba de razón de momios. En este estudio, se obtuvo que las complicaciones obstétricas más importantes en adolescentes fueron parto pretérmino (6,9%), ruptura prematura de membranas (10,3%) infección del tracto urinario (17,2%), anemia materna (17,2%). En este se encontró asociación relevante entre el estrés y las complicaciones obstétricas como con el parto pretérmino (ORa=31.52, IC 95%, [1.47-5.01], p=0.000). Se demostró que existe relación importante entre el estrés y las complicaciones obstétricas en adolescentes embarazadas (ITU, ruptura de membrana y parto pretérmino) que acudieron al Instituto Nacional Materno Perinatal (19).

Lilliecreutz C, Larén J, Sydsjo G y Josefsson A. (Suecia, 2016), en su publicación "Efecto del estrés materno durante el embarazo sobre riesgo de parto pretérmino", cuyo objetivo fue el de determinar el efecto que produce el estrés materno durante el periodo de gestación para inducir el parto pretérmino. Se efectuó un estudio de casos y controles, obteniendo una muestra de 340 gestantes que acudían al Hospital de la Universidad Linkoping en Suecia durante el año 2013, de las cuales 168 gestantes dieron a luz antes de término y 172 gestantes dieron después o en las 37 semanas. En el estudio se encontró que el efecto del estrés materno



durante el periodo de gestación fue más común entre aquellas gestantes que dieron a luz antes de término en comparación con las que dieron a luz a término (p <0,000, ORa= 2,15, IC = 1,18-3,92). Entre las mujeres que experimentaron estrés durante el embarazo, un 54 % tuvo parto pretérmino con el estrés como el factor de riesgo causante. Llegando a la conclusión de que toda gestante al estar expuesta a estrés tiene mayor probabilidad de no dar a luz a término (20)

#### 2.2. Bases Teóricas

#### 2.2.1. Parto pretérmino

El parto pretérmino se conceptualiza como el nacimiento antes de concluir las 37 semanas de gestación <sup>(1)</sup>. Los partos pretérminos se dividen según la edad gestacional: pretérmino extremo (menos de 28 semanas), muy pretérmino (28 a 32 semanas), pretérmino moderado a tardío (32 a 37 semanas) <sup>(2)</sup>.

A nivel mundial, la frecuencia del parto pretérmino no se ha acortado significativamente, muchos estudios señalan que la morbilidad y mortalidad neonatal producto de la prematurez ha ido disminuyendo, pero lamentablemente no por una mejoría en las estrategias preventivas y terapéuticas de pacientes en riesgo o en trabajo de parto pretérmino, sino más bien a un avance en el cuidado neonatal en esta población, que a fin de cuentas presentará consecuencias (22).

#### 2.2.1.1. Tipos de parto pretérmino

A partir del punto de vista clínico, el parto pretérmino puede catalogarse en tres grupos clínicos, cada uno de los cuales se ajusta a un tercio de los casos, y estos son:

- Parto pretérmino idiopático: producto del inicio prematuro del trabajo de parto.
- Parto pretérmino como resultado de rotura prematura pretérmino de membranas (RPPM) (23).
- Parto pretérmino iatrogénico: se produce de modo prematuro por indicación médica justificada por la presencia de patología materna o fetal (ej. SHE y RCF)

Se considera que el parto pretérmino idiopático comprende un conjunto de signos y síntomas clínicos suscitados por diversas etiologías explicados por mecanismos



heterogéneos que se suman a la aparición de esta patología. Las características para establecer el trabajo de parto pretérmino se consignan de la siguiente manera:

TABLA N° 01. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE TRABAJO DE PARTO PRETÉRMINO

Edad gestacional	Entre las 22 y 37 semanas		
Contracciones uterinas persistentes	4 en 20 minutos o 6 en 30 minutos		
Modificaciones cervicales	<ul> <li>Borramiento mayor del 50% y dilatación mayor a 1 cm</li> <li>Borramiento y dilatación progresiva</li> </ul>		

FUENTE: Carbajal J, Constanza C. Manual de obstetricia y Ginecología. 2019

El trabajo de parto pretérmino debe distinguirse de la amenaza de parto pretérmino, pues esta última, es la condición en la que se evidencian contracciones uterinas persistentes, sin que el cérvix presente modificaciones. En caso se presente la amenaza de parto pretérmino se ha de descartar, una causa evidente de las contracciones uterinas, como sustancias tóxicas, relaciones sexuales recientes o estrés. El principal factor de riesgo para el parto pretérmino idiopático es contar con el antecedente de un parto pretérmino, pues implica un riesgo de 30-50% de parto pretérmino en el embarazo actual (23).

#### **2.2.1.2. Etiología**

En el parto pretérmino idiopático, se debe entender como idiopático, a la totalidad de aquellos casos de los que se ignora la causa del inicio prematuro del trabajo de parto. Dentro de los factores etiológicos más frecuentes se distinguen los siguientes:

• Infección intraamniótica: Significa la presencia microbiana en la cavidad amniótica, particularmente la invasión de bacterias en la interfaz coriónico-



decidual, puede desencadenar una respuesta inflamatoria local que depende de mediadores inflamatorios conllevando al parto prematuro. Esto se corroboró con un estudio que captó 13 casos de parto prematuro idiopático por bacterias en la cavidad uterina y 30% mostraron inflamación de la membrana fetal. (23).

- Isquemia uteroplacentaria: lo que desencadena la producción de mediadores contráctiles por parte de los trofoblastos y de las membranas ovulares, la cual conlleva a un parto pretérmino. En el 20 a 30% de los casos de parto pretérmino idiopático hay signos histológicos de isquemia placentaria como vasculopatía decidual entre otros. Un tercio de las gestantes ingresadas por trabajo de parto prematuro muestran una mayor resistencia en el Doppler de la arteria uterina, y casi el 30% de los bebes prematuros tienen retraso de crecimiento (24).
- **Disfunción cervical**: Se explica cuando el cérvix pierde la capacidad de mantener el embarazo y sin estimulo se dilata. La mayoría de las pacientes tienen el antecedente abortos espontáneos antes de las 22 semanas, presencia de flujo vaginal o al examen físico se observa dilatación sin contracción. El tratamiento más común es la fijación profiláctica durante el próximo embarazo, que se recomienda realizarla entre la semana 12 y 14. No debe fijarse antes porque se evidenció alta frecuencia de abortos espontáneos antes de esta edad gestacional. Así mismo, no lo hagas pasadas las 14 semanas ya que puede empezar a causar dilatación del cuello. Se considera una causa importante de parto pretérmino, dado que se piensa que el mecanismo en ambas patologías sea el mismo. <sup>(23)</sup>.
- Sobre distensión uterina: significa que el músculo liso uterino aumenta su actividad contráctil. Considerado como la causa del parto pretérmino en embarazos múltiples o en polihidramnios. (23).
- Eventos alérgicos: Este mecanismo se ha sugerido para los casos de parto pretérmino en los que la madre muestra una respuesta inmune alterada frente a un antígeno aparentemente inocuo que impulsará a la producción de IgE por las células B (Th-2), para la formación del complejo antígeno IgE y su conexión a los mastocitos de la decidua para su posterior degranulación e inicio de la inflamación local (8).
- **Problemas hormonales**: La progesterona tiene un rol importante en el mantenimiento del embarazo, pues genera relajación del miometrio, impide la



maduración cervical y aminora la producción de citoquinas (IL-8) que intervienen en la activación decidual y de membranas, y si llega a inactivarse o si existe alteración con los estrógenos, puede desencadenar cambios en el cérvix, miometrio y membranas amnióticas, ya sea directa o indirectamente por medio de las prostaglandinas, oxitocina y sus receptores, dando inicio al trabajo de parto. Según estudios, en el parto a término y pretérmino se produce una "retirada funcional local" de la progesterona en los tejidos intrauterinos, sin embargo, se desconoce el mecanismo exacto que origina los cambios hormonales responsables del inicio del parto <sup>(8)</sup>.

• Anomalía miometrial: El reposo del tejido miometrial se da gracias a la función del péptido natriurético cerebral que lo mantiene idealmente hasta las 36 semanas; pero en caso ocurra una alteración se desencadenará el parto pretérmino. De hecho, en estudios actuales se ha corroborado la baja producción del péptido en las membranas fetales y en el líquido amniótico de mujeres con parto pretérmino idiopático, y actualmente se investiga la utilidad de este marcador como un predictor de riesgo de parto pretérmino (23).

#### 2.2.1.3. Factores de riesgo

Los principales factores de riesgo conocidos de parto pretérmino, son: (23)

- Pregestacionales de la madre: Menor de 20 años o mayor de 40 años, nivel socioeconómico disminuido, antecedente de parto pretérmino, hábitos nocivos.
- **Durante la gestación:** deficiente control prenatal, sangrado vaginal después de las 20 semanas, flujo vaginal, tensión psicosocial
- **Del Feto:** Embarazo doble
- **De la placenta:** Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, placenta previa oclusiva, polihidramnios.
- **Del útero:** dispositivo intrauterino, cérvix no competente o de extensión corta, deformidad de estructura uterina, conización cervical <sup>(23)</sup>.

#### **2.2.2.** Estrés

El estrés es considerado como una respuesta natural y necesaria para la adaptación y desarrollo, que se genera a partir de experiencias físicas, afectivas, sociales, económicas o laborales que experimenta una persona en distintas etapas de la vida y a magnitudes



diferentes. En caso esta respuesta se presente en exceso llevará a la persona a un agotamiento nervioso suprimiendo su capacidad de manejarla o superarla, con repercusión negativa manifiesta en el organismo por la alteración de la homeostasis lo cual derivará en anomalías patológicas o en su defecto llegue a exacerbar las preexistentes <sup>(6)</sup>.

#### 2.2.2.1. Fisiología del estrés

Muchas veces, los investigadores de rama médica y psicológica se han preguntado cuál es el reparo de nuestro cuerpo al enfrentarse a factores estresores. A partir de ello, se ha evidenciado que cuando el cuerpo experimenta enfrentarse a un estresor, el sistema simpático adrenal medular viene a ser el principal intérprete; y en simultáneo el eje hipotálamo-hipofisario-adrenal actúa produciendo una respuesta defensiva u opuesta a la del primer sistema, demostrando así que los estresores generan efectos opuestos. Entonces comprendiendo como es la tarea de cada sistema implicado, se detalla que el primer sistema da respuesta a través de la estimulación de la médula suprarrenal, generando la descarga de adrenalina y noradrenalina que ampliarán la activación del sistema nervioso simpático en todo el cuerpo, por ejemplo habilitando nuestra capacidad de lucha o escape, otorgando mayor flujo sanguíneo muscular, aumentando el ritmo cardiaco y frecuencia respiratoria, y mitigaran la actividad del sistema nervioso parasimpático. En el supuesto, de que una persona se mantengan por mucho tiempo enfrentada a un estresor, la actividad del sistema simpático-adrenal-medular duplicará las demandas corporales y agotará su contra respuesta, y es ahí donde será necesaria la acción del eje hipotálamohipofisario adrenal para amortiguar el posible daño a partir de la hormona adrenocorticotrópica liberada por la hipófisis anterior, la cual será la encargada de estimular a la corteza suprarrenal para generar cortisol, "hormona del estrés", dando respuesta natural ante esos estresores perjudiciales. Se dice que la liberación de esta hormona dependerá del estresor y condiciones fisiológicas de la persona, pues según Dickerson y Kemeny (2014), quienes realizaron una revisión de gran alcance, encontraron que tareas no controlables consideradas como amenaza entre los sujetos de estudio generaban variabilidad significativa en la producción de la hormona adrenocorticotrópica, niveles de cortisol y el tiempo de recuperación ante el estresor.

(6)



#### 2.2.2.2. Fases de la respuesta de estrés

Al exponernos a situaciones de estrés no siempre sugiere ser algo "malo" o que necesariamente produzca efectos negativos, pero cuando el estrés es excesivamente intenso, frecuente y duradero puede conducir a diversos trastornos orgánicos. Hans Selye en 1936, describió tres fases subsecuentes de acomodación del organismo, a las que denominó como Síndrome General de Adaptación. (25):

- a) Fase de reacción de alarma: Frente a un estímulo o evento estresante, el cuerpo reacciona espontáneamente preparándose para responder a este, ya sea para luchar o en caso contrario escapar del estímulo estresante, donde se produce una activación con manifestaciones como tensión muscular, sequedad de boca, taquicardia, pupilas dilatadas, incremento de frecuencia respiratoria, sudoración, aumento de presión arterial, etc. A la vez se produce una activación psicológica, incrementando la capacidad de vigilancia y enfoque. Esta es una fase corta, fugaz, y beneficiosa solo cuando el cuerpo tiene tiempo para recuperarse (25).
- **b) Fase de resistencia**: Ocurre cuando el cuerpo no tiene tiempo para recuperarse y seguir respondiendo a la situación. Es donde se manifiestan los primeros síntomas de estrés y varían en su duración <sup>(25)</sup>.
- **c) Fase de agotamiento**: Tenemos energía limitada para adaptarnos, por lo que ante el estrés persistente o intensificado se puede llegar a superar la capacidad de resistencia y provocar cambios en la mente y el cuerpo. <sup>(7,25)</sup>

#### 2.2.2.3. Tipos de estrés

Algunos autores distinguen dos patrones de estrés, el estrés bueno o "Eustrés" y estrés malo o "Distrés" (25):

#### a) Eustrés:

 Se caracteriza por ser adaptativo y estimulante de una adecuada activación, necesaria y deseable para culminar con éxito situaciones complejas y condicionar bienestar en el desarrollo de capacidades y destrezas (25).



• Se denomina como el estrés positivo que sucede cuando hay un aumento de la actividad física (practicar un deporte que nos agrade), entusiasmo y creatividad (25).

#### b) Distrés:

- Se denomina como estrés negativo y se entiende como una experiencia desagradable pues el organismo no puede responder de forma adecuada a los estresores o por el contrario lo hace exageradamente y sin regulación psicofisiológica.
- Al presentarse de tal manera, su respuesta es dañina, provocando sufrimiento y desgaste personal al reducir la capacidad de vigilia, decisión, acción, y modifica el estado de ánimo siendo totalmente perjudicial en las relaciones interpersonales. (25)

En el diario vivir, las situaciones estresantes aparecen y no podemos simplemente ignorarlas, porque son parte del aprendizaje y desarrollo que cada persona debe atravesar, pues nuestras emociones y forma de vida tienen un gran impacto en el funcionamiento de nuestro cuerpo. Se recomienda que, ante una situación de estrés, uno mismo debe identificarla y combatirla o tratar de reducirla a niveles que puedan ser tolerados para evitar que el estrés genere enfermedades por su importante impacto en muchos de los sistemas de nuestro cuerpo <sup>(6)</sup>.

