



**Universidad Andina del Cusco**  
**Facultad de Ciencias de la Salud**  
**Escuela Profesional de Obstetricia**



**Tesis**

---

**Factores de riesgo asociados al parto pretérmino en gestantes  
atendidas en el contexto de la pandemia por COVID-19. Hospital  
Antonio Lorena Cusco, 2021.**

---

**Tesis presentada por:**

Condori Delgado Carolina

Vargas Apaza Erika

**Para optar al Título Profesional de:**

Licenciada en Obstetricia

**Asesora:**

Dra. Gladis Edith Rojas Salas

**Cusco – Perú**

**2022**



## Agradecimiento

Queremos expresar nuestro agradecimiento especial a la institución educativa que nos recibió en nuestra formación profesional, la Universidad Andina del Cusco, por ofrecer excelentemente su servicio educativo.

A la Dra. Gladis Edith Rojas Salas asesora de la investigación quien compartió sus experiencias laborales y condujo óptimamente la elaboración del presente trabajo.

A los docentes de la Escuela Profesional de Obstetricia por su notoria tarea en la formación de profesionales íntegros y comprometidos con el bienestar de la sociedad.

A todas las personas que brindaron su ayuda para resolver las dudas planteadas y guiaron el camino para llevar a cabo de manera correcta la presente investigación.

Las bachilleres



## Índice

Agradecimiento .....	2
Resumen .....	6
Abstract .....	7

### Capítulo I

#### Introducción

1.1. Planteamiento del problema .....	3
1.2. Formulación del problema .....	3
1.2.1 Problema general .....	3
1.2.2 Problema general .....	4
1.3. Justificación .....	4
1.3.1. Conveniencia .....	4
1.3.2. Relevancia social .....	4
1.3.3. Implicancia práctica.....	5
1.3.4. Valor teórico.....	5
1.3.5. Utilidad metodológica .....	5
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

### Capítulo II

#### Marco Teórico

2.1. Antecedentes de estudios.....	7
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	7
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	8
2.2. Bases teóricas.....	11
2.3. Marco conceptual .....	25
2.4. Hipótesis.....	26
2.4.1. Hipótesis de investigación o alterna .....	26
2.4.2. Hipótesis nula.....	27
2.5. Variables e indicadores .....	27
2.5.1. Identificación de variables .....	27
2.5.2. Operacionalización de variables.....	28



Capítulo III

Método

3.1. Alcance del estudio .....	32
3.2. Diseño de investigación.....	32
3.3. Población .....	32
3.4. Muestra .....	32
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	33
3.6. Validez y confiabilidad del instrumento.....	33
3.7. Plan de análisis de datos .....	34

Capítulo IV

Resultados de investigación

Capítulo V

Discusión

Conclusiones .....	47
Recomendaciones .....	48
Referencias bibliográficas .....	49



## Índice de tablas

	Pág
Tabla N° 1 Factores de riesgo sociodemográficos asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID 19 en el Hospital Antonio Lorena Cusco 2021	30
Tabla N° 2 Factores de riesgo obstétricos asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID 19 en el Hospital Antonio Lorena Cusco 2021	33
Tabla N° 3 Factores de riesgo clínicos asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID 19 en el Hospital Antonio Lorena Cusco 2021.	35



## Resumen

Estudio que tuvo el **objetivo** de determinar los factores de riesgo asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID-19. **Metodología:** el estudio fue analítico, correlacional de casos y controles, cuantitativa, con diseño no experimental, transversal, retrospectivo. **Resultados:** El factor de riesgo sociodemográfico que se asocia al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID 19 es la edad extrema con un valor de Odds Ratio = 2.78; valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ). Los factores de riesgo obstétricos que se asocian al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID 19 son la atención prenatal insuficiente un valor de Odds Ratio = 4.17; Fichers Exact brinda para  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ) y multigesta con un valor de Odds Ratio = 2.09; valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ). Los factores de riesgo clínicos que se asocian al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID 19 son el diagnostico de trastorno hipertensivo del embarazo con un valor de Odds Ratio = 0.50; valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0.01$  ( $p < 0.05$ ), anemia con un valor de Odds Ratio = 0.21; valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ) y ruptura prematura de membranas con un valor de Odds Ratio = 0.38; valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ). **Conclusiones:** Los factores de riesgo asociados al parto pretérmino son la edad extrema, atención prenatal, multigestas, trastornos hipertensivos, anemia, ruptura prematura de membranas.

**Palabras clave:** Factores de riesgo, parto pretérmino, COVID-19



## Abstract

Study with the Objective of determining the risk factors associated with preterm birth in pregnant women treated in the context of the COVID-19 pandemic. Methodology: Analytical, correlational study of cases and controls, quantitative, with a non-experimental, cross-sectional, retrospective design. Results: The sociodemographic risk factor associated with preterm birth in pregnant women treated in the context of the COVID 19 pandemic is extreme age with an Odds Ratio = 2.78; value that Fichers Exact provides for  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ). The obstetric risk factors associated with preterm delivery in pregnant women treated in the context of the COVID 19 pandemic are insufficient prenatal care, an Odds Ratio = 4.17; Fichers Exact provides for  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ) and multigesta with an Odds Ratio value = 2.09; value that Fichers Exact provides for  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ). The clinical risk factors that are associated with preterm birth in pregnant women treated in the context of the COVID 19 pandemic are the diagnosis of hypertensive disorder of pregnancy with an Odds Ratio value = 0.50; value that Fichers Exact provides for  $p = 0.01$  ( $p < 0.05$ ), anemia with an Odds Ratio value = 0.21; Chi Square = 18.69; value that Fichers Exact provides for  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ) and premature rupture of membranes with an Odds Ratio value = 0.38; value that Fichers Exact provides for  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ). Conclusions: The risk factors associated with preterm birth are extreme age, prenatal care, multiple gestations, hypertensive disorders, anemia, premature rupture of membranes.

**Keywords:** Risk factors, preterm birth, COVID-19



## Capítulo I

### Introducción

La obstetricia ha sufrido bastantes cambios y avances con gran impacto en la práctica diaria, sin embargo, aún existen cifras elevadas de pacientes con morbilidades de manejo en emergencia, muchas veces ocasionando complicaciones en la madre, pero también en el feto como es la prematuridad, donde uno de cada diez niños nace antes de las 37 semanas, problema social que frecuentemente no se puede evitar, el cual provoca consecuencias médicas, psicológicas y repercusión económica, vinculado a la morbilidad neonatal severa, mortalidad perinatal y con afecciones de discapacidad en infantes de severa a moderada. (1)

Un parto prematuro se suscita cuando se interrumpe de forma obligada la gestación materna que puede ser por enfermedad hipertensiva, ruptura prematura de membranas, entre otros, que arriesgan la salud del binomio madre niño. En estas situaciones los datos clínicos maternos y los usados en laboratorios suelen ser importantes para diagnosticar el factor de riesgo. (2)

Actualmente vivimos una pandemia mundial por la COVID-19 que viene a ser un gran problema en la salud pública, y por ende trae consigo también complicaciones en las gestantes con tasas muy altas de morbilidad perinatal y materna, por ello es importante seguir investigando y en el presente trabajo que contribuye a entender los factores de riesgo de la prematuridad en estos tiempos de la enfermedad de COVID-19.

La estructura del estudio se desarrolló en cuatro capítulos principales. El Capítulo I, se enfoca en el planteamiento del problema e incluye la caracterización del mismo, la justificación del estudio, las limitaciones, las consideraciones éticas y los objetivos generales y específicos. En el Capítulo II, se presenta el marco teórico, que comprende



los estudios previos, las bases teóricas, las variables y su operacionalización. El Capítulo III se dedica a la metodología, donde se describen el tipo de estudio, el diseño de investigación, la población y muestra, los criterios de selección, la técnica e instrumento, así como el procedimiento de recolección y análisis de datos. En el Capítulo IV, se exponen los resultados obtenidos. Finalmente, se incluyen las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.



### **1.1. Planteamiento del problema**

Para la OMS (Organización Mundial de la Salud) anualmente ocurren cerca de 15 millones de ocurrencias de parto prematuro, que es más de 1 de cada 10 nacimientos. Lamentablemente, aproximadamente un millón de niños prematuros mueren cada año debido a dificultades durante parto, y aquellos que sobreviven pueden presentar discapacidades de por vida, siendo muy comunes los problemas relacionados con el aprendizaje y la audición y visión. (3)

El Ministerio de Salud del Perú ha informado en su boletín epidemiológico que cada año más de 30.000 bebés nacen prematuramente en el país. Esto representa una de las primeras causales de mortalidad, que figura el 25% de los descensos perinatales y del retardo en el crecimiento intrauterino. (4) Para reducir estas tasas de nacimientos prematuros, es necesario optimizar el ingreso a los servicios de planificación familiar y empoderar a las mujeres para que puedan tomar decisiones informadas antes y durante el embarazo. Además, en el contexto actual de la pandemia de COVID-19, es fundamental aumentar la conciencia sobre esta patología para tomar decisiones oportunas.

En el actual contexto de la pandemia generada por la enfermedad COVID-19 en el Hospital Antonio Lorena se evidencio según el Sistema de Información perinatal (5) un incremento de los partos pretérminos, razón por el cual se plantear el siguiente problema.

### **1.2. Formulación del problema**

#### **1.2.1 Problema general**

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID-19 en el Hospital Antonio Lorena Cusco 2021?



### **1.2.2 Problema general**

**PE1:** ¿Cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID-19 en el Hospital Antonio Lorena Cusco 2021?

**PE2:** ¿Cuáles son los factores de riesgo obstétricos asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID-19 en el Hospital Antonio Lorena Cusco 2021?

**PE3:** ¿Cuáles son los factores de riesgo clínicos asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID-19 en el Hospital Antonio Lorena Cusco 2021?

### **1.3. Justificación**

#### **1.3.1. Conveniencia**

Esta investigación es importante debido a que existen complicaciones en la gestación que comprometen la salud tanto la salud de la madre como el perinato, más aún en tiempos de la COVID-19, por ende, es importante conocer las características maternas y perinatales para tomar acciones con un enfoque preventivo.

#### **1.3.2. Relevancia social**

El estudio es relevante socialmente debido a que el parto pretérmino representa una situación en la que se pone a prueba las destrezas y habilidades del personal de salud en cuando se presenta, de esta manera los datos del estudio proveen de información y conocimiento sobre esta problemática que contribuirán a identificar los factores de riesgo y de generar perspectivas más amplias.



### **1.3.3. Implicancia práctica**

Este estudio tuvo implicancia práctica porque se enfoca en un trabajo preventivo y oportuno tanto para el diagnóstico, como para el manejo, teniendo como principal finalidad reducir la morbilidad materno perinatal relacionado a esta patología.

### **1.3.4. Valor teórico**

Los resultados y las conclusiones obtenidos en el presente estudio permitieron enriquecer el conocimiento científico sobre la variable de estudio con datos estadísticos actualizados dentro de un Hospital a nivel local así mismo permite llevar el vacío de conocimiento sobre esta problemática en tiempos de pandemia por COVID-19, finalmente el estudio también servirá como estímulo y antecedente para otros estudios.

### **1.3.5. Utilidad metodológica**

El estudio permitió construir un instrumento basado en las teorías actualizadas y vigentes sobre la variable que permitirán el estudio de esta problemática a través de los exámenes que se hallan en las historias clínicas obstétricas, trascendentes en cuanto permitirán conocer ampliamente este problema dentro de la región local.

## **1.4 Objetivos de la investigación**

### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar los factores de riesgo asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID-19 en el Hospital Antonio Lorena Cusco 2021.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

**OE1:** Identificar los factores de riesgo sociodemográficos asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID-19 en el Hospital Antonio Lorena Cusco 2021.



**OE2:** Identificar los factores de riesgo obstétricos asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID-19 en el Hospital Antonio Lorena Cusco 2021.

**OE3:** Identificar los factores de riesgo clínicos asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID-19 en el Hospital Antonio Lorena Cusco 2021.

## **1.5. Delimitación del estudio**

### **1.5.1. Delimitación espacial**

La exploración actual se llevó a cabo en el entorno geográfico de la ciudad del Cusco, en el hospital de categoría III Antonio Lorena, que es el centro de referencia de la región.

### **1.5.2. Delimitación temporal**

Este estudio se fundamentó en los datos recopilados de las diversas variables durante el último trimestre del año 2021, específicamente de octubre a diciembre.



## Capítulo II

### Marco Teórico

#### 2.1. Antecedentes de estudios

##### 2.1.1. Antecedentes internacionales

**Savasi V., Parisi F., Patané L. Ferrazzo E. Frigerio L., Pellegrino A. (Italia,2019)** en su estudio “Hallazgo clínico y gravedad de la enfermedad en mujeres embarazadas hospitalizadas con enfermedad por coronavirus” donde el objetivo fue investigar la evolución clínica de gestantes con coronavirus en gestantes hospitalizadas y posibles factores que están asociados con resultados maternos graves. Resultados: De las 77 pacientes 14 (18%) presentaron enfermedad grave, 2/3 ingresaron durante el tercer trimestre y 84% presentaron sintomatología en el momento del ingreso, 16% tuvieron que ser intervenidas por compromiso respiratorio, 6 ingresaron en UCI, no se produjeron muertes. El parto pretérmino fue 12% de las pacientes y 9% de los neonatos ingresaron a cuidado intensivos. (6)

**Khoury R., Bernstein P., Debolt C. Stone J. Sutton D. Simpson L. (Nueva York Estado Unidos,2020)** En el estudio “Características y resultados de 241 nacimientos de mujeres con síndrome respiratorio agudo severo infección por coronavirus 2 en cinco centros médicos” tuvo el objetivo de describir las características, estudio de cohorte prospectivo de gestantes con COVID-19 confirmada por laboratorio. Los resultados resaltan que el 61% de las gestantes eran asintomáticas en el momento del ingreso, 26.5% fueron diagnosticadas como leves, 26.1% graves y 5% como críticos. La tasa de partos pretérmino fue de 14.6%, IMC de más de 30 se asoció a la enfermedad grave. (7)

**Uzaga E. (Nicaragua,2018)** en su investigación “Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en pacientes del Hospital Primario Héroes y Mártires del Cúa. Tuvo como objetivo identificar factores de riesgo del parto pretérmino en embarazadas, el tipo de estudio fue casos y



controles siendo un total de 130. Los resultados resaltan que un factor de riesgo es la adolescencia 72%, estado civil soltera 42%, amenaza de aborto 71% e infecciones urinarias asociadas 65%. Se recomienda mejorar la higiene en la zona vaginal, manejar las infecciones vaginales. (8)

**Martínez G. (México,2017)** En la investigación “Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en adolescentes” tuvo el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados a partos pretérmino, el método fue observacional de casos y controles, analítico y retrospectivo que consideró 155 casos y un número similar de controles. Los resultados mostraron que: factores de riesgo estadísticamente significativas en: los trastornos en el líquido amniótico, el control prenatal inadecuado, la ruptura prematura de membranas; en las adolescentes sin patología el riesgo de parto pretérmino fue menor en comparación con las que presentaron mayor número de patologías. La conclusión a la que se llegó fue que a menor tiempo de gestación y menor edad gestacional en las embarazadas adolescentes los factores de riesgo estudiados de parto pretérmino se incrementan notablemente. (9)

**Paniagua G. (El salvador,2019)** en su estudio “Factores de riesgo biopsicosociales maternas y complicaciones perinatales asociados a parto pretérmino en hospital nacional de la mujer” donde se identificó los factores de riesgo que se asocian al parto pretérmino, estudio descriptivo y de corte transversal, con una muestra de 158. Resultados: encontraron muchos factores psicosociales que contribuyen a presentar un parto pretérmino como la edad de la gestante adolescentes o mayores de 35 años con 56%, no tienen estado civil estable con 94%, con atenciones prenatales incompletos 67%, presencia o antecedente de procesos infecciosos 47%. (10)

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

**Flores G. (Cusco,2021)** en su investigación “Factores asociados a parto pretérmino en gestantes con COVID-19 en el Hospital Regional del Cusco” con el objetivo de identificar



los factores que se asocian al parto pretérmino, estudio de tipo transversal, analítico estudio observacional, correlacional de casos y controles. La población fueron gestantes con partos pretérminos con COVID-19 y gestantes sin partos pretérmino con COVID.19. Resultados: El 2% fueron pretérminos extremos, 12% muy extremos y 85% moderados a tardíos. Los controles prenatales con menos de 4 controles son inadecuados en un 44% OR: 4.827 IC. 95%, el antecedente de aborto se tuvo al 56.5% OR:4.333 IC: 95%, 16% gestación múltiple con OR: 12.25 IC: 95%, presentaron preeclampsia 48% OR: 14.462 IC: 95%, 88% culminaron en cesárea con OR: 23.222 IC:95% y el 16% requirió apoyo oxigenatorio e ingreso a UCI con OR: 12.25 IC: 95%. Conclusiones: Los factores como control prenatal inadecuado, antecedente de aborto, gestación múltiple, preeclampsia, neumonía por COVID-19, apoyo oxigenatorio fueron asociados al parto pretérmino. (11)

**Ramos P. (Lima,2018)** en el estudio “Factores de riesgo asociados al parto pretérmino, Hospital Nacional Hipólito Unanue” el objetivo fue determinar los factores de riesgo asociados al parto pretérmino. Metodología fue descriptivo, retrospectivo que tomó como muestra a 115 gestantes. Los resultados mostraron que: los factores de riesgo sociodemográficos asociados al parto pretérmino fueron 17% que no contaba con pareja, 35.1% no tuvo nivel de instrucción y 21% edad, los factores de riesgo maternos mostraron en antecedentes obstétricos que el 52% tuvieron una deficiente atención prenatal o no la recibieron; en los factores patológicos se evidenció anemia en un 72%, ITU en 55%, RPM en un 33%, APP en un 29%, preeclampsia en un 17% y en otras patologías como infecciones cervicovaginales, diabetes, DPP en menores porcentajes. Con relación a los factores de riesgo fetales un 15.6% presentó algún problema fetal. (12)

**Lozada G. (Piura,2017)** en el estudio “Factores de riesgo para parto pretérmino en gestantes del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes de Paita. Piura Perú 2017” el



objetivo fue determinar los factores de riesgo para el parto pretérmino, donde se realizó un diseño metodológico cuantitativo no pareado observacional de casos y controles, retrospectivo que consideró a 381 gestantes con una edad gestacional  $< 37$  semanas y un grupo control de 295 gestantes con una edad gestacional de  $\geq 37$  semanas y  $< 42$  semanas. Los resultados mostraron factores estadísticamente significativos asociados al parto pretérmino como la edad materna en adolescencia (OR=8.843,  $p<0.001$ ), antecedente de sangrado (OR=19.77  $p<0.001$ ), infección de vías urinarias (OR=3.357  $p=0.004$ ), RPM (OR=11.694  $p<0.001$ ) y anemia (OR=2.459  $p<0.043$ ). Concluyendo que la edad, origen, antecedentes de sangrado, antecedentes de parto pretérmino, infección de vías urinarias, ruptura prematura de membranas y anemia son factores relacionados al parto pretérmino (13).

**Pino A., Yaranga M.** (Huancavelica,2018) en su estudio “Factores de riesgo asociados y parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia” que tiene de objetivo determinar la relación entre los factores asociados y el parto pretérmino en gestantes atendidas. La metodología usada fue básica descriptiva, correlacional, en el que se consideró una muestra de 99 historias clínicas, se usó el instrumento de una guía de análisis documental. Los resultados mostraron que los factores de riesgo asociados para parto pretérmino fueron 35% (35) hipertensión arterial, 56% (55) alteraciones hematológicas, 46% (46) infección urinaria en el embarazo, 51% (50) con controles prenatales más de 4 controles. (14)

### **2.1.3..Antecedentes locales**

**Flores G.** (Cusco 2021) realizó su investigación “Factores asociados a parto pre término en gestantes con COVID\_19 en el Hospital Regional del Cusco, año 2020-2021” planteo el objetivo de identificar los factores asociados al parto pre término en gestantes con COVID-19, mediante un estudio observacional, transversal analítico correlacional,



hallando que los controles prenatales fueron menos de 4 en un 44%, el antecedente de aborto presente en un 57%, 16% de las gestantes curso con una gestación múltiple. (15)

## **2.2. Bases teóricas**

### **Factor**

De acuerdo con la Real Academia Española, un factor es un "elemento o causa que actúa en conjunto con otros" (16). Asimismo, se definen los factores como variables independientes que pueden afectar la variabilidad de la variable de interés (17).