#### 2.2.2.4. Causas de estrés

Las causas más frecuentes de estrés son:

- a) **Psicosociales:** Se consideran producto del intercambio entre el comportamiento social (dificultades para tomar decisiones, conflictos, problemas económicos, pérdidas personales, presión de tiempo, , cambios en la familia, cambios de trabajo, jubilación, etc.) y como cada persona interpreta esos comportamientos, otorgando diferente connotación según ocurran los eventos en nuestras vidas, por ello es conveniente comprender que cada persona tiene un patrón particular del estrés. (26)
- Bioecológicas: Son aquellos factores que derivan de nuestras funciones orgánicas normales y de aquellos que son estresantes producto de nuestro entorno. (26)



c) **Personalidad:** Tienen su origen en la versatilidad de cada persona, la percepción que cada uno se otorga y el significado que le consigna a situaciones estresantes, derivando en diversos comportamientos de riesgo y actitudes que conducen a alteraciones psíquicas y somáticas. (26)

#### 2.2.3. Parto pretérmino y el estrés

Durante el embarazo, el eje hipotálamo-pituitario-suprarrenal mantiene la homeostasis, responde a las amenazas y funciona como un reloj biológico. Las hormonas del eje HPA maternas, como la hormona liberadora de corticotropina (CRH) y el cortisol, que aumentan constantemente a lo largo del embarazo, ayudan a desencadenar el inicio del trabajo de parto durante el tercer trimestre. Excepcionalmente durante el embarazo, la CRH y el cortisol (generalmente una hormona antiinflamatoria) inducen una elevación de las proteínas inflamatorias (citoquinas) que promueven la contractilidad uterina, preparando el cuello uterino y el músculo del útero (miometrio) para el trabajo de parto. Al mismo tiempo, bajo homeostasis, el cortisol materno (y la CRH placentaria) ingresan a la circulación fetal en niveles crecientes, lo que refleja la elevación normal del cortisol materno durante el embarazo. El cortisol materno en la circulación fetal estimula la maduración pulmonar y la posterior secreción de surfactante y oxitocina en el líquido amniótico. Se cree que tanto la oxitocina como el surfactante desencadenan estímulos para el inicio del trabajo de parto (27).

En el proceso del estrés, el factor liberador de la ACTH, presente en el hipotálamo y la placenta, juega un papel importante pues estimula la vía común del parto al impulsar el ACTH fetal, inhibir la producción de progesterona por la placenta y aumentar la síntesis de prostaglandinas, las cuales actuarán como principales mediadores para dar comienzo al parto por su acción en la contractilidad miometrial, la maduración cervical y activación de la decidua y membranas <sup>(8)</sup>.

#### 2.2.4. Escala de reajuste Psicosocial de Thomas Holmes y Richard Rahe

La escala de estrés o reajuste social de Thomas Holmes y Rahe, desarrollada en 1967, es una de las herramientas más utilizadas para medir la cantidad de estrés que experimenta una persona a lo largo del tiempo. Esta escala enumera 43 acontecimientos estresantes en la vida que pueden contribuir a que las personas desarrollen una enfermedad o que



ésta se agrave; es decir evalúa la existencia de condiciones provocadoras de estrés y la intensidad de su efecto.

El estudio original de Holmes y Rahe se reconoce como uno de los más influyentes en la psicología, que, con base en su experiencia clínica, evaluaron la magnitud relativa del reajuste requerido para los eventos de estrés que una persona pueda experimentar, asignándoles puntajes iguales o ajustándose en menores o mayores proporciones con respecto al evento marital. Para calcular la cantidad de atención requerida para cada evento estresante, Holmes y Rahe utilizaron una variante del método de estimación de magnitud.

Empleando el mismo método de cálculo de la magnitud, 30 años después del estudio original, la escala se tradujo a diferentes idiomas, estudios de diferentes países evaluaron de forma similar el orden de severidad de los eventos vitales, confirmando la confiabilidad, el alto grado de consistencia y validez de la escala para medir estrés vital. Dentro de los acontecimientos vitales considerados, tenemos:

Tabla N° 02. Escala de Holmes y Rahe.

Muerte del cónyuge:	100	23. Cambio de responsabilidad en el	
2. Divorcio:	73	trabajo:	29
<ol><li>Separación matrimonial:</li></ol>	65	24. Hijo o hija que deja el hogar:	29
4. Encarcelación:	63	25. Problemas legales:	29
<ol><li>Muerte de un familiar cercano:</li></ol>	63	26. Logro personal notable:	28
6. Lesión o enfermedad personal:	53	27. La esposa comienza o deja de	
7. Matrimonio:	50	trabajar:	26
8. Despido del trabajo:	47	28. Comienzo o fin de la escolaridad:	26
9. Desempleo:	47	29. Cambio en las condiciones de vida	: 25
10. Reconciliación matrimonial:	45	30. Revisión de hábitos personales:	24
11. Jubilación:	45	31. Problemas con el jefe:	23
12. Cambio de salud de un miembro de	) la	32. Cambio de turno o de condiciones	
familia:	44	laborales:	20
13. Drogadicción y/o alcoholismo:	44	33. Cambio de residencia:	20
14. Embarazo:	40	34. Cambio de colegio:	20
15. Dificultades o problemas sexuales:	39	35. Cambio de actividades de ocio:	19
16. Incorporación de un nuevo miembro	оа	36. Cambio de actividad religiosa:	19
la familia:	39	37. Cambio de actividades sociales:	18
17. Reajuste de negocio:	39	38. Cambio de hábito de dormir:	17
18. Cambio de situación económica:	38	39. Cambio en el número de reuniones	;
19. Muerte de un amigo íntimo:	37	familiares:	16
20. Cambio en el tipo de trabajo:	36	40. Cambio de hábitos alimentarios:	15
21. Mala relación con el cónyuge:	35	41. Vacaciones:	13
22. Juicio por crédito o hipoteca:	30	42. Navidades:	12
,		43. Leves transgresiones de la ley:	11

Fuente: Suarez M. La importancia del análisis de los acontecimientos vitales estresantes en la práctica clínica.

2010

El tiempo estimado para responder las preguntas, según estudios anteriores, fue entre 15 y 20 minutos, pues dependió del grado de instrucción del grupo en estudio e incluso la edad e idiosincrasia



Una vez obtenidos los ítems señalados por el paciente se suma la puntuación asignada a cada uno estos acontecimientos se interpretará la magnitud de estrés vital experimentado por una persona de la siguiente manera:

Menor o igual a 149 puntos: No presenta estrés

• Entre 150- 199 puntos: RIESGO BAJO

• Entre 200 – 299 puntos: RIESGO INTERMEDIO

• Igual o mayor a 300 puntos: RIESGO ALTO

#### 2.3. Definiciones de términos básicos

• **Parto pretérmino:** El parto pretérmino se define como aquel parto que se produce entre 22 semanas hasta las 36 semanas y 6 días de gestación <sup>(1)</sup>.

• **Estrés**: El estrés es la respuesta fisiológica del cuerpo, es la tensión física y psicológica provocada por situaciones, acontecimientos o experiencias económicas, sociales, físicas, emocionales o profesionales de difícil manejo o superación <sup>(6)</sup>.

- **Embarazo:** Entendido como la fertilización de un óvulo por un espermatozoide en el útero, estimulando gran multiplicación y división celular para dar lugar a la formación del embrión, el cual podrá establecerse en la pared posterior o anterior del útero para su desarrollo y crecimiento. El período de gestación dura aproximadamente 280 días, desde la fecha de última menstruación hasta el parto. (29).
- **Control prenatal:** Se define como el "conjunto de acciones y actividades que se realizan en la mujer embarazada con el objetivo de lograr una buena salud materna, el desarrollo normal del feto y la obtención de un recién nacido en óptimas condiciones desde el punto de vista físico, mental y emocional" <sup>(22)</sup>.
- **Estresor:** Cualquier cambio externo o interno que una persona encuentre amenazante de alguna manera y que pueda desencadenar una respuesta de estrés <sup>(6)</sup>.



## 2.4. Hipótesis

## 2.4.1. Hipótesis General

La asociación entre el estrés y el parto pretérmino, en gestantes entre 20 a 40 años, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 – febrero 2023 es mayor respecto a gestantes con parto a término.

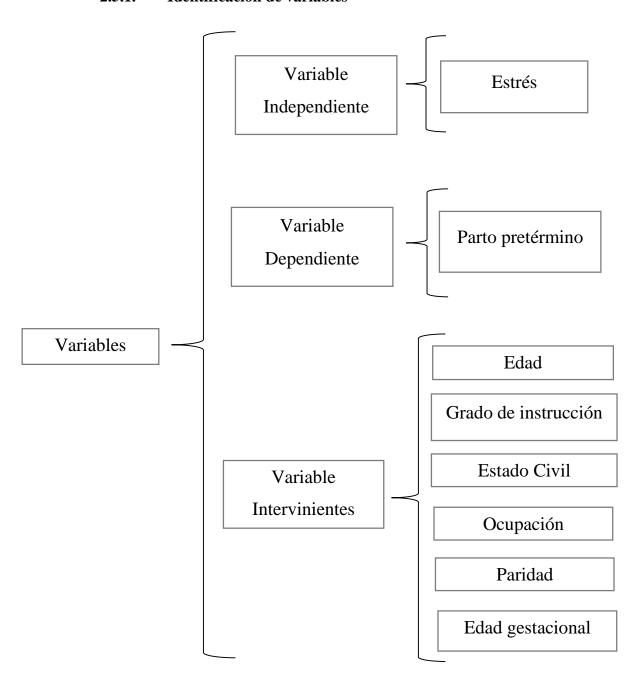
### 2.4.2. Hipótesis Específicos

- 1) La frecuencia de parto pretérmino en gestantes entre 20 a 40 años, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022-febrero 2023, es de por lo menos del 8 al 10% <sup>(4)</sup>.
- 2) El estrés en el parto pretérmino en gestantes entre 20 a 40 años en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022-febrero 2023 es de un nivel intermedio.
- 3) El estrés en el parto a término en gestantes entre 20 a 40 años en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022-febrero 2023 es de un nivel bajo.
- 4) Las características generales de las gestantes entre 20 y 40 años, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 febrero 2023 no tuvieron relación con el estrés y parto pretérmino (37).



#### 2.5. Variables e Indicadores

## 2.5.1. Identificación de variables





# 2.5.2. Definiciones operacionales

VARIABLE	DEFINICIÓN	NATURALEZA DE LA VARIABLE	FORMA DE MEDICIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENT O Y PROCEDIMIE NTO DE MEDICIÓN	EXPRESIÓN FINAL DE LA VARIABLE	ITEM	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE
Parto pretérmino	Es el parto que ocurre entre las 28 semanas a 36 semanas con 6 días de gestación <sup>(1)</sup> .	Cualitativa	Directa	Por semanas de embarazo	Ordinal	Cuestionario	¿Cuántas semanas de embarazo tiene usted?	7	La variable parto pretérmino se expresará por inicio de trabajo de parto antes de las 37 semanas manifestado por el sujeto de investigación al momento de aplicar el cuestionario.
Estrés	Es una respuesta natural y necesaria para la adaptación y desarrollo, que se genera a partir de experiencias físicas, afectivas, sociales, económicas o laborales que experimenta una persona en distintas etapas de la vida y a magnitudes diferentes.  (6)	Cualitativa	Directa	Por el nivel de estrés	Ordinal	Escala de reajuste psicosocial de Thomas Holmes y Richard Rahe.	Estrés: A: bajo B: Intermedio C: Alto	8	La variable estrés se expresará como a) nivel bajo, b) nivel intermedio, c) nivel alto, de acuerdo a los resultados al aplicar la escala de reajuste psicosocial de Thomas Holmes y Richard Rahe, en los sujetos de investigación.
Ocupación	Acción y efecto de ocupa r u ocuparse, trabajo o cuidado que impide emplear el tiempo en otra cosa (30).	Cualitativa	Directa	Ocupación actual	Nominal	Cuestionario	¿Cuál es su ocupación actual? a) ama de casa b) Trabaja c)Estudia d)Otros e) Ninguno	4	La variable ocupación se expresará por ocupación actual a) ama de casa, b) trabaja c) estudia d) otros, manifestado por el sujeto de investigación al momento de aplicar el cuestionario.



VARIABLE	DEFINICIÓN	NATURALEZA DE LA VARIABLE	FORMA DE MEDICIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENT O Y PROCEDIMIE NTO DE MEDICIÓN	EXPRESIÓN FINAL DE LA VARIABLE	ITEM	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE
Grado de instrucción	Es el nivel de educación más alto que una persona ha terminado <sup>(31)</sup> .	Cualitativa	Directa	Por Nivel Educativo	Ordinal	Cuestionario	¿Qué grado de instrucción tiene usted?	3	La variable grado de instrucción se expresará como el nivel educativo manifestado por el sujeto de investigación al momento de aplicar el cuestionario.
Estado Civil	Condición de una persona en relación con su nacimiento, ciudadania, filiación o matrimonio, que se inscribe en el Registro Civil y que limita la autoridad y responsabilidad que el derecho reconoce por ley a las personas naturales.	Cualitativa	Directa	Estado civil actual	Ordinal	Cuestionario	¿Cuál es su estado civil? a) soltero b) Casado c) Viudo d)Conviviente e) Divorciado	2	La variable estado civil se expresará como el estado civil a) soltero, b) casada, c) viuda, d) conviviente, e) divorciado, manifestado por el sujeto de investigación al momento de aplicar el cuestionario.
Edad	Tiempo que ha vivido un a persona (33)	Cuantitativa	Directa	En años cumplidos	Razón	Cuestionario	¿Cuántos años tiene usted? en años cumplidos	1	La variable edad se expresará por años cumplidos por el sujeto de investigación al momento de aplicar el cuestionario
Paridad	Número de partos que ha tenido una mujer. (36)	Cuantitativa	Directa	Cantidad de hijos	Ordinal	Cuestionario	¿Cuántos hijos tiene Usted?	5	La variable paridad se expresará por la cantidad de hijos del sujeto en investigación al momento de aplicar el cuestionario
Edad gestacional	Número de días transcurridos desde el primer día de la última menstruación a la fecha actual. (23)	Cuantitativa	Directa	Semanas de gestación	Ordinal	Cuestionario	¿Cuántas semanas de gestación tiene Usted?	6	La variable edad gestacional se expresará por semanas cumplidas de gestación del sujeto en investigación al momento de aplicar el cuestionario



# CAPÍTULO III MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1. Tipo de investigación

Se realizará un estudio tipo casos y controles en las gestantes con parto pretérmino y estrés que acuden al Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 – febrero 2023.

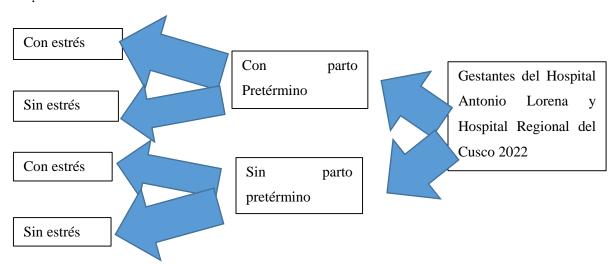
El estudio de casos y controles es de tipo observacional, analítico relacional y prospectivo, que parte de la presencia de un evento e identifica personas con la presencia de este evento y los compara con un grupo de personas con características similares, pero sin la presencia del evento. Las personas con el evento de interés se denominan casos, y las personas seleccionadas para la comparación se denominan controles <sup>(34)</sup>.

Esta investigación es de casos y controles porque primeramente se identificará a las gestantes que tienen parto pretérmino idiopático y a las gestantes con labor de parto a término y luego de manera prospectiva se evaluará el factor de riesgo que es el estrés, y se verificará si está relacionado con el parto pretérmino.

## 3.2. Diseño de investigación

Se realizará un estudio de diseño observacional analítico.

Un estudio observacional es aquel que se lleva a cabo sin manipulación intencional de variables y en la que solo se observan los fenómenos en su entorno natural para su análisis (35)





#### 3.3. Población

### 3.3.1. Descripción de la población

La población que se estudiará serán las gestantes entre 20 y 40 años con diagnóstico de riesgo de parto pretérmino que acudirán al Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022- febrero 2023.

### 3.3.2. Criterios de inclusión y exclusión

- a) Criterios de inclusión para casos:
  - Pacientes gestantes menores de 37 semanas.
  - Gestantes con diagnóstico de parto pretérmino.
  - Pacientes gestantes de 20 a 40 años
  - Pacientes atendidas en mayo 2022- febrero 2023
  - Gestantes con feto único
- b) Criterios de exclusión para casos:
  - Pacientes con parto pretérmino por otras causas como enfermedad hipertensiva,
     PP, infecciones, RPM, parto pretérmino previo.
  - Pacientes que no desean participar en el estudio y no firman el consentimiento informado
  - Paciente con trastornos mentales
  - Paciente con historia clínica incompleta
  - Gestantes sin otras comorbilidades como HTA y DM
- c) Criterios de inclusión para controles:
  - Gestantes a término entre 20 a 40 años
  - Pacientes atendidas en mayo 2022- febrero 2023
  - Gestantes con feto único
- d) Criterios de exclusión para controles:
  - Pacientes que no desean participar en el estudio y no firman el consentimiento informado
  - Paciente con trastornos mentales
  - Paciente con historia clínica incompleta.
  - Gestantes sin otras comorbilidades como HTA y DM



## 3.4. Muestra: Tamaño de muestra y método de muestreo

Para realizar el cálculo del tamaño muestral de la presente investigación, se utilizará el estudio denominado "Relación entre el estrés durante el embarazo y nacimiento pretérmino espontaneo"

"Relación entre el estrés durante el embarazo y nacimiento pretérmino espontáneo (18)"

	VARIABLE D	EPENDIENTE	
	Con parto pretérmino	Sin parto pretérmino	Total
Con estrés	49	86	135
Sin estrés	41	184	225
Total	90	270	360

ORa=2.91, IC 95%, [1.52-4.28], p= 0.01

**Fuente:** Ortiz RA y Castillo A. Relación entre estrés durante el embarazo y parto pretermino espontáneo. Rev Colomb Psiquiat. 2016; 45(2):75-83. Disponible en https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034745015001158?via%3Dihub

Seguidamente se tuvo que calcular el tamaño de muestra con el programa de Epi Info de los Centros para el control y prevención de enfermedades, versión 7.2.3.1, donde se utilizaron los siguientes parámetros.

• Nivel de confianza: 95%

• Poder de estudio: 80%

Relación de controles a casos: 2

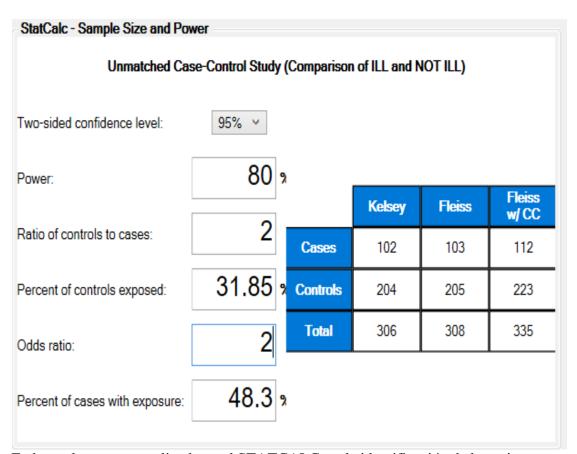
• Porcentaje de controles expuestos: 86/270 x 100=31.85

Odds Ratio:2

Los resultados de (CDC-USA) para el tamaño de muestra, es de 335 gestantes que acuden al Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, a lo que se agrega el 10% de pérdidas, obteniendo que a las 335 pacientes se le aumentará 37 gestantes más; resultando una muestra total de 369 gestantes.



El muestreo que se utilizará será de tipo no probabilístico o no aleatorio, para el cual, del total de embarazadas se elegirá al azar a 369, es decir todas las que cumplan con los criterios de inclusión tendrán la misma probabilidad de ser escogidas.



En base al muestreo realizado en el STATCALC y a la identificación de los sujetos que serán parte de nuestro estudio, se consideró que la población en total es de 390, siendo el número los casos de 130 y el número de controles de 260.

#### 3.5. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos

Se aplicará la técnica de la encuesta después de obtener el consentimiento informado por parte de la paciente, se le realizará preguntas relacionadas al factor que potencialmente podría estar relacionado al parto pretérmino.

El instrumento contará de 3 partes, la primera empezará con la presentación, saludando al paciente, presentándome como estudiante de medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco. Se informará acerca del estudio que se está realizando sobre el estrés y el parto pretérmino. Con esta información pretendo obtener su consentimiento informado, cabe resaltar que se le indicará que su participación es voluntaria y anónima, que se guardará



confidencialidad. Así mismo toda la información se utilizará únicamente con fines de investigación.

La segunda parte incluye la recopilación de datos generales como edad, ocupación, estado civil, grado de instrucción, paridad y edad gestacional.

En la tercera parte de la entrevista se hará preguntas sobre las variables de gestación y sobre el estrés, para esto se utilizará la Escala de reajuste psicosocial de Thomas Holmes y Richard Rahe, esta escala es una lista de 43 eventos estresantes en la vida, que pueden contribuir a que las personas sufran de estrés.

El instrumento de la investigación paso por un proceso de validación a través de cuatro expertos especialistas en el tema, cuyo proceso se hizo a través de la distancia del punto medio, el puntaje final del instrumento fue de 1.54, después se calculó la distancia máxima de 1.54 respecto al punto de referencia 0 donde salió 12 y al cual se dividió con el valor máximo y tuvo como resultado 2.4; y con este valor de 2.4 se realizó una escala valorativa a partir de 0 donde: A se define como adecuación total, B como adecuación en gran medida, C como adecuación promedio, D como escasa adecuación y E como inadecuación, el valor de DPP en nuestro estudio fue de 1.54 encontrándose en la zona A, que significa adecuación total, lo que indica que esta validado y se permite su aplicación.

Para el procedimiento de recolección de datos, se ajustó a una serie de pasos:

- El proyecto de investigación fue aprobado por el comité de investigación de la Escuela profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco
- Se presentó una solicitud para poder realizar esta investigación en el Hospital Antonio
   Lorena y Hospital Regional del Cusco, dirigida al director de dichos centros.
- La solicitud fue aceptada y referida al comité de investigación del hospital que revisarán el proyecto y me darán permiso para empezar la investigación.
- Con el informe aprobatorio, se inició con la recolección de datos a través de entrevista
- Se elaboró una base de datos y se revisó la consistencia de la información para que no existiese duplicaciones ni incoherencias.
- Luego se elaboró reportes de los datos obtenidos en forma de tablas
- Y por último se realizó un plan de análisis de datos y la elaboración del informe final.

#### 3.6. Plan de análisis de datos

El siguiente proyecto de investigación aplicó la prueba t de Student de hipótesis paramétrica para comparar las medias, pues es una forma establecida de la distribución de valores,



generalmente la distribución normal, en la población de la que se extrae la muestra experimental cumpliendo con dos condiciones, las cuales son: Normalidad y Homocedasticidad. En caso no se cumpliese con ambas condiciones, se elegía usar pruebas no paramétricas.

Se realizó análisis univariado, bivariado y multivariado para el análisis de datos entre la variable dependiente e independiente.

En primer lugar, se realizó un análisis univariado donde se utilizó estadística descriptiva con el fin de explicar las características que representan a la población de estudio, a través de gráficos con medias de frecuencia aplicando un número absoluto y un porcentaje. También se medió la frecuencia del estrés en gestantes a través del número absoluto y el porcentaje. En cuanto al análisis bivariado, se pretendió instaurar una relación entre las variables en estudio, representadas por tablas tetracóricas de 2 x 2. Se utilizó una tabla para asociar las categorías de tipo nominal de una variable con respecto a las de otras variables. A continuación, se muestra el ejemplo del análisis bivariado:

	Variable de	pendiente
	Con parto pretérmino	Variable dependiente pretérmino Sin parto pretérmino A B C D
Con estrés	A	В
Sin estrés	С	D

ORa=0.00, IC 95% [0.00-0.00], p=0.000

Para estimar la asociación se empleó el Odds Ratio (O.R.), mediante tablas de contingencia construidas que indican la probabilidad de que exista ésta exista entre las variables en estudio, en otras palabras, se observó si la variable independiente fue un factor relacionado con respecto a la variable dependiente, cuya fórmula es:

$$OR = \frac{a/b}{c/d} = \frac{ad}{bc}$$

Donde calculamos el OR, si este es >1, nos señala que la variable independiente se considera como un factor de riesgo frente a la variable dependiente, sin embargo, este valor puede ser producto aleatorio, entonces para que los resultados de asociación hallados sean correctos, se deben calcular si son o no estadísticamente significativos. Por el contrario, si el valor es <1 nos indica que es un factor de protección.



Se empleó la significancia estadística con el fin de ver si los resultados obtenidos son estadísticamente significativos, por eso evaluó esta significancia mediante los valores de "p", calculados en base a chi cuadrado e intervalo de confianza.

Para tener una relación estadísticamente relevante entre la variable independiente y la variable dependiente del estudio, se debe considerar el valor de "p" inferior a 0.05 y el intervalo de confianza >1 como su valor mínimo, pues a partir de ello se estima que cuanto más lejos de la unidad esté ese valor, más fiable es.

Después de calcular la OR para ver si se obtiene asociación entre las variables estudiadas y analizadas, a ésta se añade el cálculo de valor de "p" e intervalo de confianza del 95%; donde se coloca debajo de la tabla de contingencia diseñada. Los resultados se muestran de la siguiente manera: OR=0.000, p<0.05, IC 95% (0.00-0.00).

En cuanto el análisis multivariado es fundamental valorar la posibilidad de que sean otras variables diferentes las que estén produciendo las asociaciones halladas; lo cual se puede controlar por medio de un análisis estratificado de las variables estudiadas por regresión logística binaria, lo que nos dará resultados muy útiles.

Con el fin de crear un modelo parecido a la regresión lineal múltiple se necesita a las variables independientes asociándose a la variable dependiente dicotómica, que en este estudio es la presencia o ausencia del estrés en el embarazo; y para llevar a cabo este paso se utilizó el programa estadístico SPSS 25.0, donde se obtuvo el ORa, y además los cálculos de los estadísticos que nos indican la presencia o ausencia de significancia estadística, en otra palabras se evaluara el valor de p y el intervalo de confianza (95%).



# CAPÍTULO IV

# RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

## 4.1. Análisis descriptivo de los datos

Tabla 1. Características generales de las gestantes

		Preté		Térn		Tot	al
		(casos i	n = 130) %	(control f	n=260) %	f	%
	20 – 25 años	41	31.5%	77	29.6%	118	30.3%
	26 - 30 años	36	27.7%	74	28.5%	110	28.2%
Edad	31 - 35 años	27	20.8%	51	19.6%	78	20.0%
	35 - 40 años	26	20.0%	58	22.3%	84	21.5%
	Casada	24	18.5%	49	18.8%	73	18.7%
-	Conviviente	93	71.5%	194	74.6%	287	73.6%
Estado civil	Soltera	12	9.2%	17	6.5%	29	7.4%
	Viuda	1	0.8%	0	0.0%	1	0.3%
	Primaria incompleta	2	1.5%	6	2.3%	8	2.1%
	Primaria completa	8	6.2%	26	10.0%	34	8.7%
Grado de	Secundaria incompleta	15	11.5%	23	8.8%	38	9.7%
instrucción	Secundaria completa	81	62.3%	161	61.9%	242	62.1%
	Superior incompleta	10	7.7%	17	6.5%	27	6.9%
	Superior completa	14	10.8%	27	10.4%	41	10.5%
	Ama de casa	60	46.2%	124	47.7%	184	47.2%
Ocupación	Estudia	9	6.9%	23	8.8%	32	8.2%
	Trabaja	61	46.9%	113	43.5%	174	44.6%
	0	10	7.7%	17	6.5%	27	6.9%
	1	44	33.8%	84	32.3%	128	32.8%
Nýmana da hii ag	2	54	41.5%	102	39.2%	156	40.0%
Número de hijos	3	19	14.6%	45	17.3%	64	16.4%
	4	3	2.3%	8	3.1%	11	2.8%
	5	0	0.0%	4	1.5%	4	1.0%
Hospital	Regional de Cusco	71	54.6%	142	54.6%	213	54.6%
Hospital	Antonio Lorena	59	45.4%	118	45.4%	177	45.4%

Fuente: Resultados elaborados en base a la encuesta aplicada

En la **tabla 1**, se describen las características generales de los casos y controles. Se encontró que 31.5% de las gestantes pretérmino y 29.6% a término tuvieron edades entre 20 a 25 años, 73,6% fueron convivientes en ambos grupos, 62,1% de las gestantes tuvieron como grado de instrucción, secundaria completa, como ocupación se obtuvo que 47.2% fueron amas de casa



y 44.6% trabajaba en ambos grupos, y en cuanto al número de hijos 40% en ambos grupos tuvieron 2 hijos. Respecto al hospital de origen, 54.6% pertenecieron al Hospital Regional del Cusco y 45.4% pertenecieron del Hospital Antonio Lorena.