Un factor es un elemento que tiene influencia sobre algo y que determina o influye en que algo sea de una manera específica. Los factores son los distintos aspectos que intervienen y actúan como causa para producir un efecto. La relación entre los factores y el efecto no es necesariamente lógica o matemática, sino que

los factores tienen un nivel de influencia sobre el hecho, pero su determinación no es absoluta.(18)

### **Definición de factores de riesgo**

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, un factor de riesgo es "cualquier característica o circunstancia observable en una persona o grupo de personas que se sabe que se asocia con un mayor riesgo de padecer, desarrollar o estar expuesto a una enfermedad" (19). En el ámbito de la salud, el concepto de factores de riesgo se refiere a una situación o circunstancia que aumenta las probabilidades de que una persona sufra un problema específico o contraiga una enfermedad.(20)

Los factores de riesgo pueden ser atributos, situaciones o comportamientos que incrementan la probabilidad de adquirir una enfermedad o sufrir una lesión, y con frecuencia se presentan de forma individual. Sin embargo, en la práctica, estos factores rara vez aparecen solos, sino que tienden a coexistir e interactuar entre sí. Por ejemplo, la



falta de actividad física puede derivar en un aumento de peso, hipertensión arterial y niveles elevados de colesterol. Esta conjunción de factores incrementa significativamente el peligro de padecer enfermedades cardiovasculares crónicas y otros problemas de salud afines. (21)

Los factores de riesgo hacen alusión a cualquier característica o evento detectado en un individuo o colectivo, que se asocia con una mayor probabilidad de sufrir una enfermedad o evento adverso.

Los que se considera en la presente investigación son las siguientes:

### **Factores de riesgo sociodemográficos**

Se refieren a las siguientes características:

- **Edad:** El inicio y el final de la vida reproductiva son momentos que pueden provocar diferentes problemas perinatales y se consideran como posibles factores de riesgo para el parto prematuro, ya sea antes de los 20 años o después de los 34 años.
- **Grado de instrucción:** El bajo nivel educativo se asocia con el parto prematuro ya que se relaciona con un nivel económico bajo y esto hace que la gestante no cuente con los recursos suficientes para una atención adecuada.
- **Procedencia:** Es el lugar donde residen, en este estudio de investigación se dividen en dos grupos como urbanos y rurales.(22)

### **Factores de riesgo obstétricos**

Debido a su naturaleza médica, obstétrica o sociodemográfica, un factor de riesgo obstétrico puede incrementar la probabilidad de complicaciones y mortalidad en mujeres embarazadas, y puede tener consecuencias para la salud tanto de la madre como del feto en comparación con la población general. (23) Se considera los siguientes:



**Atención prenatal:** se realiza como herramienta de protección para prevenir el parto prematuro, las recomendaciones recientes de la OMS (Organización Mundial de la Salud) destacan que un adecuado control prenatal es el que implica que la paciente realizará al menos seis visitas, sean presenciales o a distancia debido a la pandemia por COVID-19. Cumplir con el total de visitas sólo se logra si se ha visitado el centro de atención antes de las 12 semanas y la suplementación con ácido fólico de calidad previo a las 8 semanas y los correspondientes exámenes de sangre.

- La OMS ha establecido recomendaciones para asegurar una experiencia posnatal satisfactoria, como la prestación de atención médica de calidad durante al menos 24 horas después del parto, y realizar exámenes posnatales adicionales en las primeras seis semanas, lo que puede incluir visitas domiciliarias para facilitar la transición hacia la atención en el hogar. Además, se deben implementar medidas para detectar y responder a los signos de peligro en la madre y el recién nacido, y ofrecer tratamiento y apoyo para ayudar en la recuperación posparto y manejar problemas comunes. También se debe realizar exámenes para detectar anomalías oculares y deficiencias auditivas en los recién nacidos y administrar las vacunas necesarias. Se debe fomentar la interacción familiar con el recién nacido y promover la lactancia materna exclusiva, el acceso a la anticoncepción y la práctica de actividad física. Por último, se debe alentar la participación de la pareja en los reconocimientos posnatales y en el cuidado del recién nacido para brindar apoyo a la madre y al recién nacido.(24)

**Multigesta:** es decir, la experiencia previa de múltiples embarazos, se considera un factor de riesgo importante en el embarazo, parto y puerperio. Se ha relacionado con la morbi-mortalidad materna y complicaciones en la gestación, como la enfermedad trofoblástica gestacional. Los múltiples partos pueden causar que el útero pierda su normalidad



fisiológica, lo que lleva a complicaciones como partos prolongados, uso de oxitócicos, retención de la placenta y sangrados postparto debido a la atonía uterina.(25)

**Antecedente de parto pretérmino:** Se sostiene que haber tenido un parto pretérmino en el pasado aumenta el riesgo de sufrir otro en el futuro. En otras palabras, cuanto menor sea la edad gestacional, mayor será el riesgo de experimentar un parto pretérmino.(26)

**Infección del tracto urinario:** La existencia de síntomas y signos indicativos que sugieren una propagación y crecimiento de microorganismos patógenos en el tracto urinario.

La infección del tracto urinario (ITU) en mujeres embarazadas puede tener consecuencias graves para la salud de la madre y del feto, por lo que es importante detectar y tratar rápidamente la bacteriuria asintomática. Es recomendable realizar urocultivos de manera sistemática durante todo el embarazo y existen diversos tratamientos seguros y efectivos para manejar la ITU. (27)

**Índice de masa corporal:** Se trata de una ecuación matemática que permite calcular el índice de masa corporal (IMC) mediante la división del peso en kilogramos por el cuadrado de la altura en metros. El IMC es una medida utilizada para valorar el estado nutricional de una persona, y se clasifica en diferentes categorías según los valores obtenidos: un IMC menor de 18.5 indica desnutrición, entre 18.5 y 24.9 se considera un rango normal, entre 25.0 y 29.9 indica sobrepeso y un IMC mayor de 30 indica obesidad.(28)

**Trastorno hipertensivo de la gestación:** se refiere a complicaciones que se presentan en mujeres que no tienen hipertensión previa, pero desarrollan hipertensión de reciente inicio y proteinuria o disfunción orgánica después de las 20 semanas de gestación. Para su diagnóstico se evalúan los siguientes criterios:



- La lectura de la presión arterial que indica una cifra sistólica igual o superior a 140 mmHg o una cifra diastólica igual o superior a 90 mmHg.
- Signos de disfunción en órganos específicos, como recuento bajo de plaquetas (menor a 100,000), niveles duplicados de creatinina sérica o elevación en las concentraciones de transaminasas séricas.
- Proteinuria mayor o igual a 0.3 en una muestra de orina recolectada en un periodo de 24 horas.

**Anemia:** enfermedad que consiste en una baja cantidad de glóbulos rojos que no son suficientes para satisfacer los requerimientos del cuerpo. (29) La anemia en la etapa del embarazo suele ser un importante factor de riesgo, lo que quiere decir que las mujeres embarazadas que padecen de anemia tienen 16 veces más probabilidad de presentar un parto prematuro comparado con aquellas cuyos valores de hemoglobina se presentan normales.(30)

La anemia durante el embarazo se ha relacionado con un mayor riesgo de parto prematuro, especialmente durante el primer y segundo trimestre de gestación. El riesgo se incrementa aún más si el déficit de hemoglobina es grave. Por ejemplo, si la concentración de Hb es menor a 95 g/L, el riesgo de parto pretérmino se duplica. La anemia puede generar hipoxia crónica, que puede provocar una reacción de estrés en la madre y la liberación de hormona adrenocorticotrópica (CRH) por la placenta. La consecuencia de esta situación es que puede haber un aumento en la secreción de cortisol por parte del feto, lo que a su vez aumenta el riesgo de parto pretérmino.(31)

**Ruptura prematura de membranas:** El saco amniótico, que aloja al feto y su líquido en el útero, se rompe de manera natural durante el parto o poco antes del inicio del trabajo de parto. No obstante, se produce una ruptura prematura de las membranas (RPM) cuando esto ocurre antes de la semana 37 del embarazo. La causa de la RPM en la mayoría de los



casos se desconoce. Existen ciertos factores de riesgo y posibles causas que pueden estar relacionados con la ruptura prematura de las membranas (RPM) antes de la semana 37 de embarazo, como infecciones uterinas, del cuello uterino o vaginales, exceso de líquido amniótico, múltiples fetos, tabaquismo, cirugía o biopsias previas del cuello uterino, o antecedentes de RPM o RPMP en embarazos previos.(32)

### **Contexto de la pandemia por COVID-19**

La enfermedad causada por el coronavirus SARS-CoV-2 se conoce como COVID-19 y se identificó por primera vez en 2019 en Wuhan, China, cuando se informó de una neumonía vírica. Desde entonces, se ha propagado rápidamente por todo el mundo, afectando a los continentes de África, América y Europa. Los coronavirus pueden causar una variedad de enfermedades, desde síntomas leves hasta afecciones graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) o el síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV).

Las mujeres que presentan embarazos tardíos o recientes son más susceptibles a enfermarse gravemente por COVID-19 que aquellas que no lo están; así mismo otro peligro al enfermar por COVID-19 es que puedan correr un riesgo de parto prematuro o de sufrir otros efectos durante su embarazo.

En primer lugar, se destaca la importancia de la atención prenatal adecuada, que implica al menos seis visitas y suplementación con ácido fólico de calidad previo a las 8 semanas y los correspondientes exámenes de sangre. Asimismo, se destaca que la cantidad de embarazos, historial de alumbramientos prematuros, infecciones en el sistema urinario, el coeficiente de peso corporal, la tensión arterial alterada durante la gestación, la falta de hierro en la sangre y la rotura temprana de las membranas podrían incrementar la probabilidad de dar a luz antes de tiempo.



Además, se destaca el contexto de la pandemia por COVID-19, y cómo las mujeres embarazadas pueden ser más susceptibles a enfermarse gravemente por COVID-19 y correr un mayor riesgo de parto prematuro o sufrir otros efectos durante su embarazo.

En resumen, el análisis del texto describe varios factores de riesgo obstétricos que pueden aumentar la probabilidad de tener un parto pretérmino. También se destaca la importancia de la atención prenatal adecuada y se menciona cómo el contexto de la pandemia por COVID-19 puede afectar a las mujeres embarazadas. Este conocimiento puede ser útil para la identificación temprana de los factores de riesgo y la implementación de medidas preventivas adecuadas para prevenir el parto pretérmino.