Tabla 2
Acontecimiento vital en gestantes pretérmino

Acontecimiento vital		estantes etérmino		stantes a Érmino		
Acontecimiento vitai	f	%	f	%	Chi cuadrado	p
Llegada de un nuevo integrante en la familia (nacimiento, adopción, adulto mayor que se muda)	89	68.5%	107	41.2%	25.852	0.000
Cambio importante en la cantidad discusiones con la pareja	78	60.0%	96	36.9%	18.678	0.000
Cambio importante estado financiero	66	50.8%	104	40.0%	4.088	0.043
Cambio en hábitos de dormir	59	45.4%	76	29.2%	9.291	0.002

Fuente: Resultados elaborados en base a la encuesta aplicada

En la **tabla 2**, se evidencian las respuestas de los acontecimientos vitales más comunes y con relación significativa, donde: Llegada de un nuevo integrante a la familia tuvo 68.5% en gestantes pretérmino y 41.2% en a término, con mayor porcentaje, chi cuadrado = 25.852 y p = 0.0000, seguido por cambio importante en la cantidad de discusiones con la pareja (60% pretérmino, 36.9% a término) con chi cuadrado = 18.678 y p = 0.000, cambio importante del estado financiero (50.8% pretérmino y 40% a término) con chi cuadrado = 4.088 y p = 0.043, y por último, el cambio en hábitos de dormir (45.4% pretérmino y 29.2% a término) con chi cuadrado = 9.291 y p = 0.002.



Tabla 3

Acontecimiento vital en gestantes pretérmino según intervalo de edad

Edad	n	Acontecimientos vitales	f	% (Total casos)	% (Total casos/edad)
20 - 25	41	Cambio importante en la cantidad discusiones con la pareja	27	20.8%	65.9%
20 - 23	41	Llegada de un nuevo integrante en la familia (nacimiento, adopción, adulto mayor que se muda)	26	20.0%	63.4%
26 20	26 - 30 36	Llegada de un nuevo integrante en la familia (nacimiento, adopción, adulto mayor que se muda)		20.8%	75.0%
20 - 30	30	Cambio importante en la cantidad discusiones con la pareja	18	13.8%	50.0%
31 - 36	27	Llegada de un nuevo integrante en la familia (nacimiento, adopción, adulto mayor que se muda)	16	12.3%	59.3%
31 - 30	21	Cambio importante estado financiero	15	11.5%	55.6%
27 40	26	Llegada de un nuevo integrante en la familia (nacimiento, adopción, adulto mayor que se muda)	20	15.4%	76.9%
37 - 40	26	Cambio importante en la cantidad discusiones con la pareja	18	13.8%	69.2%

Fuente: Resultados elaborados en base a la encuesta aplicada

En la **tabla 3**, se evidencia que el acontecimiento vital más importante entre las edades entre 20 a 25 años con 65.9% de las gestantes en este intervalo etario fue cambio importante en la cantidad de discusiones con la pareja, mientras que el 75% de las gestantes con edad entre 26 a 30 años, gestantes entre 31 a 36 años con un 59.3%, y las gestantes entre 37 a 40 años con 76.9%, señalaron que la llegada de un nuevo integrante en la familia fue el acontecimiento vital más común entre ellas.



#### 4.2. Análisis inferencial de los datos

## 4.2.1. Parto pretérmino

El objetivo es determinar la frecuencia de parto pretérmino en gestantes entre 20 a 40 años, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 – febrero 2023.

Tabla 4 Número de gestantes Pretérmino

	Po	blación de estud	lio	Muestra de estudio			
	Total de partos	Total de partos Pretérmino	%	Pretérmino	%		
Total	3386	351	10.40%	130	3.80%		

Fuente: Resultados elaborados en base a la encuesta aplicada

**Tabla 4**. Se obtiene que la frecuencia de parto pretérmino en gestantes entre 20 a 40 años, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 - febrero 2023, es del 10.4%, con lo que se corrobora la hipótesis especifica 1.

#### 4.2.2. Nivel de estrés

El objetivo es determinar el nivel de estrés en las gestantes entre 20 a 40 años con parto pretérmino y a término, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 – febrero 2023.

Tabla 5 Nivel de estrés de las gestantes

			Parto						
		Pret	Pretérmino A término						
		f	%	f	%				
Sin estrés	Sin riesgo	41	31.5%	176	67.7%				
	Riesgo bajo	35	26.9%	64	24.6%				
Con estrés	Riesgo intermedio	51	39.2%	20	7.7%				
	Riesgo alto	3	2.3%	0	0.0%				
	Total	130	100.0%	260	100.0%				

Fuente: Resultados elaborados en base a la encuesta aplicada



**Tabla 5.** Un 26.9% de gestantes pretérmino y 24.6% de gestantes a término tuvieron un nivel bajo de estrés. El 39.2% de las gestantes con parto pretérmino tuvieron un nivel intermedio de estrés y sólo un 7.7% de las gestantes a término presentaron ese nivel. En cuanto al nivel alto de estrés, sólo se presentó en 2.3% de las gestantes pretérmino. Con lo que se corrobora la hipótesis específica 2, que indica que las gestantes entre 20 a 40 años con parto pretérmino presentan un nivel intermedio de estrés, así mismo se corrobora la hipótesis 3, en el que las gestantes con parto a término presentan un nivel bajo de estrés en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 - febrero 2023.

Tabla 6

Media del nivel de estrés de las gestantes

Parto	N Media		Desv.Est.	IC de 95% para
				μ
Pretérmino	130	180.62	62.281	(169,82;191.43)
A término	260	132.01	43.745	(126.67; 137.35)

Fuente: Resultados elaborados en base a la encuesta aplicada

Al 95% de confianza se afirma que el nivel de estrés promedio en gestantes a término se encuentra entre 126.67 a 137.35; mientras que el nivel de estrés promedio en gestantes pretérmino se encuentra entre 169,82 a 191.43. Descriptivamente se observa que existe una diferencia entre los puntajes del nivel de entre en gestantes pretérmino y gestantes a término.

#### 4.2.3. Características generales

El objetivo es determinar las características generales relacionadas con el estrés en gestantes entre 20 y 40 años con parto pretérmino, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 – febrero 2023.



Tabla 7

Características generales relacionadas con el estrés en gestantes con parto pretérmino (casos, n=130)

		Con es	strés (89)	Sin es	trés (41)		Estadi	ísticos	
		f	%	f	%	p	OR	10	C
Edad	>=30	41	46.1%	21	51.2%	0.585	0.813	0.388	1.706
Laud	< 30	48	53.9%	20	48.8%	0.505	0.013	0.500	1.700
Estado civil	Conviviente	67	75.3%	26	63.4%	0.164	1.757	0.792	3.900
	No conviviente	22	24.7%	15	36.6%	0.104	1./3/		3.700
Instrucción	Superior	13	14.6%	11	26.8%	0.095	0.467	0.188	1.156
nistrucción	No superior	76	85.4%	30	73.2%	0.093	0.407	0.188	1.130
Ogymagián	Trabaja	45	50.6%	16	39.0%	0.221	1.598	0.753	2 202
Ocupación	No trabaja	44	49.4%	25	61.0%	0.221	1.398	0.755	3.392
Nidanaa da bii a	1	36	40.4%	18	43.9%	0.710	0.969	0.411	1 924
Número de hijos	>1	53	59.6%	23	56.1%	0.710	0.868	0.411	1.834

Fuente: Resultados elaborados en base a la encuesta aplicada

En la **tabla 7**, se evidencia que la edad (p=0.585, OR=0.813), el estado civil (p=0.572, OR=1.406), el grado de instrucción (p=0.095, OR=0.467), ocupación (p=0.221. OR=1.598) y el número de hijos (p=0.710, OR=1.152) en los casos, no tienen relación significativa con el estrés y parto pretérmino.



Tabla 8

Características generales relacionadas con el estrés en gestantes con parto a término (controles)

		Con es	strés (84)	Sin est	rés (176)		Estad	ísticos	
		f	%	f	%	p	OR	IC	
Edad	>=30	37	44.0%	89	50.6%	0.325	0.770	0.456	1.297
Edad	< 30	47	56.0%	87	49.4%	0.323	0.770	0.430	
Estado aivil	Conviviente	55	65.5%	139	79.0%	0.019	0.505	0.283	0.900
Estado civil	No conviviente	29	34.5%	37	21.0%	0.019			
Instrucción	Superior	16	19.0%	29	16.5%	0.608	1 102	0.607	2.342
Instruccion	No superior	68	81.0%	147	83.5%	0.008	1.193	0.607	
Ogungaián	Trabaja	45	53.6%	68	38.6%	0.022	1 922		3.099
Ocupación	No trabaja	39	46.4%	108	61.4%	0.023	1.833	1.084	
Nidana da bii a	> 1	26	31.0%	75	42.6%	0.071	0.604	0.249	1.047
Número de hijos	1	58	69.0%	101	57.4%	0.071	0.604	0.348	1.047

Fuente: Resultados elaborados en base a la encuesta aplicada

En la **tabla 8**, se evidencia que el estado civil (p=0.019, OR=0.505) es un factor de protección, demostrando que las gestantes con una pareja estable tienen menor estrés frente aquellas que no tienen pareja estable, mientras que la ocupación (p=0.023, OR=1.833) nos indica que las gestantes que trabajan tienen 1.8 veces más riesgo de tener estrés frente a aquellas gestantes que no trabajan. En cuanto a la edad (p=0.325, OR=0.77), instrucción (p=0.608, OR=0.607), número de hijos (p=0.071, OR=0.604) no tienen relación significativa con la presencia de estrés y parto a término.



## 4.2.4. Resultados del objetivo general

Determinar la asociación entre el estrés y el parto pretérmino, en gestantes entre 20 a 40 años, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 – febrero 2023.

Tabla 9
Relación entre el estrés y el parto pretérmino

		GESTA	T-4-1					
-	Prete	érmino	o Término			Total		
-	f	%	F	%	f	%		
Con estrés	89	68.5%	84	32.3%	173	44.4%		
Sin estrés	41	31.5%	176	67.7%	217	55.6%		
Total	130	100.0%	260	100.0%	390	100.0%		
OR = 4.548		<i>IC</i> 95% =	: [2.894 -	p = 0.000				

Fuente: Resultados elaborados en base a la encuesta aplicada

El valor de OR = 4.54 indica que las gestantes pretérmino tienen 4.54 más veces de probabilidad de presentar estrés respecto a gestantes que llegan a término.

Para la comprobación de la hipótesis general, se debe comprobar el comportamiento de los puntajes para determinar si el nivel de estrés es paramétrico o no. Si los datos cumplen con el supuesto de normalidad y homogeneidad de varianza, se afirma que los puntajes para determinar el nivel de estrés son paramétricos, por lo tanto, se utilizará la prueba t de Student.

#### PRUEBA DE NORMALIDAD

Formulación de hipótesis para la prueba de normalidad

 $H_0$ : Los datos presentan una distribución normal

 $H_A$ : Los datos no presentan una distribución normal

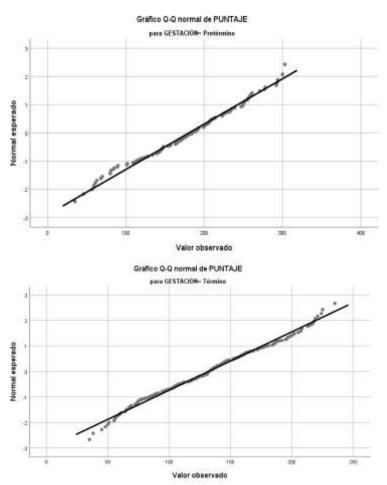


Tabla 10
Prueba de normalidad Gestantes Pretérmino y Término

	Kolmog	gorov-Smir	nov <sup>a</sup>	Shapiro-Wilk		
Gestación	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pretérmino	,050	130	,200*	,983	130	,112
Término	,041	260	,200*	,988	260	,028

Fuente: Resultados elaborados en base a la encuesta aplicada

Figura 1
Normalidad Gestantes Pretérmino y Término



Mediante la prueba de normalidad de Kolmogorov - Smirnov, se obtuvo p=0.200 > 0.05, entonces se acepta  $H_0$ , lo que indica que los datos presentan distribución normal.



## PRUEBA DE HOMOGENEIDAD DE VARIANZAS

Formulación de hipótesis para la prueba de homogeneidad de varianzas

 $H_0$ : Las varianzas de los puntajes del nivel de estrés en gestantes pretérmino y término son homogéneos

 $H_A$ : Existe diferencia entre las varianzas de los puntajes del nivel de estrés en gestantes pretérmino y término

Tabla 11
Prueba de homogeneidad de varianzas en Gestantes Pretérmino y Término

		Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
	Se basa en la media	21,514	1	388	,000
Nivel de	Se basa en la mediana	20,858	1	388	,000
estrés	Se basa en la mediana y con gl ajustado	20,858	1	342,713	,000
	Se basa en la media recortada	21,381	1	388	,000

Fuente: Resultados elaborados en base a la encuesta aplicada

Mediante el estadístico de Levene, se obtuvo p = 0.000 < 0.05, entonces se rechaza  $H_0$ , es decir existe diferencia entre las varianzas de los puntajes del nivel de estrés en gestantes pretérmino y término.

#### PRUEBA DE INDEPENDENCIA

Formulación de hipótesis para la prueba de independencia

 $H_0$ : Los datos son aleatorios

 $H_A$ : Los datos no son aleatorios

Tabla 12

Prueba de independencia – Test de Rachas en Gestantes Pretérmino y A termino

	A termino	Termino
Valor de prueba <sup>a</sup>	132,00	185,00
Casos < Valor de prueba	123	64
Casos >= Valor de prueba	137	66
Casos totales	260	130
Número de rachas	131	68
Z	,047	,355
Sig. asintótica (bilateral)	,963	,723



Mediante el test de Rachas, se obtuvo p = 0.963 > 0.05 en gestantes a término y p = 0.723 > 0.05 en gestantes pretémino, entonces se acepta  $H_0$ , es decir los datos son aleatorios.

Los puntajes obtenidos para determinar el nivel de estrés en gestantes pretérmino y a término cumplen el supuesto de normalidad e independencia, pero no el de homogeneidad de varianzas, sin embargo, se utilizó la prueba t de Student para la comprobación de hipótesis general.

## Prueba de t de Student para la diferencia de medias

 $H_0$ : La influencia del estrés en el parto pretermito en gestantes entre 20 a 40 años, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco es igual respecto a gestantes con parto a término.

 $H_A$ : La influencia del estrés en el parto pretermito en gestantes entre 20 a 40 años, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco es diferente respecto a gestantes con parto a término.

Tabla 13

Prueba de t de Student para la diferencia de medias

		Prueba de de igual variar			prueba t para la igualdad de medias					
		F	Sig.	Т	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	de confi	intervalo anza de la rencia
							medias	Cotanual	Inferior	Superior
Nivel de	Se asumen varianzas iguales	21,514	,000	8,933	388	,000	48,615	5,442	37,915	59,316
estrés	No se asumen varianzas iguales			7,971	194,594	,000	48,615	6,099	36,587	60,644

Al 95% de confianza, mediante la prueba t de Student, se afirma que la influencia del estrés en el parto pretérmino en gestantes entre 20 a 40 años, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco es mayor respecto a gestantes con parto a término, con p = 0.00 < 0.05.

#### 4.3. Análisis multivariado



Tabla 14

Regresión logística – Variables en la ecuación en gestantes pretérmino y a término (Global – con la variable independiente y variables intervinientes)

		Variab	les en la ecua	ción			
		В	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
	Nivel de estrés	1,563	,239	42,858	1	,000	4,77
	Edad	-,237	,269	,778	1	,378	,78
	Estado civil	,157	,423	,138	1	,710	1,17
Paso 1 <sup>a</sup>	Instrucción	-,104	,302	,118	1	,731	,90
	Ocupación	,076	,240	,100	1	,752	1,07
	Número de hijos	,334	,270	1,529	1	,216	1,39
	Constante	-,328	,418	,614	1	,433	,72
	Nivel de estrés	1,552	,236	43,263	1	,000	4,71
	Edad	-,223	,265	,706	1	,401	,80
D 03	Estado civil	,161	,423	,145	1	,704	1,17
Paso 2 <sup>a</sup>	Instrucción	-,094	,301	,099	1	,753	,91
	Número de hijos	,337	,270	1,560	1	,212	1,40
	Constante	-,301	,409	,542	1	,461	,74
	Nivel de estrés	1,550	,236	43,240	1	,000	4,71
	Edad	-,233	,263	,783	1	,376	,79
Paso 3 <sup>a</sup>	Estado civil	,161	,422	,145	1	,704	1,17
	Número de hijos	,345	,269	1,645	1	,200	1,41
	Constante	-,318	,406	,612	1	,434	,72
	Nivel de estrés	1,560	,235	44,212	1	,000	4,75
D 43	Edad	-,221	,261	,715	1	,398	,80
Paso 4 <sup>a</sup>	Número de hijos	,356	,267	1,782	1	,182	1,42
	Constante	-,187	,218	,738	1	,390	,82
	Nivel de estrés	1,537	,232	43,729	1	,000	4,65
Paso 5 <sup>a</sup>	Número de hijos	,250	,235	1,134	1	,287	1,28
	Constante	-,219	,215	1,036	1	,309	,80
D C3	Nivel de estrés	1,515	,231	43,118	1	,000	4,54
Paso 6 <sup>a</sup>	Constante	-,058	,152	,144	1	,704	,94

a. Variables especificadas en el paso 1: Nivel de estrés, Edad, Estado civil, Instrucción, Ocupación, Número de hijos.

De la **tabla 14**. En el análisis multivariado, mediante la regresión logística se realizaron 6 pasos donde, la variable con menos aportación fue eliminada en cada uno de ellos, esto lo



muestra el estadístico de Wald (Si el valor de Wald no contiene al valor cero, el predictor está haciendo una contribución significativa a la variable dependiente donde el valor de p tiene que ser menor a 0.05)

- En el paso 1, se eliminó la variable interviniente ocupación, con Wald = 0.100 y P = 0.752 > 0.05
- En el paso 2, se eliminó la variable interviniente instrucción, con Wald = 0.099 y P = 0.753 > 0.05
- En el paso 3, se eliminó la variable interviniente estado civil, con Wald = 0.145 y P = 0.704 > 0.05
- En el paso 4, se eliminó la variable interviniente edad, con Wald = 0.715 y P = 0.398 > 0.05
- En el paso 5, se eliminó la variable interviniente número de hijos, con Wald = 1.134 y P = 0.285 > 0.05
- En el paso 6 se observa que la variable nivel de estrés es la única que explica a la variable dependiente con Wald = 43.118 y P = 0.00 < 0.05

El valor de B son los coeficientes de los predictores

$$P(Y) = \frac{1}{e^{-(a+bX)}} = \frac{1}{e^{-(-0.058+1.515X)}}$$

**CAPITULO V** 

**DISCUSION** 



### 5.1. Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos.

El presente estudio pretendió determinar la relación entre el estrés y el parto pretérmino en gestantes entre 20 a 40 años, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 – febrero 2023; en este estudio se recolectó los siguientes hallazgos más relevantes y significativos:

- Respecto a la frecuencia de parto pretérmino entre 20 a 40 años fue de un 10.4% en el hospital Antonio Lorena y el Hospital Regional del Cusco, coincidiendo estadísticamente con el porcentaje a nivel mundial, el cual nos indica que se encuentra entre un 8% a 10%.
- Otro hallazgo relevante fue que las gestantes de parto pretérmino entre 20 a 40 años en Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco presentaron riesgo de estrés intermedio con un 39.2% y 2.3% de nivel alto de estrés. Comparado con las gestantes a término que tuvieron nivel de estrés bajo con 23%.
- De la escala establecida los acontecimientos vitales que produjeron más estrés en las gestantes pretérmino fueron: llegada de un nuevo integrante en la familia (nacimiento, adopción, adulto mayor que se muda) con chi cuadrado = 25.852 y p=0.000, cambio importante en la cantidad discusiones con la pareja con chi cuadrado = 18.678 y p=0.000, cambio importante estado financiero con chi cuadrado=4.088 y p=0.043, y cambio en hábitos de dormir con chi cuadrado=9.291 y p=0.002.
- Se evidenció que las características generales: edad (p=0.585, OR=0.813; IC [0.388-1.706]), estado civil (p=0.572, OR=1.406; IC [0.430-4.596]), grado de instrucción (p=0.095, OR=0.467; IC [0.188-1.156]), ocupación (p=0.221. OR=1.598; IC [0.753-3.392]) y número de hijos (p=0.710, OR=1.152; IC [0.545-2.434]), de las gestantes entre 20 a 40 años en el hospital Antonio lorena y el Hospital Regional del Cusco, no se relacionan significativamente con la presencia de estrés y parto pretérmino. Comparado con las características generales de las gestantes con parto a término, el estado civil (p=0.019, OR=0.505) es un factor de protección, demostrando que las gestantes con una pareja estable tienen menor estrés frente aquellas que no tienen pareja estable, mientras que la ocupación (p=0.023, OR=1.833) nos indica que las gestantes que trabajan tienen 1.8 veces más riesgo de tener estrés frente a aquellas gestantes que no trabajan.
- De acuerdo a la relación entre el parto pretérmino y el estrés se pudo afirmar que existe asociación mediante la prueba chi cuadrado, con 95% de confianza, con p = 0.000 < 0.05. Teniendo un valor de OR = 4.548, IC [2.894 7.148], indicando que las



gestantes pretérmino tienen 4.54 más veces de probabilidad de presentar estrés respecto a gestantes que llegan termino.

#### 5.2. Limitaciones del estudio

Las limitaciones presentes en este trabajo fueron en primer lugar no considerar el factor asociado a parto pretérmino como infección urinaria.

Otra limitación es la subjetividad de la respuesta de la encuesta aplicada por que pueden crear un margen de error, pues dependerá de la interpretación que cada gestante le otorgue de acuerdo a sus factores psicosociales.

## 5.3. Comparación crítica con la literatura y los antecedentes de investigación

El parto pretérmino es un problema de salud pública pues sus tasas de incidencia en el Perú y en el mundo siguen siendo las mismas desde hace años a pesar de todos los avances de la ciencia y todas las medidas de prevención que se han tomado; cabe mencionar que en el parto pretérmino no solo intervienen causas fisiológicas y biológicas sino otros factores psicosociales como el estrés, que van surgiendo como factor de riesgo así como demuestra este estudio donde se puede observar que existe una relación entre el parto pretérmino y el estrés con un OR 4.5 IC95%= [2.891-7,447].

Tabla 15. Antecedentes teóricos

N°	TITULO	AÑO	LUGAR	TAMAÑO DE MUESTRA	TIPO DE ESTUDIO	RESULTADOS
1	Estrés percibido por la madre y mayor riesgo de parto prematuro en una cohorte de embarazo mayoritariamente negra no hispana (37)	2022	Philadelp hia	1911	Cohorte prospectivo	Se asocio el estrés materno percibido y el parto pretérmino (aOR: 1,55, IC del 95%:1,09 - 2,19) (37).
2	Estrés percibido y sus predictores en mujeres con amenaza de parto prematuro: un estudio transversal (16)	2022	Irán	409	Transversal	Se observó 18,7% con puntuación media de estrés percibido, 35,9 % tuvo puntuación de estrés limítrofe y 41,8 % con puntuación de nivel alto, 254 mujeres experimentaron violencia psicológica durante el embarazo OR=7.5 (6.0-9.0), 183 mujeres percibieron bajo o moderado apoyo social OR= 4.0 (2.5-5.0) (16).



	. Ousco					
3	El estrés percibido puede mediar en la relación entre los síntomas depresivos prenatales y el parto prematuro: un estudio de cohorte observacional piloto (11)	2021	Pakistán	300	cohorte prospectivo	La ansiedad y los síntomas depresivos evaluados con el estrés se volvieron más significativos (OR = 0.9, IC 0.82–1.01, p = 0.082) (11)
4	Ansiedad, depresión y estrés como factores de riesgo de amenaza de parto pretérmino en el Hospital de Apoyo II-Sullana en los años 2019-2020 (12)	2020	Perú	72	caso y control	En el estudio se encontró que las gestantes con mayores síntomas de depresión (ORa=2.78, IC 95%, [2.28-5.17], p=0.02), ansiedad (ORa=3.72, IC 95%, [1.49-9.86], p=0.01) o estrés (ORa=5.47, IC 95%, [2.45-12.4], p=0.01) eran las que presentaron amenaza de parto pretérmino, contando con altos grados de significancia (12)
5	Relación del estado socioeconómico, los factores psicosociales y la inseguridad alimentaria con el trabajo de parto prematuro: Un estudio longitudinal (13)	2018	Irán	647	Longitudina l	Se encontró que el estrés (ORa=1.98, IC 95%, [1.09-3.59], p=0.0027), tuvieron una relación significativa con el trabajo de parto prematuro (13).
6	Estrés psicosocial y parto pretérmino: Impacto de la paridad y raza (14)	2018	EEUU	1606	cohorte retrospectiv o	Se determinó la razón de posibilidades ajustada (IC 95 %) para parto prematuro espontáneo según antecedentes obstétricos basado en la escala de estrés psicosocial como OR=1.58 8 (0.80, 3.11) en primíparas y OR=1.43 (0.84, 2.42) en multíparas (14)
7	Factores socioeconómicos maternos y el riesgo de parto prematuro y bajo peso al nacer en Chipre	2017	Chipre	697	caso y control	Se encontró que el parto prematuro se asoció con estrés emocional (ORa=8.5, IC 95%, [3.03-23.89], p=0.001) (17).



8	Relación ente estrés durante el embarazo y nacimiento pretermino espontaneo (18)	2016	Colombia	360	caso y control	Los resultados señalan que la población que tenía exposición al estrés era de un 37.5%; se encontró que existe relación entre el estrés y el parto pretérmino espontáneo (ORa=2.91, IC 95%, [1.47-5.01], p=0.05) (18).
9	Efecto del estrés materno durante el embarazo sobre riesgo de parto prematuro (20)	2016	Suecia	2016	caso y control	En el estudio se encontró que el estrés materno durante el embarazo fue más común entre las mujeres que dieron a luz pretérmino en comparación con las mujeres que dieron a luz a término (p <0,000, Ora= 2,15, IC = 1,18-3,92) (20)

En la **tabla 15**, se puede observar que en todos los estudios se encontró que el estrés materno durante el embarazo se asoció a un mayor riesgo de parto pretérmino. En cuanto al estudio de Kornfield S et al. realizado en Philadelphia<sup>(37)</sup>, se obtuvo que el estrés durante el embarazo aumenta la oportunidad de parto pretérmino espontaneo en 1.55 veces donde observamos que existe una relación menor a nuestro estudio debido algunos factores influyentes como la raza/etnia, tabaquismo materno, condiciones comórbidas y tamaño de la muestra de estudio. Por otro lado, los resultados de la investigación de Najjarzadeh M et al., realizada en Irán en el 2022 <sup>(16)</sup>, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia y predictores del estrés percibido en mujeres con amenaza de parto prematuro, y cuyos resultados confirmaron la naturaleza multifacética y biosocial del estrés psicológico con 35,9% de estrés limítrofe y 41,8% de nivel alto, existiendo relación significativa entre la presencia de estrés global y las complicaciones obstétricas como el parto pretérmino, y que en contraste al presente estudio tienen similitud en la afirmación, siendo importante resaltar que el estrés global implica factores biopsicosociales que pueden presentarse durante el embarazo.

Del mismo modo en el estudio de Lalani S. et al. realizado en Pakistan (11) se encontró que el estrés percibido aumenta el parto pretérmino en un 0.9 veces; se observa que existe una menor relación con nuestro estudio, esto se debe a que se buscó además de la relación con el estrés otras relaciones con otros síntomas depresivos y también por otros factores como contexto social y cultural que pueden generar cambiar las percepciones de la angustia psicosocial y las respuestas biológicas.

Del mismo modo, los resultados obtenidos en la investigación de Ortiz M. en el 2020, donde el objetivo fue establecer el riesgo Amenaza de Parto Pretérmino con la triada Ansiedad-



Estrés-Depresión en las gestantes de 16 a 40 años de la Unidad de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Apoyo II, Sullana en los años 2019 a 2020 (12), donde se obtuvo que las gestantes con mayores síntomas de depresión , ansiedad o estrés fueron las que presentaron amenaza de parto pretérmino, contando con altos grados de significancia, y comparado con el presente trabajo de estudio, los resultados tienen similitud en determinar que el estrés en un nivel intermedio y alto de estrés influyen significativamente en que se presente parto pretérmino.

Por otro lado, los resultados de la investigación de Dolatian M. et al. realizado en Irán<sup>(13)</sup> se demostró que los determinantes sociales como el estrés pueden desarrollar parto pretérmino en 2 veces más que los que no tienen estrés, se puede apreciar de que existe una menor relación con nuestro estudio y esto se debe por la diferencia entre el método y la población de estudio como la recolección de muestra fue entre las 24 a 28 semanas de gestación y que consideraron la inseguridad alimentaria como un factor de riesgo.

Según Wheeler S et al. en el año 2018 en su investigación "Estrés psicosocial y parto pretérmino: Impacto de la paridad y raza" (14) donde llegaron a determinar que el parto prematuro espontáneo se da en 1.58 veces más en primíparas y 1.43 veces más en multíparas basado en la escala de estrés psicosocial, y comparado con el presente estudio las gestantes con nivel intermedio de estrés tienen mayor posibilidad de tener parto pretérmino, con riesgo de 4.54 veces más.