### **Parto pretérmino**

Una gestación típica suele llegar a término con el inicio del proceso de alumbramiento después de la semana 37. No obstante, el nacimiento prematuro y la prematuridad constituyen problemas perinatales que pueden desencadenar complicaciones onerosas y difíciles. Estas dificultades son frecuentes y afectan aproximadamente al 10%-15% de todos los partos, con variaciones según el estatus socioeconómico de cada nación. A pesar de los progresos tecnológicos y la asistencia neonatal, la incidencia de estos trastornos no ha menguado en las últimas décadas. (34)

La prematuridad, de origen multifacético, continúa siendo la principal razón de mortalidad y morbilidad neonatal, siendo responsable del 70% de los fallecimientos en recién nacidos y el 50% de las secuelas neurológicas en ellos. Las complicaciones en neonatos, como el síndrome de dificultad respiratoria, la hemorragia intraventricular intensa y la enterocolitis necrotizante, entre otros problemas, pueden ser severas e incluso incapacitantes, afectando tanto al individuo como a sus seres queridos. En alrededor del 80% de los casos, un alumbramiento prematuro o la rotura anticipada de las membranas son el desencadenante. (35)



Así, se enfatiza la relevancia de una gestación que alcance su término íntegro y se resaltan los peligros vinculados a la prematuridad en el alumbramiento. Se indica que la prematuridad es un trastorno perinatal habitual con una génesis de múltiples factores y que continúa siendo el motivo principal de mortalidad y morbilidad en recién nacidos. Además, se subraya que, pese a los progresos tecnológicos y la asistencia neonatal, la incidencia de la prematuridad no ha experimentado una disminución en las últimas décadas.

El término de prematuridad se refiere a un concepto fisiológico que establece el grado de desarrollo funcional del feto. Sin embargo, su evaluación en la clínica no es tan sencilla como se había pensado anteriormente, lo que ha llevado a graves errores en su diagnóstico. En el pasado, se solía diagnosticar el parto prematuro en relación a la duración del embarazo y del peso del neonato. Sin embargo, estos criterios son a priori y a posteriori, respectivamente, y no siempre se corresponden con la realidad. Algunos niños de bajo peso no necesitan cuidados especiales, mientras que otros más grandes sí los requieren debido a la falta de madurez. Por lo tanto, es preferible utilizar el término de parto pretérmino cuando no se ha alcanzado las 37 semanas de gestación, o de feto de bajo peso cuando el peso no alcanza los 2.500 g. (36)

### **Etiología**

Las diferentes características de las madres asociadas al parto pretérmino etimológicamente no están del todo claras, así se concibe al parto pretérmino como un síndrome muy variado y heterogéneo, de esta manera la frecuencia de los pasos que llevan a que se presente se pueden responder por varias causas subyacentes como hiperplasia endometrial, activación endocrina fetal e inflamación o infección en el útero, sangrado o hemorragia decidual. (35)



En síntesis, se destaca la falta de claridad en las diferentes características de las madres asociadas con el parto pretérmino, lo que sugiere que esta afección es un síndrome muy variado y heterogéneo con varias causas subyacentes. Se concluye que la falta de una comprensión clara de la etiología del parto pretérmino hace que la prevención y tratamiento sean un desafío. Existen varios factores que pueden reducir el tiempo de gestación. Algunos de estos factores, como el sexo del feto y factores raciales, tienen un impacto limitado en la duración del embarazo y no son verdaderas causas del parto pretérmino. A continuación, se describen los factores más importantes:

**Valor de la última regla como punto de referencia:** La fecha de la última menstruación es un punto de referencia crucial. Sin embargo, muchas mujeres desconocen esta fecha o dan una fecha aproximada que puede conducir a errores importantes. Además, es común que algunas mujeres confundan la fecha de su primera falta con la de su última menstruación, lo que puede causar confusión en cuanto al mes de gestación. También es posible que se presenten metrorragias durante el embarazo que simulen una menstruación, como en el caso de la implantación ovular, lo que puede llevar a partos pretérminos con fetos maduro.

**Factores ovulares:** La extensión del embarazo puede verse disminuida en presencia de trastornos ovulares, como en situaciones de preeclampsia severa, exceso de líquido amniótico, placenta de inserción baja, desprendimiento prematuro de placenta, gestación múltiple, malformaciones fetales y muerte fetal intrauterina. Si bien todos estos escenarios pueden provocar el inicio del parto, no es factible prever cuándo sucederá ni en qué etapa de la gestación se manifestará.



**Factores maternos:** Existen varios factores maternos que pueden influir en el adelanto del parto:

- a) **Factores uterinos:** Se están acumulando pruebas cada vez más claras sobre la participación de la decidua en el inicio del parto. Cuando se acerca el término del embarazo, se producen una serie de alteraciones en la decidua, que pueden deberse a la presencia de gérmenes o a una necrosis isquémica. Como resultado, las células deciduales segregan prostaglandinas y otras sustancias, como interleucina 1-beta, factor activador de plaquetas y factor de necrosis tumoral, que estimulan la síntesis de prostaglandinas en el amnios, que es rico en ácido araquidónico. La necrosis isquémica puede aparecer precozmente, incluso antes de la semana 37, en procesos que afectan la circulación uterina, como la toxemia hipertensiva o la abruptio.
- b) **Factores generales:** Las endocrinopatías como la diabetes o el hipotiroidismo, enfermedades infecciosas y el uso de ciertos fármacos como oxitócicos pueden llevar a un adelanto en la fecha del parto. Sin embargo, es importante destacar el papel significativo del tabaquismo en el acortamiento regular y constante del embarazo en mujeres que fuman una cajetilla o más al día, según lo demostrado por Meyer y otros. Otras afecciones gestacionales, como la edemonecrosis y posiblemente la bacteriuria asintomática, también pueden ser factores importantes en la reducción de la duración de la gestación.
- c) **Factores sociales:** Hytten, Leitch, Arizcun y Alonso han observado una relación directa entre el estatus socioeconómico y la duración del embarazo, mientras que el trabajo duro ha demostrado ser un factor de riesgo para el parto prematuro. En Chicago, Greenhill encontró que el parto prematuro era el doble de frecuente en mujeres afroamericanas de los suburbios. La presencia de Fibronectina Fetal en



las secreciones cervicales y vaginales se considera actualmente un factor de riesgo importante, ya que esta proteína se libera cuando se separa el corion de la decidua en los anejos fetales y el útero. (36)

### **Incidencia**

En Estados Unidos, la incidencia de alumbramientos prematuros alcanza el 11%, mientras que en Europa fluctúa entre el 5% y el 7%. En Perú, de acuerdo con diversos autores, la prevalencia varía del 8% al 12%. Pese a los progresos en la atención médica durante el embarazo, este índice no ha menguado en los últimos años, y en algunos países, incluso se observa una tendencia ascendente. Además, los nacimientos prematuros constituyen la razón de fallecimiento en el 60-80% de los neonatos con anomalías congénitas. (37)

En los centros médicos peruanos, la incidencia de neonatos con un peso extremadamente bajo al nacer alcanzó el 1,5%. De acuerdo con las cifras del Hospital Materno Infantil San Bartolomé (SIP2000 V2,0), entre 2010 y 2012, el 8,3% de los alumbramientos resultaron prematuros, y de estos recién nacidos prematuros, el 8,9% presentó un peso notablemente bajo o extremadamente bajo, lo que influyó en el 8,5% de los decesos neonatales en dicho hospital. En el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, los neonatos con peso insuficiente al nacer constituyeron el 9,4% de los nacimientos entre 2011 y 2014, y la tasa de mortalidad en infantes con un peso inferior a 2.500 gramos llegó al 9,5%. (38)

### **Diagnóstico de parto pretérmino**

El diagnóstico del alumbramiento prematuro se puede efectuar mediante la evaluación de uno o varios indicadores, tales como las contracciones uterinas anticipadas y/o las modificaciones en el cuello uterino, así como sangrado vaginal que sería originado por la activación de la etapa decidua-membrana corioamniótica. En otras situaciones el diagnóstico es certero, en otros será necesaria reevaluación clínica y/o pruebas



complementarias; Hay sobrediagnóstico e infradiagnóstico, situación de mayor riesgo ya que la respuesta terapéutica depende de la velocidad de su aparición. (29)

- **Cervicometría:** responde al examen cervical de formato digital y que muchas veces resulta de poca utilidad, debido a que evalúa el eje cervical externo y aquellos cambios que se generan en el cervical interno. Este se compara al examen digital ecográfico para anteponer un parto prematuro, destacando mejores resultados por la ecografía. La sonografía transvaginal se considera un criterio de referencia para analizar la extensión del cuello del útero; sin embargo, estudios difieren los criterios de inclusión, así se determinó que la edad gestacional, el punto de corte y la longitud cervical mayor a 30 mm tiene valores predictivos negativos al 100%, valores de 20 mm tienen el mejor valor predictivo cercano al 70%. Esta información resultaría útil ya que se evitan intervenciones innecesarias en pacientes con bajo riesgo de parto prematuro. (29)
- **Actividad uterina.** Pese a que se anticipa un incremento en la actividad uterina previo al comienzo del proceso de parto prematuro, la vigilancia clínica de dicha actividad no ha probado ser efectiva en la identificación de pacientes en situación de riesgo. No obstante, se ha registrado una mayor cantidad de contracciones uterinas en pacientes que atraviesan un parto prematuro. Por ende, usualmente no se aconseja su aplicación para reconocer a pacientes propensos a ello.

Así describe los parámetros utilizados para el diagnóstico del parto pretérmino, incluyendo la observación de contracciones uterinas prematuras y/o cambios cervicales, así como sangrado vaginal. Se destaca la utilidad de la ecografía transvaginal para la evaluación de la longitud del cuello uterino. También se menciona que la actividad uterina



no ha demostrado ser útil para identificar a los pacientes en riesgo de parto pretérmino y se presenta una clasificación del parto pretérmino según la edad gestacional en que ocurre

### **Clasificación pretérminos según de los partos LUMLEY**

- Prematuridad extrema: cuando se presenta de 20.1 a 27.6 semanas
- Prematuridad moderada: cuando se presenta de 28 a 31.6 semanas
- Prematuridad leve: cuando se presenta de 32 a 36,6 semanas.