Del mismo modo, los resultados de investigación de Paraskevi R. et al. realizado en Chipre cuyos resultados obtuvieron que entre el grupo de casos y controles hubo diferencias significativas estadísticamente en las distribuciones de edad materna, condición familiar, largas horas de trabajo, esfuerzo físico laboral, peso adicional por el embarazo, estrés y depresión durante el embarazo. Es este estudio se concluyó que el estrés tiene riesgo de 8.5 veces más para el parto pretérmino en comparación con los de termino, siendo así que este estudio tiene una relación mayor al nuestro, esto se debe porque este país tiene las tasas de prematuridad más alta en Europa, además por el incremento en el embarazo in vitro y por los embarazos generales, otros factores importantes para esta diferencia son los psicosociales como el tabaquismo, consumo de alcohol, largas horas de trabajo entre otros.

Según el estudio de Ortiz R y Castillo A, que fue realizada en el 2016, en el que se obtuvieron los siguientes resultados, la población que tenía exposición al estrés era de un 37.5%; además se encontró que existe relación entre el estrés y el parto pretérmino espontáneo (ORa=2.91,



IC 95%, [1.47-5.01], p=0.05), y que otras variables como zona de residencia, raza, aseguramiento, ingresos del hogar, percepción de inseguridad y de discriminación, número de atenciones prenatales, planificación familiar, atención prenatal adecuada, asistencia a curso psicoprofiláctico, consumo de sustancias, peso preconcepcional, antecedente parto pretérmino tuvieron relación significativa (18), y que al contrastar con los resultados obtenidos en el presente trabajo tienen similitud en referencia a la asociación del estrés en el parto pretérmino, determinado con 4.5 veces más la posibilidad de que se presente.

Así mismo, los resultados obtenidos en la investigación de Lilliecreutz C, Larén J, Sydsjo G y Jossefson A en Suecia en el 2016 (20), demostraron que el estrés materno durante el embarazo fue más común entre las mujeres que dieron a luz pretérmino en comparación con las mujeres que dieron a luz a término, y al realizar el contraste de los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación tienen similitud debido a que se encontró que mayor parte de las gestantes con estrés dieron a luz a las 36 semanas o a menor edad gestacional.



# **5.4** Implicancias del estudio

En cuanto a las implicancias del estudio se pudo identificar que las gestantes que estuvieron expuestas a un acontecimiento vital que genero estrés, presentaron parto pretérmino en el servicio de gineco- obstetricia. Así mismo se identificó cual fue el nivel y la frecuencia del estrés y parto pretérmino en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco.



#### **CONCLUSIONES**

- 1. Se encontró que existe relación significativa entre el estrés y el parto pretérmino en gestantes entre 20 a 40 años atendidas en el área de gineco-obstetricia del Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional Cusco, mayo 2022 a febrero del 2023, pues se obtuvo un OR=4.548 con IC [2.894-7.148], p=0.000.
- 20 a 40 años atendidas en el área de gineco-obstetricia del Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional Cusco mayo 2022 a febrero del 2023, se concluye que el número de gestantes con parto pretérmino fue de 10.4% y que de esta población el porcentaje de parto pretérmino con estrés fue de 2.6%.
- **3.** En cuanto al nivel de estrés en las gestantes entre 20 a 40 años con parto pretérmino atendidas en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022-febrero 2023, se concluye que 26.9% tuvieron un nivel bajo, 39.2% obtuvieron un nivel intermedio y solo 2.3% tuvieron un nivel alto de estrés.
- **4.** Los acontecimientos vitales más importante y con relevancia significativa fueron la llegada de un nuevo integrante a la familia (chi cuadrado = 25.852, p=0.000), cambio importante en la cantidad discusiones con la pareja (chi cuadrado=18.678, p=0.000), cambio importante estado financiero (chi cuadrado=4.088, p=0.043), y cambio en hábitos de dormir (chi cuadrado=9.291, p=0.002).
- 5. Según el intervalo de edad de las gestantes pretérmino (casos=130), se evidenció que el acontecimiento vital más importante entre las edades entre 20 a 25 años con 65.9% de las gestantes en este intervalo etario fue cambio importante en la cantidad de discusiones con la pareja, mientras que el 75% de las gestantes con edad entre 26 a 30 años, gestantes entre 31 a 36 años con un 59.3%, y las gestantes entre 37 a 40 años con 76.9%, señalaron que la llegada de un nuevo integrante en la familia fue el acontecimiento vital más común entre ellas.
- **6.** En cuanto las características generales como estado civil (p=0.654), edad (p=0.585), ocupación (p=0.221), grado de instrucción (p=0.095), y número de hijos (p=0.710), no presentaron relación significativa con el parto pretérmino y el estrés.



#### RECOMENDACIONES

- 1. Se sugiere a los servicios de Gineco Obstetricia del Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco apliquen la escala de estrés de Thomas y Rahe a toda gestante que acuda al nosocomio, pues es una herramienta práctica y fiable que complementará la atención permitiendo una oportuna intervención psicológica.
- 2. Se recomienda al Hospital Regional y Hospital Antonio Lorena del Cusco considerar dentro de sus paquetes de atención y campañas de salud, la atención psicológica en toda gestante, especialmente aquellas entre edades de 20 y 40 años, buscando así reducir la incidencia de parto pretérmino y sus consecuencias.
- 3. Se sugiere al Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco brindar a las gestantes, que presentan acontecimientos vitales estresantes mayor a 150 puntos según la escala, la atención por profesionales especializados en salud mental para procurar y minimizar factores estresores relacionados con el parto pretérmino, mejorando de esa manera el nivel de estrés, e incluir la participación de la pareja y familia.
- **4.** Se sugiere a las autoridades estatales en conjunto apoyo con ambos hospitales en mención, fomentar la salud psicológica en población femenina en edad reproductiva, creando mejor cultura sanitaria y futuras gestantes con soporte social y familiar óptimo.
- **5.** Se recomienda a la población de la ciudad del Cusco, principalmente mujeres entre 20 a 40 años, realizarse evaluación médica psicológica por lo menos una vez al año, cuidando de ellas y creando un entorno saludable para una futura gestación.
- 6. Se sugiere a nuestra casa de estudios, Universidad Andina del Cusco, que continúen promoviendo, a través de centros de investigación, el apoyo en este tema de investigación, con la idea de abarcar más años de estudio para consolidar y mejorar los avances y bases que fueron eje del trabajo.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cunningham F, Leveno K, Bloom S y cols. Williams Obstetricia. [Internet] 25 ed. Mexico. Mc Graw Hill Interamerican editores SA de C.V. 2018. [actualizado 20 mayo 2020; citado 18 de agost 2021]. Disponible en: <a href="https://booksmedicos.org/williams-obstetricia-25a-edicion/">https://booksmedicos.org/williams-obstetricia-25a-edicion/</a>
- 2. Organización mundial de la Salud [Internet] NACIMIENTOS PREMATUROS Datos y cifras [actualizado 19 Feb 2018; citado 21 de agost 2021]. Disponible en: <a href="https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth">https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth</a>
- FECASOG. Guía de práctica clínica para el manejo del parto pretérmino. International Health. [internet]. 2019; 23-25. [citado 05 de abril 2022]. Disponible en: <a href="https://ihcai.org/wp-content/uploads/2019/06/GPC\_PARTO-PRETE%CC%81RMINO\_FECASOG\_IHCAI.pdf">https://ihcai.org/wp-content/uploads/2019/06/GPC\_PARTO-PRETE%CC%81RMINO\_FECASOG\_IHCAI.pdf</a>
- 4. Huertas Tacchino, E. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. Simposio enfoque perinatal del parto pretérmino. [internet]. Rev Peru Ginecol Obstet. 2018;64(3):399-404. [citado 05 de abril 2022]. Disponible en: <a href="http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2304-51322018000300013">http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2304-51322018000300013</a>
- 5. Ministerio de Salud del Perú. [Internet] Boletín Epidemiológico del Perú.2019. [actualizado 13 Feb 2019; citado 25 de agost 2021]. Disponible en: http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/01.pdf
- Eysenck M. Psicología Básica. [Internet]. México. Manuel Moderno S.A. de C.V.2018.
   [actualizado 2 Sep 2019; citado 18 de agost 2021]. Disponible en: <a href="https://booksmedicos.org/tag/psicologia-basica-michael-w-eysenck-pdf/">https://booksmedicos.org/tag/psicologia-basica-michael-w-eysenck-pdf/</a>
- Galán S y Camacho E. Estrés y salud Investigación básica y aplicada. México. Manuel Moderno S.A. DE C.V.2012. [actualizado 8 Sep 2016; citado 21 de agost 2021]. Disponible en: <a href="https://booksmedicos.org/tag/estres-y-salud-investigacion-basica-y-aplicada/">https://booksmedicos.org/tag/estres-y-salud-investigacion-basica-y-aplicada/</a>
- 8. Aguaron G, Gómez A, Arruza L, Rasero B, Blanco D, editores. [Internet]. Amenaza parto pretérmino y complicaciones derivadas de la prematuridad. Madrid. Sociedad española de ginecología y obstetricia;2013. [actualizado abril 2013; citado 21 de 2021]. Disponible en: <a href="https://booksmedicos.org/amenaza-parto-pretermino-y-complicaciones-derivadas-de-la-prematuridad/">https://booksmedicos.org/amenaza-parto-pretermino-y-complicaciones-derivadas-de-la-prematuridad/</a>



- 9. Ministerio de Salud (Minsa) [Internet] Estado anímico de la gestante influiría en el crecimiento del feto y parto prematuro. [actualizado 8 ago. 2015; citado 2 de sep 2021]. Disponible en: <a href="https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/42547-estado-animico-de-la-gestante-influiria-en-el-crecimiento-del-feto-y-parto-prematuro">https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/42547-estado-animico-de-la-gestante-influiria-en-el-crecimiento-del-feto-y-parto-prematuro</a>
- Shaw RJ, Sweester CJ, John N, et al. "Prevención del estrés traumático posparto en madres con recién nacidos prematuros: desarrollo manual y evaluación". *Cuestiones Ment Health*. 2013; 34 (8): 578–586. Disponible en https://doi.org/10.3109/01612840.2013.789943
- 11. Lalani S, Dosani A, Forcheh N, Premji S, Siddiqui S, Shaikh K y otros. "Perceived stress may mediate the relationship between antenatal depressive symptoms and preterm birth: A pilot observational cohort study". Plos One.2021; [citado 21 febrero 2022]; 16(5): e0250982. Recuperado de: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8096039/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8096039/</a>
- 12. Ortiz M. "Ansiedad, depresión y estrés como factores de riesgo de amenaza de parto pretérmino en el Hospital de Apoyo II Sullana en los años 2019-2020" [Tesis]. Universidad Privada Antenor Orrego UPAO: 2020. 40p. Recuperado de: <a href="http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/6132/1/RE\_MEDP\_ORTIZ.ACHA.M">http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/6132/1/RE\_MEDP\_ORTIZ.ACHA.M</a> ARIO.RAUL ANSIEDAD.DEPRESI%c3%93N.ESTR%c3%89S.FACTORES.RIESG O.AMENAZA.PARTO.PRETERMINO.HOSPITAL.APOYOII.SULLANA.A%c3%91 OS.2019-2020.pdf
- 13. Dolatian, M., Sharifi, N. y Mahmoodi, Z. "Relación del estado socioeconómico, los factores psicosociales y la inseguridad alimentaria con el trabajo de parto prematuro: un estudio longitudinal". *Revista internacional de biomedicina reproductiva*. [Internet]. 2018 [citado 3 septiembre 2021]; 16(9):563-570 Disponible en: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403312003815
- 14. Wheeler S, Maxson P, Troung T, Swamy G. "Psychosocial stress and preterm birth: The impact of parity and race". *Maternal and Child Health Journal* [Internet] 2018. Springer. [citado 17 febrero 2022]. Disponible en: <a href="https://www.springermedizin.de/psychosocial-stress-and-preterm-birth-the-impact-of-parity-and-r/15578460">https://www.springermedizin.de/psychosocial-stress-and-preterm-birth-the-impact-of-parity-and-r/15578460</a>
- 15. Owen D. Wood L,Tomenson B., Creed F. and Neilson J. "Social stress predicts pretem birth in twin pregnancies". Journal of Psychosomatic obstetrics- gynecology. 2017;
  38(1): 63-72.Disponible en https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0167482X.2016.1235146



- 16. Najjarzadeh M, Abbasalizadeh S, Mohammad S, Asghari M, Mirghafourvand M., en su estudio "Estrés percibido y sus predictores en mujeres con amenaza de parto prematuro: un estudio transversal". Enfermería Abierta. 2022 enero;9(1):210-221. Disponible en: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8685874/#\_ffn\_sectitle">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8685874/#\_ffn\_sectitle</a>
- 17. Paraskevi S, Panayiotis K, Paraskevi K y col. "Maternal socieconomic factors and the risk of premature birth and low birth weight in Cyprus: a case- control study.Reproductive Health [Internet]2018. [citado 19 septiembre 2018]; 15(1):157 Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6146509/
- 18. Ortiz RA y Castillo A. Relación entre estrés durante el embarazo y parto pretérmino espontáneo. Rev Colomb Psiquiat. 2016; [citado 17 febrero 2022]; 45(2):75-83. Disponible en https://www.redalyc.org/pdf/806/80646794004.pdf
- 19. Vásquez FI. Asociación entre el estrés prenatal y las complicaciones obstétricas en gestantes adolescentes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, enero 2016. [Tesis]. Universidad Nacional de San Marcos: 2016.51p. Recuperado de: <a href="http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4748/V%c3%a1squez\_cf.pd">http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4748/V%c3%a1squez\_cf.pd</a> f?sequence=1&isAllowed=y
- 20. Lilliecreutz, C, Laren J, Sydsjo G, Josefsson A. Effect of maternal stress during pregnancy on the risk for preterm birth. [Internet] *BMC Pregnancy Childbirth*. [citado 17 febrero 2022]; 16(5). 2016. Disponible en: <a href="https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-015-0775-x">https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-015-0775-x</a>
- 21. Asociación médica Mundial [Internet] Declaración de Helsinki de la AMM- Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos Datos y cifras [actualizado 21 Mar 2017; citado 24 de nov 2021]. Disponible en: <a href="https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/">https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/</a>
- 22. Cancino E, Leon H, Otalora R, Perez E, Sarmiento R, Yates A. Guia de control prenatal y factor de Riesgo. Colombia. Secretaria Distrital de Salud de Bogotá D.C. [Internet] 2010. [actualizado 5 abril 2014; citado 27 de nov 2021]. Disponible en: <a href="http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Publicaciones/GUIA%201.%20%20CONTROL%20PRENATAL%20Y%20FACTORES%20DE%20RIESGO.pdf">http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Publicaciones/GUIA%201.%20%20CONTROL%20PRENATAL%20Y%20FACTORES%20DE%20RIESGO.pdf</a>



- 23. Carbajal J, Ralph C. Manual de obstetricia y Ginecología. [internet]. 9na Ed. México. Mc Graw Hill Internamerican editores SA de C.V. 2019. [citado 15 enero 2022]. Disponible en: <a href="https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-Obstetricia-y-Ginecologi%CC%81a-2018.pdf">https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-Obstetricia-y-Ginecologi%CC%81a-2018.pdf</a>
- 24. Aguila S, Bret A y cols. Obstetricia y perinatología: Diagnóstico y tratamiento. Habana. Editorial Ciencias Médicas. 2012.[actualizado 5 agosto 2017; citado 27 de nov 2021]. Disponible en: <a href="https://booksmedicos.org/obstetricia-y-perinatologia-diagnostico-y-tratamiento/">https://booksmedicos.org/obstetricia-y-perinatologia-diagnostico-y-tratamiento/</a>
- 25. Guía sobre el manejo del estrés desde Medicina del Trabajo. [Internet] 2016. Barcelona-España. [citado 05 enero 2022]. Disponible en: <a href="https://www.sesst.org/wp-content/uploads/2019/02/guia-manejo-estres-medicina-trabajo.pdf">https://www.sesst.org/wp-content/uploads/2019/02/guia-manejo-estres-medicina-trabajo.pdf</a>
- 26. Guía para el estrés: Causas, consecuencias y prevención. ISSSTE. [Internet] 2016. México. [citado 05 enero 2022]. Disponible en: <a href="http://hraei.gob.mx/doc/2016/guias/Guia-para-el-Estres.pdf">http://hraei.gob.mx/doc/2016/guias/Guia-para-el-Estres.pdf</a>
- 27. Shenassa ED, Wideman LG, Hunt CD. Antepartum depression and preterm Birth: Pathophysiology, epidemiology, and Disparities due to structural racismo. *Curr Psychiatry Rep*.2021; [citado 21 febrero 2022]; 2021;23(3):14. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33630175/
- 28. Fabelo J. Psicologia y epileptologia. [Internet] Habana. Editorial ciencias médicas. 2010. [actualizado 20 junio 2013; citado 28 de nov 2021]. Disponible en: file:///C:/Users/Santiago/Downloads/Psicologia\_y\_Epileptologia\_booksmedicos.pdf
- 29. Marañón G. Diccionario Ginecológico. Guía Útil de consulta para los profesionales de enfermería. [Internet] 2004. [actualizado 31 mayo 2016; citado 26 de nov 2021]. Disponible en: <a href="https://booksmedicos.org/diccionario-ginecologico/">https://booksmedicos.org/diccionario-ginecologico/</a>
- 30. Asociación académica de la lengua española [Internet] Diccionario panhispánico del español jurídico. Ocupación. [actualizado 2019; citado 01 de dic 2021]. Disponible en: <a href="https://dpej.rae.es/lema/ocupaci%c3%b3n">https://dpej.rae.es/lema/ocupaci%c3%b3n</a>
- 31. Jopen G, Gómez W y Olivera. Sistema Educativo Peruano: Balance y Agenda pendiente. Pontificia Universidad Católica del Perú [Internet] 2014. [actualizado Sep. 2014; citado 29 de nov 2021]. Disponible en: <a href="http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/DDD379.p">http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/DDD379.p</a>



- 32. Asociación académica de la lengua española [Internet]. Diccionario panhispánico del español jurídico. Estado civil. [actualizado 2019; citado 01 de dic 2021]. Disponible en: https://dpej.rae.es/lema/estado-civil
- 33. Asociación académica de la lengua española [Internet]. Diccionario de la lengua española. Edad. [actualizado 2019; citado 01 de dic 2021]. Disponible en: https://dle.rae.es/edad
- 34. Soto A, Cvetkovic-Vega A. Estudio de casos y controles. *Revista Fac. Med.Hum. URP*. [Internet]. 2020 [citado 19 febrero 2022]; 20(1):138-143 Disponible en: <a href="http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n1/2308-0531-rfmh-20-01-138.pdf">http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n1/2308-0531-rfmh-20-01-138.pdf</a>
- 35. Manterola C y Otzen T. Estudios observacionales, los diseños utilizados con mayor frecuencia en investigación clínica. Int. J. Morphol [Internet]. 2014 [citado 03 dic 2021]; 32(2):645-645 Disponible en <a href="https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v32n2/art42.pdf">https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v32n2/art42.pdf</a>
- 36. Real Academia Nacional de Medicina de España, Diccionario de Términos Médicos [Internet], España. [citado 19 febrero 2022]; Disponible en: <a href="https://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL\_BUS=3&LEMA\_BUS=paridad">https://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL\_BUS=3&LEMA\_BUS=paridad</a>
- 37. Kornfield S, Riis V, Burris H. "Estrés percibido por la madre y mayor riesgo de parto prematuro en una cohorte de embarazo mayoritariamente negra no hispana". [Internet]. J Perinatol, 2022 junio, 42 (6): 708-713. Disponible en: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8847548/#">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8847548/#</a> ffn sectitle



## **ANEXOS**



#### **ANEXOS**

#### ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Tí	Título de la investigación: "Relación entre el estrés y el parto pretérmino en gestantes entre 20 a 40 años en el hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del						
	Cusco, mayo 2022- febrero 2023"  Presentado por: Julissa Huanco Aguilar, Anapaola Tumpe Neyra						
	Problema General		Objetivo General	l	Hipótesis General		Variables
¿Cuál es la asociación entre el estrés y el parto pretérmino, en gestantes entre 20 a 40 años, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 – febrero 2023?		el p a 4 y l	terminar la asociación entre el estrés y parto pretérmino, en gestantes entre 20 0 años, en el Hospital Antonio Lorena Hospital Regional del Cusco, mayo 22 – febrero 2023.	pret año Hos – f	dérmino, en gestantes entre 20 a 40 s, en el Hospital Antonio Lorena y spital Regional del Cusco, mayo 2022 debrero 2023 es mayor respecto a tantes con parto a término.		Variable independiente: Estrés Variable dependiente: parto pretérmino Variables intervinientes: edad, grado de instrucción, estado civil, ocupación, paridad y edad
1)	Problemas Específicos	1)	Objetivos Específicos	1)	Hipótesis Especifica		gestacional.
2)	¿Cuál es la frecuencia de parto pretérmino en gestantes entre 20 a 40 años, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 – febrero 2023? ¿Cuál es el nivel de estrés en las gestantes entre 20 a 40 años con parto pretèrmino, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional	2)	Determinar la frecuencia de parto pretérmino en gestantes entre 20 a 40 años, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 – febrero 2023. Identificar el nivel de estrés en las gestantes entre 20 a 40 años con parto pretèrmino, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional		La frecuencia de parto pretermito en gestantes entre 20 a 40 años, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022-febrero 2023, es de por lo menos del 5 a 18 %.  El estrés en el parto pretérmino en gestantes entre 20 a 40 años en el Hospital Antonio Lorena y Hospital		
3)	del Cusco, mayo 2022 – febrero 2023? ¿Cuál es el nivel de estrés en las gestantes entre 20 a 40 años con parto a tèrmino, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional		gestantes entre 20 a 40 años con parto a término, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional	3)	Regional del Cusco, mayo 2022- febrero 2023 es de un nivel intermedio.  El estrés en el parto a término en gestantes entre 20 a 40 años en el Hospital Antonio Lorena y Hospital		
	del Cusco, mayo 2022 – febrero 2023?		del Cusco, mayo 2022 – febrero 2023.		Regional del Cusco, mayo 2022- febrero 2023 es de un nivel bajo.		



4)	¿Cuáles son las características 4	) Determinar las características 4)	Las características generales	
	generales relacionadas con el parto	generales relacionadas con el parto	relacionadas con parto pretérmino	
	pretérmino en las gestantes entre 20	pretérmino en las gestantes entre 20	en gestantes entre 20 y 40 años, en	
	y 40 años, en el Hospital Antonio	y 40 años, en el Hospital Antonio	el Hospital Antonio Lorena y	
	Lorena y Hospital Regional del	Lorena y Hospital Regional del	Hospital Regional del Cusco, mayo	
	Cusco, mayo 2022 – febrero 2023?	Cusco, mayo 2022 – febrero 2023.	2022 – febrero 2023 fueron el estado	
			civil, edad, trabajo y paridad.	



#### ANEXO 2. Instrumento de recolección de datos



#### UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



#### CUESTIONARIO ACERCA DE RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS Y EL PARTO PRETERMINO, EN GESTANTES ENTRE 20 Y 40 AÑOS, EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA Y HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, MAYO 2022-FEBRERO 2023

Antes de empezar, lea lo siguiente:

El presente cuestionario forma parte de un estudio sobre relación entre el estrés y el parto pretérmino, en gestantes entre 20 y 40 años. La encuesta es realizada por Julissa Huanco Aguilar y Anapaola Tumpe Neyra, estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Facultad de

Ciencias de la Salud de la Universidad Andina del Cusco.



NO escriba su nombre en el cuestionario. Sus respuestas serán confidenciales. Nadie sabrá lo que ha respondido en el cuestionario.

La información no se utilizará para averiguar ningún nombre. No se revelará ningún nombre en ningún momento.

Te agradecemos si respondes a las preguntas con la verdad de acuerdo a lo que sabes y haces, por ello responde con la mayor franqueza posible.

Esto no es una prueba. NO HAY RESPUESTA CORRECTAS O INCORRECTAS. Si no se encuentra una respuesta que sea exactamente la que corresponda, marque la más parecida.

#### **Instrucciones:**

Lea cada una de las preguntas y marca la que te parezca la mejor respuesta a cada pregunta, poniendo un aspa (x) o llenado la información en lo casilleros correspondientes con la letra legible.

Esperamos que el cuestionario le parezca interesante. Y si tiene alguna pregunta, levanta la mano y le ayudaré con gusto.

Muchas gracias por su ayuda.

Puede comenzar:

Ficha No.	Ficha	$N_0$ .	
-----------	-------	---------	--



DAT	OS GENERALES DEL ENCUESTADO	
N°	Pregunta	Respuesta
1	¿Cuántos años tiene usted?	(en años cumplidos)
2	¿Cuál es su estado civil?	<ul> <li>a. Soltera</li> <li>b. Casada</li> <li>c. Viuda</li> <li>d. Conviviente</li> <li>e. Divorciada</li> </ul>
3	¿Qué grado de instrucción tiene usted?	<ul> <li>a. Primaria completa</li> <li>b. Primaria incompleta</li> <li>c. Secundaria completa</li> <li>d. Secundaria incompleta</li> <li>e. Superior completo</li> <li>f. Superior incompleto</li> </ul>
4	¿Cuál es su ocupación actual?	<ul> <li>a. Ama de casa</li> <li>b. Trabaja</li> <li>c. Estudia</li> <li>d. Otros:</li> <li>e. Ninguno</li> </ul>
DAT	OS RESPECTO A SU GESTACIÓN	
5	¿Cuánto semanas de embarazo tiene usted?	(en semanas cumplidas)
6	¿Cuántos hijos tiene Usted?	(en números)

7.- El siguiente cuestionario pretende medir la magnitud de los acontecimientos vitales estresantes que una persona ha sufrido durante el último año.

Señale con una "X" en el casillero de aquel o aquellos acontecimientos vitales que le han sucedido durante el último año:

COLOQUE "X"	Nº	ACONTECIMIENTO VITAL	PUNTAJE
	1	Muerte del cónyuge	100
	2	Divorcio	73
	3	Separación de la pareja	65
	4	Detención en una cárcel u otra institución	63
	5	Muerte de una familiar cercano	63



6	Lesión o enfermedad personal grave	63
7	Matrimonio	50
8	Despido del trabajo	47
9	Reconciliación con la pareja	45
10	Jubilación	45
11	Cambio importante en la salud o conducta de algún familiar	44
12	Embarazo	40
13	Problemas sexuales (impotencia sexual, etc)	39
14	Llegada de un nuevo integrante en la familia (nacimiento, adopción, adulto mayor que se mudó con Usted, etc)	39
15	Reajustes en los negocios (cambio del negocio, mayor competencia, alza de precios, etc)	39
16	Cambio importante estado financiero (gana menos o más dinero)	38
17	Muerte de un amigo cercano	37
18	Cambio a un trabajo distinto	36
19	Cambio importante en la cantidad de discusiones con la pareja (mucho más o mucho menos que lo habitual con respecto a la crianza de los hijos, etc)	35
20	Drogadicción o alcoholismo	33
21	Hipotecar un bien (casa, negocio, etc)	31
22	Ejecución de un préstamo a un familiar, amigo, etc	30
23	Cambio importante de las responsabilidades laborales (ascenso, descenso de categoría, etc)	29
24	Hijo/a que deja la casa (universidad, etc)	29
25	Problemas con parientes políticos (cuñada/o, etc)	29
26	Logro personal sobresaliente (universidad, posgrado, trabajo nuevo, etc)	28
27	Pareja que empieza a trabajar o deja de hacerlo	26
28	Comienzo o final de la educación	26
29	Cambios importantes en las condiciones de vida (casa nueva, remodelación, deterioro de la casa o del barrio, etc)	25
30	Modificaciones de hábitos personales (forma de vestirse, personas que frecuenta, dejar de fumar, etc)	24



31	Problemas con el jef	e de trabajo	23
32	Cambio en las horas	o de las condiciones de trabajo	20
33	Cambio de domicilio	)	20
34	Cambio de una nuev	a escuela de los hijos	20
35	Cambio importante e (dejar una actividad	en actividades de recreación habitual que le gusta)	19
36	Cambio en las activi mucho menos como	dades religiosas (mucho más o dejar ir a misa, etc)	19
37	Cambio en las actividades sociales (cine, reuniones, citas, etc)		18
38	Cambios en hábitos	de dormir (más o menos horas)	16
39	Cambio en el númer más o mucho menos	o de reuniones familiares (mucho que lo habitual)	15
40		Cambio de hábitos alimenticios (ingesta mayor o menor le alimentos, horarios, etc)	
41	Vacaciones (viajes,	salidas inesperadas, clima, etc)	13
42	Festividades importa cumpleaños, etc)	Festividades importantes (día de la madre/adre, cumpleaños, etc)	
43		Violaciones menores de ley (multas de tránsito, cruce imprudente de calles, etc)	
1	•	PUNTUACION	



#### ANEXO 3.

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO MEDIANTE EL CRITERIO DE EXPERTOS Y MÉTODO DE DISTANCIA DE PUNTO MEDIO

#### **INSTRUCCIONES**

El presente documento, tiene como objetivo recoger información útil de personas especializadas acerca del tema:

"Relación entre el estrés y el parto pretérmino, en gestantes entre 20 y 40 años, en el hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 - febrero 2023", para la validez, construcción y confiabilidad del instrumento de recolección de datos para el estudio.