### **Pruebas predictivas del parto pretérmino**

Se emplean pruebas de predicción para diagnosticar el alumbramiento prematuro, y se ha detectado que las mujeres con historial de partos prematuros anteriores presentan mayor probabilidad de enfrentarse a esta situación en futuras gestaciones. De acuerdo con una investigación de Lams, el riesgo de recurrencia de parto prematuro en dichas mujeres fue del 14-15%, mientras que aquellas con antecedentes de partos a término sin complicaciones experimentaron un 3% de riesgo de parto espontáneo a término. Además, las investigaciones han evidenciado que el historial de abortos espontáneos y la pérdida repetida de embarazos se vinculan con un mayor riesgo de subsiguientes partos prematuros.(38)

Hay diversas estrategias para reconocer pacientes en situación de riesgo y conseguir una prevención eficaz del alumbramiento prematuro. La evaluación de la longitud cervical mediante sonografía transvaginal es el enfoque más rentable en mujeres con antecedentes de parto prematuro o síntomas indicativos de amenaza de parto prematuro. Además, se aconseja efectuar mediciones cervicales de manera rutinaria en todas las pacientes, incluso aquellas consideradas de bajo riesgo.(39) se menciona lo siguiente:

### **Medición de la longitud cervical: cervicometría**

La extensión cervical juega un papel crucial en la duración de la gestación, dado que el cuello del útero se mantiene sólido y sellado a lo largo del embarazo, a pesar del



crecimiento fetal y la expansión uterina. La maduración cervical previa al parto implica un ablandamiento en su consistencia, acortamiento y dilatación gradual del cuello uterino. La apertura cervical se inicia en el orificio cervical interno y genera un borrado y acortamiento progresivo del cuello uterino, el cual no es detectable mediante la exploración digital, ya que el orificio cervical externo se conserva cerrado. La valoración de la longitud cervical a través de la ecografía transvaginal resulta fundamental para identificar el borrado cervical y el acortamiento paulatino del cuello uterino.(40)

La Sociedad Americana de Ginecología y Obstetricia (ACOG) recomienda realizar la medición de la longitud cervical en pacientes con antecedentes de parto prematuro entre las semanas 16 y 23, y en pacientes de bajo riesgo entre las semanas 18 y 24. En casos en los que la medición sea igual o menor a 20mm, se recomienda la administración de progesterona.(41)

### **Sludge amniótico**

El lodo amniótico hace referencia a la aparición de material denso y altamente ecogénico en el líquido amniótico cercano al orificio cervical interno, detectable a través de ecografía. Los estudios han comprobado que la presencia de lodo amniótico constituye un indicador independiente de parto prematuro en mujeres sin síntomas. Además, al combinarse con un cuello uterino corto, la presencia de lodo incrementa aún más el riesgo de parto prematuro antes de las 28 semanas de gestación (con una razón de probabilidades de 14.8, en contraste con una razón de probabilidades de 9.9 únicamente para el lodo).(42)

### **Elastografía cervical**

Diversos estudios han explorado la posibilidad de prever el alumbramiento prematuro en la mitad de la gestación mediante la aplicación de la elastografía cervical. Esta técnica podría constituir una opción en el futuro y combinarse con la medición de la longitud cervical. No obstante, en la actualidad, la elastografía cervical presenta ciertas



restricciones, puesto que el cuello uterino se ve afectado por varias fuentes de presión, como la respiración de la paciente, los latidos arteriales, los movimientos fetales y las manos del especialista. Además, a diferencia de otros órganos, no existe una separación clara entre un tejido de referencia y el tejido objetivo en el cuello uterino, lo que dificulta la obtención de una relación de deformación para el tejido normal y el tejido diana. Para potenciar la utilidad de la elastografía cervical como instrumento predictivo del parto prematuro, se requieren investigaciones futuras centradas en superar dichas limitaciones.(44)

### **Índice de consistencia cervical (ICC)**

Este enfoque consiste en medir el diámetro cervical anteroposterior antes (AP) y después (AP1) de aplicar presión. El índice de consistencia cervical (ICC) se calcula como  $(AP1 / AP) \times 100$ . Se realizan dos mediciones: una utilizando la técnica convencional de cervicometría y otra en tiempo real, evaluando el desplazamiento cervical ante una presión suave y gradual. Un estudio prospectivo de cohorte llevado a cabo en el Hospital Clínic en 2017, con la participación de 749 mujeres embarazadas entre las 19 y 24.6 semanas de gestación, evidenció que el ICC del segundo trimestre era un predictor más preciso de parto prematuro antes de las 37 semanas en embarazos de bajo riesgo que la medición tradicional de la longitud cervical. En otra investigación realizada en un grupo de mujeres de alto riesgo, el ICC también resultó ser un mejor indicador del alumbramiento pretérmino. Sin embargo, es necesario validar externamente los resultados obtenidos en estos estudios.(45)

### **2.3. Marco conceptual**

- **Parto.** – hace referencia a la expulsión o extracción, por diferentes medios de un feto de peso igual o superior a 500 g o en tiempo después de 22 semanas o más de gestación con 25 cm o mayor de longitud; que se presenta vivo o muerto.



- **Parto pretérmino.** – es aquel que ocurre antes de las 37 semanas de embarazo, calculado desde el primer día de la última menstruación o ecografía realizada en la primera mitad del suceso de embarazo.
- **Pandemia.** – es causado por una enfermedad propagada de manera rápida y que tiene un alcance de un número muy alto de personas y que se extiende a diferentes regiones y países de todo el mundo. En este sentido la COVID-19 fue declarada una pandemia por la OMS.
- **COVID-19.-** Es el nombre que recibe la enfermedad respiratoria provocada por el virus Sars-Cov-2, la numeración denota el año de la enfermedad del coronavirus 2019.
- **Paridad.** – se refiere al número de hijos vivos nacidos y fetos muertos mayores a 22 semanas de gestación que presentó la madre.
- **Edad materna.** – tiempo que refiere al transcurrido desde el nacimiento de la madre hasta el momento del parto de esta.
- **Gestaciones.** - Número total de embarazos incluido el actual
- **Antecedente de parto pretérmino:** evento previo de gestación que culminó antes de cumplir 37 semanas por FUR o Ecografía.

## 2.4. Hipótesis

### 2.4.1. Hipótesis de investigación o alterna

Existen factores de riesgo asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID-19 en el Hospital Antonio Lorena Cusco 2021.



#### **2.4.2. Hipótesis nula**

No existen factores de riesgo asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID-19 en el Hospital Antonio Lorena Cusco 2021.

### **2.5. Variables e indicadores**

#### **2.5.1. Identificación de variables**

##### **Variable dependiente**

- Parto pretérmino

##### **Variable independiente**

- Factores Sociodemográficos
- Factores Obstétricos
- Factores Clínicos



## 2.5.2. Operacionalización de variables

### 2.5.2.1. Operacionalización de la variable independiente

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Índice	Expresión final	Tipo de Variable	Escala de Medición	Instrumento
Factores de riesgo	Se trata de cualquier característica o condición presente en un individuo o en un grupo de personas que se considera asociada con una mayor probabilidad de sufrir una enfermedad	Se refiere a cualquier característica o condición identificada en un individuo o grupo, teniendo en cuenta aquello que puede ser medible, relacionada con la probabilidad de exposición a una enfermedad o evento adverso existente en la población objeto de investigación.	Factores de riesgo sociodemográficos	Edad extrema	< de 19 > de 35 años	Si	Cuantitativo	De intervalo	Ficha de datos
					De 19 a 34 años	No			
				Grado de instrucción bajo	Analfabeta primaria	Si	Cualitativa	Ordinal	
					Secundaria Superior	No			
				Procedencia de riesgo	Rural	Si	Cualitativa	Nominal	
					Urbano	No			



Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Índice	Expresión final	Tipo de variable	Escala de Medición	Instrumento
Factores de riesgo	Se refiere a cualquier característica o condición en un individuo o grupo de personas que se define como relacionada con la probabilidad de exposición a una enfermedad o evento adverso.	Se trata de cualquier característica o condición detectada en un individuo o grupo, que puede ser cuantificable, y que se relaciona con la probabilidad de exposición a una enfermedad o evento adverso en la población que está siendo investigada.	Factores de riesgo obstétricos	Atención prenatal insuficiente	No controlada (< de 6 controles)	Si	Cualitativa	Nominal	Ficha de datos
					Controlada (De 6 controles a más)	No			
				Multigesta	Múltipara	Si	Cualitativa	Nominal	
					Primigesta Secundigesta	No			
				Antecedente de parto pretérmino	Con antecedente	Si	Cualitativa	Nominal	
					Sin antecedente	No			



Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Índice	Expresión final	Tipo de variable	Escala de Medición	Instrumento
Factores de riesgo	Se refiere a cualquier característica o condición en un individuo o grupo de personas que se define como relacionada con la probabilidad de exposición a una enfermedad o evento adverso.	Se trata de características o condiciones cuantificables identificadas en un individuo o grupo, que se asocian con una mayor probabilidad de exposición a una enfermedad o evento adverso en la población que está siendo estudiada.	Factores de riesgo clínicos	Infección del tracto urinario	Con infección del tracto urinario	Si	Cualitativa	Nominal	Ficha de datos
					Sin infección del tracto urinario	No			
				Sobrepeso / obesidad	Sobrepeso	Si			
					Obesidad	No			
				Trastorno hipertensivo del embarazo	Con diagnóstico de THE	Si			
					Sin diagnóstico de THE	No			
				Anemia	Con diagnóstico de anemia	Si			
					Sin diagnóstico de anemia	No			
Ruptura prematura de membranas	Con ruptura prematura de membranas	Si							
	Sin ruptura prematura de membranas	No							



### 2.5.2.2 Operacionalización de la variable dependiente

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Índice	Expresión final	Tipo de variable	Escala de Medición	Instrumento
Parto pretérmino	Es la condición de nacimiento prematuro que ocurre antes de las 37 semanas de gestación.	Se trata de características o circunstancias identificables en una persona o grupo, que se relacionan con una mayor probabilidad de estar expuesto a una enfermedad o evento adverso que está presente en una población con características medibles.	Prematuridad al nacer	Nacimiento prematuro	No presenta (> de 37 meses)	Si	Cualitativa	Nominal	Ficha de datos
					Si presenta (< de 37 meses)	No			



## Capítulo III

### Método

#### 3.1. Alcance del estudio

El presente trabajo es analítico, correlacional de casos y controles por que se investigó si una variable es factor de riesgo para la otra, de enfoque cuantitativo porque señala ciertas mediciones usando números que fueron tratados mediante herramientas estadísticas para encontrar la asociación.

#### 3.2. Diseño de investigación

El estudio fue de diseño no experimental puesto que no se manipularon las variables, fue transversal debido a que las variables se midieron en una sola ocasión y retrospectivo por que se hizo el estudio de información recolectada y almacenada con anterioridad en las historias clínicas.

#### 3.3. Población

La población fueron gestantes atendidas entre el 1ero de enero al 30 de junio del año 2021 haciendo un total de 144 mujeres registradas en el Registro de Nacimientos del Hospital.

#### 3.4. Muestra

La muestra se determinó mediante el muestreo no probabilístico intensional o por conveniencia para alcanzar los objetivos planteados para estudiar a gestantes con el diagnóstico de parto pretérmino entre el 1ero de enero al 30 de junio del año 2021 (6 meses) siendo para los casos un total de 48 y para los controles se halló según EpiInfo 7 con la frecuencia de exposición de 44% de los casos, considerando una asociación de 1:2, en tal sentido los controles serán de 96.

Considerando la muestra un total de 144 gestantes para los casos y controles.