Para la validación del cuestionario se plantearon 10 interrogantes o preguntas, las que serán acompañadas con una escala de estimación que significa lo siguiente:

- **5.-** Representará al mayor valor de la escala y deberá ser asignado cuando se aprecia que la interrogante es absuelta por el trabajo de investigación de una manera totalmente suficiente.
- **4.-** Representará la estimación de que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
- **3.-** Significará una absolución de la interrogante en términos intermedios de la interrogante planteada.
- 2.- Representará una absolución escasa de la interrogante planteada.
- 1.- Representarán una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.

Marque con un aspa (X) en la escala de valoración que figura a la derecha de cada interrogante según la opinión que le merezca el instrumento de investigación.



#### "RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS Y EL PARTO PRETERMINO, EN GESTANTES ENTRE 20 Y 40 AÑOS, EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA Y HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, MAYO 2022 – FEBRERO 2023"

Presentado por Julissa Huanco Aguilar, Anapaola Tumpe Neyra

#### Fundamentación del problema

El parto pretérmino se define como el nacimiento antes de concluir las 37 semanas de gestación. El parto pretérmino se divide en subcategorías en función de la edad gestacional: pretérmino extremo (menos de 28 semanas), muy pretérmino (28 a 32 semanas), pretérmino moderado a tardío (32 a 37 semanas). Según la OMS el parto pretérmino actualmente es un problema de salud pública pues nacen cada año en el mundo unos 15 millones de bebés antes de llegar a término y un millón de niños pretérmino mueren cada año debido a complicaciones en el parto. Muchos de los bebés pretérmino que sobreviven sufren discapacidades relacionadas con el aprendizaje, problemas visuales y auditivos.

El estrés es la reacción fisiológica del organismo, es el agotamiento nervioso o la tensión psicológica y física generada por circunstancias, eventos o experiencias físicas, emocionales, sociales, económicas u ocupacionales que son difíciles de manejar o superar. Este estrés es una respuesta natural y necesaria para la supervivencia. Cuando esta respuesta natural se da en exceso se produce una sobrecarga de tensión que repercute en el organismo y provoca la aparición de enfermedades y anomalías patológicas que impiden el normal desarrollo y funcionamiento del cuerpo humano El estrés materno (físico o emocional) se asocia con un aumento de riesgo de parto pretérmino. En el mecanismo del estrés tiene un papel importante el factor liberador de la ACTH (CRF). EL CRF se encuentra en el hipotálamo y la placenta, y activa la vía común del parto estimulando la ACTH fetal, inhibiendo la producción de progesterona por la placenta y aumentando la síntesis de prostaglandinas. Las prostaglandinas son unos mediadores clave para el inicio del parto porque producen contractilidad miometrial, favorecen la maduración cervical y activan la decidua y membranas

Según el Boletín Epidemiológico del Perú del 2019 la primera causa de defunción neonatal está relacionada a la prematuridad con un 33%. Para el año 2019 las defunciones neonatales por parto pretérmino fueron un 30%, de los cuales los partos extremos (<28sem) fueron de un 22.65%, partos muy prematuros (28-31sem) fueron de un 21.45% y partos moderados a tardíos (28-36sem) fueron de 30.16%; en la Región Cusco estamos en el quinto puesto de muertes por parto pretérmino con un 6.97%.

Se puede apreciar que el parto pretérmino se produce por una serie de razones, pero cabe resaltar que no solo intervienen causas fisiológicas y biológicas sino también influyen otras causas como los factores psicopatológicos entre ellos tenemos al estrés que ha ido emergiendo como factor de riesgo potencialmente importante.

En cuanto el hospital Antonio Lorena del Cusco el porcentaje de parto pretérmino en el año 2019 fue 9%, de los cuales los casos de parto de origen idiopático 5%.



#### Problema general

¿Cuál es la asociación del estrés en el parto pretérmino, en gestantes entre 20 a 40 años, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 – febrero 2023?

#### Objetivos de la investigación

#### Objetivo general

Determinar la asociación entre el estrés y el parto pretérmino, en gestantes entre 20 a 40 años, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 – febrero 2023.

#### **Objetivos específicos**

- 1) Determinar la frecuencia de parto pretérmino en gestantes entre 20 a 40 años, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 febrero 2023.
- Identificar el nivel de estrés en las gestantes entre 20 a 40 años con parto pretérmino, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 – febrero 2023.
- 3) Identificar el nivel de estrés en las gestantes entre 20 a 40 años con parto a término, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 febrero 2023.
- 4) Determinar las características generales relacionadas con el estrés en las gestantes con parto pretérmino entre 20 y 40 años, en el Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, mayo 2022 febrero 2023.

#### Variables del Estudio

#### Variable Independiente

Estrés

#### Variable dependiente

• Parto pretérmino

Variables intervinientes: Características generales

- Edad
- Estado civil
- Grado de instrucción
- Ocupación
- Número de hijos





#### UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



CUESTIONARIO ACERCA DE RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS Y EL PARTO PRETERMINO, EN GESTANTES ENTRE 20 Y 40 AÑOS, EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA Y HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, MAYO 2022 - FEBRERO 2023.

Antes de empezar, lea lo siguiente:

El presente cuestionario forma parte de un estudio sobre relación entre el estrés y el parto pretérmino, en gestantes entre 20 y 40 años. La encuesta es realizada por Julissa Huanco Aguilar y Anapaola Tumpe Neyra, estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad



NO escriba su nombre en el cuestionario. Sus respuestas serán confidenciales. Nadie sabrá lo que ha respondido al cuestionario.

La información no se utilizará para averiguar ningún nombre. No se revelará ningún nombre en ningún momento.

Te agradecemos si respondes a las preguntas con la verdad de acuerdo a lo que sabes y haces, por ello responde con la mayor franqueza posible.

Esto no es una prueba. NO HAY RESPUESTA CORRECTAS O INCORRECTAS. Si no encuentra una respuesta que sea exactamente la que corresponda, marque la más parecida.

#### **Instrucciones:**

Andina del Cusco.

Lea cada una de las preguntas y marca la que te parezca la mejor respuesta a cada pregunta, poniendo un aspa (x) o llenado la información en lo casilleros correspondientes con la letra legible.

Esperamos que el cuestionario le parezca interesante. Y si tiene alguna pregunta, levanta la mano y le ayudaré con gusto

Muchas gracias por su ayuda.

Puede comenzar.



Ficha Nº
----------

DAT	DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO						
N°	Pregunta	Respuesta					
1	¿Cuántos años tiene usted?	·					
1	Cuantos anos tiene usted?	(en años cumplidos)					
2	¿Cuál es su estado civil?	f. Soltera					
		g. Casada					
		h. Viuda i. Conviviente					
3	¿Qué grado de instrucción tiene usted?						
3	Eque grado de mistracción tiene astea:	g. Primaria completa h. Primaria incompleta					
		i. Secundaria completa					
		j. Secundaria incompleta					
		k. Superior completo					
		I. Superior incompleto					
4	¿Cuál es su ocupación actual?	f. Ama de casa					
		g. Trabaja					
		h. Estudia					
		i. Otros:					
		j. Ninguno					
DATO	OS RESPECTO A SU GESTACIÓN	I					
5	¿Cuánto semanas de embarazo tiene usted?	(en semanas cumplidas)					
6	¿Cuántos hijos tiene Usted?	(en números)					

7.- El siguiente cuestionario de la escala psicosocial de Thomas Holmes y Richard Rahe, pretende medir la magnitud de los acontecimientos vitales estresantes que una persona ha sufrido durante el último año.

Señale con una "X" en el casillero de aquel o aquellos acontecimientos vitales que le han sucedido durante el último año:

COLOQUE "X"	Nº	ACONTECIMIENTO VITAL	PUNTAJE
	1	Muerte del cónyuge	100
	2	Divorcio	73
	3	Separación de la pareja	65



4	Detención en una cárcel u otra institución	63
5	Muerte de una familiar cercano	63
6	Lesión o enfermedad personal grave	63
7	Matrimonio	50
8	Despido del trabajo	47
9	Reconciliación con la pareja	45
10	Jubilación	45
11	Cambio importante en la salud o conducta de algún familiar	44
12	Embarazo	40
13	Problemas sexuales (impotencia sexual, etc)	39
14	Llegada de un nuevo integrante en la familia (nacimiento, adopción, adulto mayor que se mudó con Usted, etc)	39
15	Reajustes en los negocios (cambio del negocio, mayor competencia, alza de precios, etc)	39
16	Cambio importante estado financiero (gana menos o más dinero)	38
17	Muerte de un amigo cercano	37
18	Cambio a un trabajo distinto	36
19	Cambio importante en la cantidad de discusiones con la pareja (mucho más o mucho menos que lo habitual con respecto a la crianza de los hijos, etc)	35
20	Drogadicción o alcoholismo	33
21	Hipotecar un bien (casa, negocio, etc)	31
22	Ejecución de un préstamo a un familiar, amigo, etc	30
23	Cambio importante de las responsabilidades laborales (ascenso, descenso de categoría, etc)	29
24	Hijo/a que deja la casa (universidad, etc)	29
25	Problemas con parientes políticos (cuñada/o, etc)	29
26	Logro personal sobresaliente (universidad, posgrado, trabajo nuevo, etc)	28



27	Pareja que empiez	a a trabajar o deja de hacerlo	26
28	Comienzo o final o	de la educación	26
29	^	tes en las condiciones de vida (casa ón, deterioro de la casa o del barrio,	25
30		e hábitos personales (forma de que frecuenta, dejar de fumar, etc)	24
31	Problemas con el j	efe de trabajo	23
32	Cambio en las hor	as o de las condiciones de trabajo	20
33	Cambio de domici	lio	20
34	Cambio de una nu	eva escuela de los hijos	20
35	*	te en actividades de recreación actividad que le gusta)	19
36		tividades religiosas (mucho más o no dejar ir a misa, etc)	19
37	Cambio en las ac citas, etc)	tividades sociales (cine, reuniones,	18
38	Cambios en hábito	os de dormir (más o menos horas)	16
39	Cambio en el núm más o mucho men	ero de reuniones familiares (mucho os que lo habitual)	15
40	Cambio de hábit menor de alimento	os alimenticios (ingesta mayor o os, horarios, etc)	15
41	Vacaciones (viajes	s, salidas inesperadas, clima, etc)	13
42	Festividades imp cumpleaños, etc)	ortantes (día de la madre/adre,	12
43	Violaciones meno- imprudente de call	res de ley (multas de tránsito, cruce es, etc)	11
		PUNTUACION	



# HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN SOBRE LA INVESTIGACION "RELACION ENTRE EL ESTRÉS Y PARTO PRETERMINO EN GESTANTES ENTRE 20 Y 40 AÑOS EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA Y HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, MAYO 2022 – FEBRERO 2023"

	REGIONA	L DEI		oco,	IVIA	1020	122 – FEBRERO 2023		
1.	¿Considera Ud. que las	pregun	ıtas del	l instru	ımen	to mide	en lo que pretenden medir?		
		1	2	3	4	5			
2.	¿Considera Ud. que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficientes par tener compresión de la materia de estudio?								
		1	2	3	4	5			
3.	¿Considera Ud. que representativa del unive	las pre er <u>so ma</u>	eguntas teria d	s con	tenid dio?		este instrumento son una muestra		
		1	2	3	4	5			
4.	¿Considera Ud. si apl similares, obtendremos			s simi		?	nidades este instrumento a muestras		
		1	2	3	4	5			
5.	¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?								
		1	2	3	4	5			
6.	¿Considera Ud. que todo mismos objetivos?	os y cad					ontenidos en este instrumento tiene los		
		1	2	3	4	5			
7.	¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro y sencillo y no de lugar a diversas interpretaciones?								
		1	2	3	4	5			
8.	¿Considera Ud. que la quien se dirige el instru			l prese	ente i	nstrum 5	nento es adecuada al tipo de usuario a		
9.	¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?								
		1	2	3	4	5			
10.	¿Qué aspecto habría que	e modii	ficar o	que a	spect	os tend	lrían que incrementarse o suprimirse?		
			,						

AGRADECEMOS ANTICIPADAMENTE SU COLABORACIÓN



#### **ANEXO 4**

#### VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Validez a criterio de expertos, utilizando el método DPP (distancia de punto medio)

#### **PROCEDIMIENTO:**

Se construyó una tabla donde colocamos los puntajes por ítems y sus respectivos promedios, brindados por cuatro especialistas en el tema

Con los promedios hallados se determinó la distancia del punto múltiple (DPP) mediante la siguiente ecuación:

DPP=

Nº		PROMEDIO			
ITEMS					
	Α	В	С	D	
1	5	5	4	4	4.5
2	4	5	4	4	4.5
3	4	5	5	4	4.5
4	4	5	4	4	4.25
5	5	5	5	4	4.75
6	4	5	5	4	4.5
7	4	5	5	4	4.5
8	5	5	4	4	4.5
9	4	5	5	4	4.5

Donde=
$$\sqrt[2]{(x-y1)^2 + (x-y2)^2 + (x-y3)^2 + \cdots + (x-y9)^2}$$

X= valor máximo en la escala concedido por cada ítem

Y= promedio de cada ítem

DPP=
$$\sqrt{(5-4.5)^2+(5-4.5)^2+(5-4.25)^2+(5-4.75)^2+(5-4.5)^2+(5-4.5)^2+(5-4.5)^2+(5-4.5)^2+(5-4.5)^2}$$

Si DPP igual a cero, significa que el instrumento posee una adecuación total con lo que pretende medir, por consiguiente, puede ser aplicado para obtener información. Resultado

Determinamos la distancia máxima (Dmax.) del valor obtenido respecto al punto de referencia cero (0), con la ecuación:

X=valor máximo en la escala concedido para cada ítem.

Y=1



Dmax=
$$\sqrt{(5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2}$$

D(max.)=12

D(max.) se dividió entre le valor máximo de la escala:

Resultado: 12/5=2.4

Con este último valor hallado se construyó una escala valorativa a partir de cero, hasta llegar al valor Dmax.; dividiéndose en intervalos iguales entre sí denominados de la siguiente manera:

A= adecuación total

B= adecuación en gran medida

C= adecuación promedio

D= escasa adecuación

E= inadecuación

Α .

2.4 B

4.8 C

.2 D

9.6 E

12

El punto DPP se localizó en la zona A o B, en caso contrario la encuesta requeriría reestructuración y/o modificación; luego de las cuales se someterían nuevamente a juicio de expertos.

#### CONCLUSION:

El valor del DPP en nuestro estudio fue de 1.54 encontrándose en la zona A, lo cual significa adecuación total, lo que permite su aplicación