### **Criterios de selección**

#### **Casos**

### **Criterios de inclusión**

- Gestantes con diagnóstico de parto pretérmino atendidas en pandemia por COVID-19

### **Criterios de exclusión**

- Gestantes sin el diagnóstico de parto pretérmino

#### **Controles**

### **Criterios de inclusión**

- Gestantes sin el diagnóstico de parto pretérmino atendidas en pandemia por COVID-19

### **Criterios de exclusión**

- Gestantes con el diagnóstico de parto pretérmino

### **3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

En este estudio se empleó el método de observación directa a través de la recopilación de información de las historias clínicas de mujeres embarazadas atendidas durante el período de investigación. Inicialmente, se solicitó autorización a la oficina de capacitación del hospital y se verificaron los criterios de selección. Para recolectar datos relacionados con los factores de riesgo, se utilizó una ficha de observación documental dividida en tres categorías: factores de riesgo sociodemográficos (3 elementos), factores de riesgo obstétricos (3 elementos) y factores de riesgo clínicos (5 elementos).

### **3.6. Validez y confiabilidad del instrumento**

El instrumento fue elaborado por la tesista con la revisión de la asesora, para posteriormente presentarlo a expertos, quienes dieron sus aportaciones para lograr con



esta encuesta los objetivos de la investigación, es así que se obtuvo para adecuación en gran medida por ello pudo ser utilizada en el estudio.

### **3.7. Plan de análisis de datos**

Los datos recolectados fueron procesados en el software de hojas de cálculo Excel, para posteriormente ser trabajados en el paquete estadístico EPI Info, de esta manera obtener la correlación entre las variables propuestas permitiendo de esta manera conocer la relación con el uso de chi cuadrado y valor



## Capítulo IV

### Resultados de investigación

Tabla N° 1: Factores de riesgo sociodemográficos asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID-19 en el Hospital Antonio Lorena Cusco 2021.

Factores de riesgo sociodemográficos		CASOS		CONTROLES		Odds Ratio IC 95%	Fitchers Exact (p)
		n	%	n	%		
Edad extrema	Si	25	52.08	64	66.67	2.78 (1.72 – 4.48)	0,00
	No	23	47.92	32	33.33		
Total		48	100.00	96	100.00		
Grado de instrucción bajo	Si	14	29.17	36	37.50	1.06 (0.66 – 1.69)	0,45
	No	34	70.83	60	62.50		
Total		48	100.00	96	100.00		
Procedencia de riesgo	Si	15	31.25	34	35.42	1.03 (0.64 – 1.66)	0,50
	No	33	68.75	62	64.58		
Total		48	100.00	96	100.00		

Fuente: Ficha de datos realizada por las tesisistas.



En la tabla N° 1, respecto a los factores de riesgo sociales y demográficos que se asocian al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID-19 se evidencia que: En la variable edad extrema para los casos el mayor porcentaje con 52.08% representa a las gestantes menores de 19 años o mayores de 34 años y para los controles se presenta con 66.67%. El análisis estadístico Fichers Exact para  $p = 0,00$  ( $p < 0.05$ ) establece una relación entre la edad extrema con los casos y controles de parto pretérmino, en tal sentido se rechaza la hipótesis nula, donde se entiende que la edad extrema fue un factor de riesgo en esta población en estudio para el parto pretérmino. El valor de Odds Ratio = 2.78 denota asociación donde el valor de intervalo de confianza inferior y superior son mayores a 1 el cual es el tipo de asociación significativa de protección la cual quiere decir, que, para evitar el parto pretérmino es recomendable evitar un embarazo en edad extrema, de esta manera se rechaza la hipótesis nula, donde se entiende que la edad extrema no es un factor de riesgo en gestantes del estudio para el parto pretérmino.

En la variable grado de instrucción se evidencia que tanto para los casos como para los controles el mayor porcentaje es en las gestantes con estudios secundarios o superiores con el 70.83 % y 62.50% respectivamente. El análisis estadístico resalta un valor de Odds Ratio = 1.06, siendo el valor Fichers Exact para  $p = 0,45$  ( $p > 0.05$ ), en tal sentido se acepta la hipótesis nula para el grado de instrucción, donde se entiende que el grado de instrucción no fue un factor de riesgo en esta población en estudio para el parto pretérmino.

En la variable procedencia se puede observar que la población en estudio viene de la zona urbana tanto para los casos como para los controles, siendo esta en un 68.75% y 64.58 % respectivamente. El análisis estadístico resalta un valor de



Odds Ratio = 1.03, siendo el valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0,5$  ( $p > 0.05$ ), en tal sentido se acepta la hipótesis nula, donde se entiende que la procedencia de riesgo no es un factor de riesgo en esta población en estudio para el parto pretérmino.



Tabla N° 2: Factores de riesgo obstétricos asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID-19 en el Hospital Antonio Lorena Cusco 2021.

Factores de riesgo obstétricos		CASOS		CONTROLES		Odds Ratio IC 95%	Fichers Exact (p)
		n	%	n	%		
Atención prenatal insuficiente	Si	36	75.00	50	52.08	4.17 (2.22 – 7.82)	0.00
	No	12	25.00	46	47.92		
Total		48	100.00	96	100.00		
Multigesta	Si	26	54.17	46	47.92	2.09 (1.26 – 3.48)	0.00
	No	22	45.83	50	52.08		
Total		48	100.00	96	100.00		
Antecedente de parto pretérmino	Si	10	20.83	25	26.04	0.66 (0.40 – 1.09)	0.06
	No	38	79.17	71	73.96		
Total		48	100.00	96	100.00		

Fuente: Ficha de datos realizada por las tesisistas.



En la tabla N° 2, respecto a los factores de riesgo obstétricos que se asocian al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID-19 se evidencia que: En la variable atención prenatal insuficiente para los casos y para los controles tiene un mayor porcentaje con 75.00% y 52.08% respectivamente, es decir, que tienen menos de seis atenciones prenatales sean estas presenciales o virtuales debido a la pandemia por COVID-19. El análisis estadístico resalta un valor de Odds Ratio = 4.17, siendo el valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ), en tal sentido se rechaza la hipótesis nula para la atención prenatal insuficiente donde se entiende que la atención prenatal insuficiente fue un factor de riesgo en esta población en estudio para el parto pretérmino.

En la variable multigesta para los casos tiene un porcentaje de 54.17% y para los controles el mayor porcentaje es en primigestas y secundigestas 52.08%. El análisis estadístico resalta un valor de Odds Ratio = 2.09, siendo el valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ), en tal sentido se rechaza la hipótesis nula donde se entiende que la multiparidad fue un factor de riesgo en esta población en estudio para el parto pretérmino.

En la variable antecedente de parto pretérmino para los casos y para los controles el mayor porcentaje es quienes no tuvieron antecedente de parto pretérmino con 79.17% y 75% respectivamente. El análisis estadístico resalta un valor de Odds Ratio = 0.66, siendo el valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0.06$  ( $p > 0.05$ ), en tal sentido se acepta la hipótesis nula para el antecedente de parto pretérmino, donde se entiende que este antecedente no es un factor de riesgo en esta población en estudio para el parto pretérmino.



Tabla N° 3: Factores de riesgo clínicos asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID-19 en el Hospital Antonio Lorena Cusco 2021.

Factores de riesgo clínicos		CASOS		CONTROLES		Odds Ratio IC 95%	Fichers Exact (p)
		n	%	n	%		
Infección del tracto urinario	Si	15	31.25	36	37.50	1.09	0.40
	No	33	68.75	60	62.50	(0.68 – 1.75)	
Total		48	100.00	96	100.00		
Sobrepeso/obesidad	Si	18	37.50	30	31.25	1.00	0.06
	No	30	62.50	66	98.75	(0.60 – 1.65)	
Total		48	100.00	96	130.00		
Trastorno hipertensivo del embarazo	Si	8	16.67	20	20.83	0.50	0.01
	No	40	83.33	76	79.17	(0.29 – 0.86)	
Total		48	100.00	96	100.00		
Anemia	Si	11	22.92	8	8.33	0.21	0.00
	No	37	77.08	88	91.67	(0.10 – 0.46)	
Total		48	100.00	96	100.00		
Ruptura prematura de membranas	Si	6	12.50	16	16.67	0.38	0.00
	No	42	87.50	80	83.33	(0.21 – 0.68)	
Total		48	100.00	96	100.00		

Fuente: Ficha de datos realizada por las tesisistas.



En la tabla N° 3, respecto a los factores de riesgo clínicos que se asocian al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID-19 se evidencia que: En la variable infección del tracto urinario para los casos y para los controles tiene un mayor porcentaje en quienes no tuvieron con 68.75% y 62.50% respectivamente. El análisis estadístico resalta un valor de Odds Ratio = 1.09, siendo el valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0.40$  ( $p > 0.05$ ), en tal sentido se afirma la hipótesis nula para la infección del tracto urinario, el cual no fue un factor de riesgo en esta población en estudio para el parto pretérmino.

En la variable sobrepeso y obesidad para los casos y para los controles tiene un mayor porcentaje quienes tienen diagnóstico normal 62.50% y 98.75% respectivamente. El análisis estadístico resalta un valor de Odds Ratio = 1.00, siendo el valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0.06$  ( $p > 0.05$ ), en tal sentido se acepta la hipótesis nula para el sobrepeso y obesidad, el cual no es un factor de riesgo en esta población en estudio para el parto pretérmino.

En la variable trastorno hipertensivo del embarazo para los casos y para los controles tiene un mayor porcentaje quienes no presentaron esta patología con 83.33% y 79.17% respectivamente. El análisis estadístico resalta un valor de Odds Ratio = 0.50, siendo el valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0.01$  ( $p < 0.05$ ), en tal sentido se rechaza la hipótesis nula para las gestantes con trastornos hipertensivos, el cual es un factor de riesgo en esta población en estudio para el parto pretérmino.

En la variable anemia del embarazo para los casos y para los controles tiene un mayor porcentaje quienes no presentaron esta patología con 77.08% y 91.67% respectivamente. El análisis estadístico resalta un valor de Odds Ratio = 0.21, siendo el valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ), en tal sentido se rechaza la hipótesis nula para las



gestantes con anemia, el cual es un factor de riesgo en esta población en estudio para el parto pretérmino.

En la variable ruptura prematura de membranas del embarazo para los casos y para los controles tiene un mayor porcentaje quienes no presentaron esta patología con 87.50% y 83.33% respectivamente. El análisis estadístico resalta un valor de Odds Ratio = 0.38, siendo el valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ), en tal sentido se rechaza la hipótesis nula para las gestantes con ruptura prematura de membranas, el cual es un factor de riesgo en esta población en estudio para el parto pretérmino



## Capítulo V

### Discusión

Respecto a los factores de riesgo sociales y demográficos que se asocia al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID-19 es la edad extrema con un valor de Odds Ratio = 2.78, siendo el valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ). El estudio de Uzaga E. (8) provee datos similares donde concluyó que un factor de riesgo para parto pretérmino es la adolescencia 72%. Así mismo el estudio de Paniagua G. (10) encontró en su investigación como factor de riesgo para parto pretérmino la edad de la gestante adolescentes o mayores de 35 años con 56%.

En la variable grado de instrucción se evidencia que tanto para los casos como para los controles el mayor porcentaje es en las gestantes con estudios secundarios o superiores con el 70.83 % y 62.50% respectivamente. El análisis estadístico resalta un valor de Odds Ratio = 1.06, siendo el valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0.45$  ( $p > 0.05$ ), en tal sentido se afirma la hipótesis nula para el grado de instrucción, donde se entiende que el grado de instrucción no fue un factor de riesgo en esta población en estudio para el parto pretérmino.

En la variable procedencia se puede observar que la población en estudio viene de la zona urbana tanto para los casos, como para los controles, siendo esta en un 68.75% y 64.58 % respectivamente. El análisis estadístico resalta un valor de Odds Ratio = 1.03, siendo el valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0.5$  ( $p > 0.05$ ), en tal sentido se acepta la hipótesis nula, donde se entiende que la procedencia de riesgo no es un factor de riesgo en esta población en estudio para el parto pretérmino.

Respecto a los factores de riesgo obstétricos que se asocian al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID-19 se evidencia que: En



la variable atención prenatal insuficiente para los casos y para los controles tiene un mayor porcentaje con 75.00% y 52.08% respectivamente, es decir, que tienen menos de seis atenciones prenatales sean estas presenciales o virtuales debido a la pandemia por COVID-19. El análisis estadístico resalta un valor de Odds Ratio = 4.17, siendo el valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ), en tal sentido se rechaza la hipótesis nula para la atención prenatal insuficiente donde se entiende que la atención prenatal insuficiente fue un factor de riesgo en esta población en estudio para el parto pretérmino. Datos similares fueron hallados por Martínez G. (7) quien concluyó en su estudio que el control prenatal inadecuado es un factor de riesgo para parto pretérmino, de igual manera el estudio de Martínez G. (9) quien refiere que el control prenatal inadecuado es un factor de riesgo para parto pretérmino.

En la variable multigesta para los casos tiene un porcentaje de 54.17% y para los controles el mayor porcentaje es en primigestas y secundigestas 52.08%. El análisis estadístico resalta un valor de Odds Ratio = 2.09, siendo el valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ), en tal sentido se rechaza la hipótesis nula donde se entiende que la multiparidad fue un factor de riesgo en esta población en estudio para el parto pretérmino.

En la variable antecedente de parto pretérmino para los casos y para los controles el mayor porcentaje es quienes no tuvieron antecedente de parto pretérmino con 79.17% y 75% respectivamente. El análisis estadístico resalta un valor de Odds Ratio = 0.66, siendo el valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0.06$  ( $p > 0.05$ ), en tal sentido se acepta la hipótesis nula para el antecedente de parto pretérmino, donde se entiende que este antecedente no es un factor de riesgo en esta población en estudio para el parto pretérmino.



Respecto a los factores de riesgo clínicos que se asocian al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID-19 se evidencia que: En la variable infección del tracto urinario para los casos y para los controles tiene un mayor porcentaje en quienes no tuvieron con 68.75% y 62.50% respectivamente. El análisis estadístico resalta un valor de Odds Ratio = 1.09, siendo el valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0.40$  ( $p > 0.05$ ), en tal sentido se afirma la hipótesis nula para la infección del tracto urinario, el cual no fue un factor de riesgo en esta población en estudio para el parto pretérmino. El estudio de Uzaga E. (8) concluyó que un factor de riesgo para parto pretérmino son las infecciones urinarias en un 65%. El estudio de Paniagua G. (10) encontró en su investigación como factor de riesgo para parto pretérmino los procesos infecciosos 47%.

En la variable sobrepeso y obesidad para los casos y para los controles tiene un mayor porcentaje quienes tienen diagnóstico normal 62.50% y 98.75% respectivamente. El análisis estadístico resalta un valor de Odds Ratio = 1.00, siendo el valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0.06$  ( $p > 0.05$ ), en tal sentido se acepta la hipótesis nula para el sobrepeso y obesidad, el cual no es un factor de riesgo en esta población en estudio para el parto pretérmino.

En la variable trastorno hipertensivo del embarazo para los casos y para los controles tiene un mayor porcentaje quienes no presentaron esta patología con 83.33% y 79.17% respectivamente. El análisis estadístico resalta un valor de Odds Ratio = 0.50, siendo el valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0.01$  ( $p < 0.05$ ), en tal sentido se rechaza la hipótesis nula para las gestantes con trastornos hipertensivos, el cual es un factor de riesgo en esta población en estudio para el parto pretérmino. Datos similares fueron encontrados por Flores G. (11) quien concluye que la preeclampsia es un factor de riesgo para parto pretérmino.



En la variable anemia del embarazo para los casos y para los controles tiene un mayor porcentaje quienes no presentaron esta patología con 77.08% y 91.67% respectivamente. El análisis estadístico resalta un valor de Odds Ratio = 0.21, siendo el valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ), en tal sentido se rechaza la hipótesis nula para las gestantes con anemia, el cual es un factor de riesgo en esta población en estudio para el parto pretérmino.

En la variable ruptura prematura de membranas del embarazo para los casos y para los controles tiene un mayor porcentaje quienes no presentaron esta patología con 87.50% y 83.33% respectivamente. El análisis estadístico resalta un valor de Odds Ratio = 0.38, siendo el valor que Fichers Exact brinda para  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ), en tal sentido se rechaza la hipótesis nula para las gestantes con ruptura prematura de membranas, el cual es un factor de riesgo en esta población en estudio para el parto pretérmino. El estudio de Martínez G. (9) refiere que la ruptura prematura de membranas es un factor de riesgo para parto pretérmino.



### Conclusiones

- Los factores de riesgo sociodemográfico que se asocian al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID-19 fueron la edad extrema ( $p=0,000$  Odds= 2,78) lo cual denota una asociación significativa de protección lo que significa que se recomienda un embarazo en antes de cumplir los 35 años. Por otro lado, el grado de instrucción y lugar de procedencia no son factores de riesgo debido a la prueba de correlación.
- Dentro de los factores de riesgo obstétricos que se asocian al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID-19 se evidencia que: La variable atención prenatal insuficiente ( $p=0,00$  Odds=4,17) y la condición de parto pretérmino es significativa y que actúa como un factor protector; del mismo modo la variable multigesta ( $p=0,00$  Odds=2,09) está relacionado a la presencia de parto pretérmino siendo este un factor de protección, finalmente la variable antecedente de parto pretérmino no está relacionada al parto pretérmino.
- Los factores de riesgo clínicos que se asocian al parto pretérmino en gestantes atendidas en el contexto de la pandemia por COVID-19 son el diagnóstico de trastorno hipertensivo del embarazo ( $p = 0.01$  Odds= 0.50) que resulta ser un factor de protección frente al parto pretérmino. La variable anemia ( $p = 0.00$  Odds = 0.21) se relaciona al parto pretérmino siendo un factor protector. La variable ruptura de membranas ( $p = 0.00$  Odds= 0.38) el que está relacionado con el parto pretérmino y que resulta ser un factor de protección. Finalmente, las variables infección de tracto urinario, sobrepeso/obesidad y trastorno hipertensivo no están relacionados al parto pretérmino.



## Recomendaciones

- Se recomienda a las profesionales de obstetricia actualizar sus conocimientos sobre los factores de riesgo sociodemográficos que se asocian al parto pretérmino sobre todo en este contexto de la pandemia por COVID-19 como la edad materna extrema para enfocar en esta población las consejerías y orientaciones respecto al reconocimiento de signos de alarma, de esta manera logren acudir oportunamente a su atención.
- Los factores obstétricos que se evidencian en la presente investigación remarcan lo vivido en la pandemia por la COVID-19 como la insuficiente atención prenatal, por ello se recomienda que se realice un plan de mejora en esta actividad considerando la teleconsulta como una actividad de rutina adicionalmente a las atenciones presenciales.
- Es importante enfocar el trabajo en de las actividades preventivas como consejerías y orientaciones en base a los factores clínicos que se asocian al parto pretérmino, reforzar el reconocimiento oportuno de signos y síntomas de alarma para el diagnóstico y manejo de comorbilidades o patologías como hipertensión del embarazo, anemia y ruptura prematura de membranas.



## Referencias bibliográficas

1. Organización Panamericana de la Salud. Bebés prematuros (citado en junio 2021)  
Disponible en:  
[https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15581:por-una-atencion-apropiada-en-el-momento-justo-y-en-el-lugar-adecuado&Itemid=72543&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15581:por-una-atencion-apropiada-en-el-momento-justo-y-en-el-lugar-adecuado&Itemid=72543&lang=es)
2. Althabe, F. Carroli, G. El parto pretérmino: detección de riesgos y tratamientos preventivos. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health 2011. (citado en junio 2021) Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/8930?locale-attribute=es>
3. Organización Mundial de la Salud. Parto pretérmino 2020. (citado en agosto 2021)  
Disponible: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
4. Ministerio de Salud. Boletín epidemiológico Volumen 28 – SE 46. 2019. (citado en julio 2021) Disponible en:  
<https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/46.pdf>
5. Ministerio de Salud. Dirección Regional de Salud Cusco. Sistema de Información Perinatal SIP 2000.
6. Savasi V. et al. Hallazgo clínico y gravedad de la enfermedad en mujeres embarazadas hospitalizadas con enfermedad por coronavirus. Italia 2019. (citado en julio 2021)  
Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/cases-updates/covid-fs-Pregnancy.pdf>
7. Khoury R.. et al. Características y resultados de 241 nacimientos de mujeres con síndrome respiratorio agudo severo infección por coronavirus 2 en cinco centros médicos de la ciudad de Nueva York Estado Unidos 2020. (citado en junio 2021) Disponible en:



- <https://sepeap.org/resultados-de-los-recien-nacidos-de-madres-con-sindrome-respiratorio-agudo-grave-por-infeccion-por-coronavirus-2-en-un-gran-centro-medico-de-la-ciudad-de-nueva-york/>
8. Uzaga E. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en pacientes del Hospital Primario Héroes y Mártires del Cúa, octubre a diciembre 2018. (citado en junio 2021)  
Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/12503/>
  9. Martínez G. “Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en adolescentes” México 2017. (citado en julio 2021) Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/pdf/487/48754566003.pdf>
  10. Paniagua G. Factores de riesgo biopsicosociales maternas y complicaciones perinatales asociados a parto pretérmino en hospital nacional de la mujer de junio-diciembre 2019. (citado en julio 2021) Disponible en:  
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1128244>
  11. Flores G. Factores asociados a parto pretérmino en gestantes con COVID-19 en el Hospital Regional del Cusco 2020-2021. (citado en julio 2021) Disponible en:  
<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2691397>
  12. Ramos P. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino, Hospital Nacional Hipólito Unanue. Lima Perú 2018. (citado en agosto 2021) Disponible en:  
<http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/3039>
  13. Lozada G. “Factores de riesgo para parto pretérmino en gestantes del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes de Paita. Piura Perú 2017”. (citado en agosto 2021) Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1187>



14. Pino A., Yaranga M. Factores de riesgo asociados y parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia. Huancavelica Perú 2018. (citado en agosto 2021) Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/2139>
15. Flores G. Factores asociados a parto pretérmino en gestantes con COVID\_19 en el Hospital Regional del Cusco, año 2020-2021. Cusco 2021 (citado 12 de diciembre 2022) Disponible en: <http://200.48.82.27/handle/20.500.12918/5776>
16. Real Academia Española. Factor. (citado en junio 2021) Disponible en: <https://dle.rae.es/factor>
17. Vargas A. Factores y Niveles. (citado en junio 2021) Disponible en: <https://es.scribd.com/document/83034091/Factores-y-niveles#>
18. Ferrer J. Enciclopedia: definición de factores. (citado en junio 2021) Disponible en: <https://enciclopedia.net/factores/>
19. Instituto Nacional de Estadística. (citado en junio 2021) Disponible en: <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4583&op=54009&p=1&n=20>
20. Pérez J. y Gardey A. (citado en junio 2021) Disponible en: <https://definicion.de/factores-de-riesgo/>
21. Participación de los pacientes a través de la educación (EUPATI). Factores de riesgo en la salud y en la enfermedad. (citado en junio 2021) Disponible en: <https://toolbox.eupati.eu/resources/factores-de-riesgo-en-la-salud-y-la-enfermedad/?lang=es>
22. Centro para el control y la prevención de enfermedades. CDC (citado en setiembre 2021) disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-updates/special-populations/pregnancy-data-on-covid-19/what-cdc-is-doing.html>



23. Coronel M. y otros. Principales causas de riesgo obstétrico en el centro de salud “Roberto Astudillo” de la ciudad de Milagro enero junio 2019. (citado en junio 2021) Disponible en: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/06/1372132/mv\\_vol4\\_n1-2022-art6.pdf#:~:text=Introducci%C3%B3n%3A%20Un%20factor%20de%20riesgo,al%20resto%20de%20la%20poblaci%C3%B3n.](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/06/1372132/mv_vol4_n1-2022-art6.pdf#:~:text=Introducci%C3%B3n%3A%20Un%20factor%20de%20riesgo,al%20resto%20de%20la%20poblaci%C3%B3n.)
24. Organización Mundial de la Salud. La OMS insta a ofrecer atención de calidad a las mujeres y los recién nacidos en las primeras semanas cruciales después del parto. (citado en setiembre 2021) disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/30-3-2022-oms-insta-ofrecer-atencion-calidad-mujeres-recien-nacidos-primeras-semanas#:~:text=Se%20recomiendan%20consultas%20posnatales%20adicionales,y%20durante%20la%20sexta%20semana.>
25. Wang D. y otros. Identificación de 13 nuevas mutaciones NLRP7 en 20 familias con mola hidatiforme recurrente; las mutaciones sin sentido se agrupan en la región rica en leucina. (citado en junio 2021) Disponible en: [https://hal.science/hal-00552673/file/PEER\\_stage2\\_10.1136%252Fjmg.2008.064196.pdf](https://hal.science/hal-00552673/file/PEER_stage2_10.1136%252Fjmg.2008.064196.pdf)
26. Centro para el control y la prevención de enfermedades. CDC (citado en setiembre 2021) disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-updates/special-populations/pregnancy-data-on-covid-19/what-cdc-is-doing.html>
27. Bogantes J. y Solano G. Infecciones urinarias en el embarazo. (citado en junio 2021) Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/593/art3.pdf>
28. Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC). índice de masa corporal. (citado en junio 2021) Disponible en: <https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/index.html>



29. Retureta S. et al. Factores de riesgo de parto prematuro en gestantes del Municipio Ciego de Ávila Cuba 2015. (citado en julio 2021) Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2015000400008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2015000400008)
30. Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Transmisión SARS-CoV-2 madre feto: síntesis rápida de evidencia. Marzo-2020. Lima: ESSALUD; 2020. (citado en setiembre 2021) [http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/direcc\\_invest\\_salud/RRI\\_05\\_2020\\_V3.pdf](http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/direcc_invest_salud/RRI_05_2020_V3.pdf)
31. Cailliat M. Anemia y parto pretérmino. (citado en junio 2021) Disponible en: <http://www.faba.org.ar/fabainforma/498/FBA02.htm#:~:text=La%20anemia%20incrementa%20el%20riesgo,pret%C3%A9rmino%20se%20multiplica%20x%202.>
32. Biblioteca Nacional de Medicina. Ruptura prematura de las membranas. (citado en junio 2021) Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000512.htm#:~:text=Algunas%20veces%20las%20membranas%20se,al%20cabo%20de%2024%20horas.>
33. Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud. La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia. (citado en junio 2021) Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia>
34. Retureta S. et al. Factores de riesgo de parto prematuro en gestantes del Municipio Ciego de Ávila Cuba 2015. (citado en julio 2021) Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2015000400008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2015000400008)
35. Escobar B. et al. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en un hospital de segundo nivel de atención. Chiapas México 2015. (citado en julio 2021) Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=73975>



36. Botella J. y Clavero J. Tratado de Ginecología. (citado en junio 2021) Disponible en:  
[https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=CYdfAhqjG1IC&oi=fnd&pg=PA143&dq=Botella++Clavero++Tratado+de+Ginecolog%C3%ADa&ots=p9GJSqY6ac&sig=xsfrJD8qm2Iryqi8Em30V\\_-Hea0#v=onepage&q=pret%C3%A9rmino&f=false](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=CYdfAhqjG1IC&oi=fnd&pg=PA143&dq=Botella++Clavero++Tratado+de+Ginecolog%C3%ADa&ots=p9GJSqY6ac&sig=xsfrJD8qm2Iryqi8Em30V_-Hea0#v=onepage&q=pret%C3%A9rmino&f=false)
37. Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. Mortalidad fetal, neonatal y perinatal. Situación de Salud en las Américas 2012. (citado en julio 2021) Disponible en: <https://www.paho.org/es/centro-latinoamericano-perinatologia-salud-mujer-reproductiva-clap>
38. Losa E. y otros. Factores de riesgo del parto pretérmino. (citado en junio 2021) Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-pdf-13084343>
39. Mogrovejo M. y otros. Utilidad de las pruebas predictivas para parto pretérmino utilizadas en la práctica clínica. (citado en junio 2021) Disponible en:  
[https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/11/1352402/661-texto-del-articulo-1069-1-10-20211217.pdf#:~:text=del%20parto%20pret%C3%A9rmino.-,La%20medici%C3%B3n%20de%20la%20longitud%20cervical%20por%20ecograf%C3%ADa%20transvaginal%20es,semanas\)%20y%20segundo%20trimestre%20\(entre](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/11/1352402/661-texto-del-articulo-1069-1-10-20211217.pdf#:~:text=del%20parto%20pret%C3%A9rmino.-,La%20medici%C3%B3n%20de%20la%20longitud%20cervical%20por%20ecograf%C3%ADa%20transvaginal%20es,semanas)%20y%20segundo%20trimestre%20(entre)
40. Ordóñez E. Ordóñez, E. B. (2006). Evaluación sonográfica del cuello uterino en la predicción del parto prematuro. (citado en junio 2021) Disponible en:  
[https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=Ord%C3%B3%C3%B1ez+E.+Evaluaci%C3%B3n+sonogr%C3%A1fica+del+cuello+uterino+en+la+predicci%C3%B3n+del+parto+prematuro&btnG=](https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Ord%C3%B3%C3%B1ez+E.+Evaluaci%C3%B3n+sonogr%C3%A1fica+del+cuello+uterino+en+la+predicci%C3%B3n+del+parto+prematuro&btnG=)
41. Rivera A. y Rueda A. Diagnóstico y prevención del parto pretérmino una actualización de la literatura. (citado en junio 2021) Disponible en:



<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/10261/1038104155.pdf?sequence=1>

42. Son M. y otros. Un programa universal de cribado transvaginal de la longitud cervical a mitad del trimestre y la reducción de la tasa de nacimientos prematuros asociada al mismo. (citado en junio 2021) Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26928150/>

43. Oskovi Z. y Ozgu S. Predicción del parto prematuro: Características maternas, marcadores ecográficos y biomarcadores: Una visión general actualizada (citado en junio 2021) Disponible en: <https://downloads.hindawi.com/journals/jp/2018/8367571.pdf>

44. Kim H. y Sung H. Medición elastográfica del cuello uterino durante el embarazo: Estado actual y retos futuros. (citado en junio 2021) Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28217665/>

45. Baños N. y otros. Mid-Trimester Cervical Consistency Index and Cervical Length to Predict Spontaneous Preterm Birth in a High-Risk population. (citado en junio 2021) Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29560285/>



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO  
FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA  
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Parto pretérmino: Si ( ) No ( )

**I: Factores de riesgo sociodemográficas**

1. Edad

\_\_\_\_\_

a) Edad extrema (< 19 y > 35) [ ]

b) de 19 a 34 años [ ]

2. Grado de instrucción

a) Analfabeta / primaria [ ]

b) Secundaria / superior [ ]

3. Procedencia

a) Urbana [ ]

b) Rural [ ]

**II: Factores de riesgo obstétricos**

1. Atención prenatal

a) Controlada [ ]

b) No controlada [ ]

2. Gestaciones

a) Primigesta / segundigesta [ ]

b)



Multigesta [ ]

3. Antecedente de parto pretérmino

a) Si [ ]

b) No [ ]

**III: Factores de riesgo clínicos**

1. Infección del tracto urinario

a) Si [ ]

b) No [ ]

2. Sobrepeso / obesidad

a) Si [ ]

b) No [ ]

3. Trastorno hipertensivo del embarazo

a) Si [ ]

b) No [ ]

3. Anemia

a) Si [ ]

b) No [ ]

4. Ruptura prematura de membranas

a) Si [ ]

b) No [ ] |



## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO CRITERIO DE EXPERTOS

### INSTRUCCIONES:

El presente documento tiene como objetivo el de recoger informaciones útiles de personas especializadas en el tema:

La validez del instrumento de recolección de datos se compone de 10 ítems, lo que se acompaña con su respectiva escala de estimación que significa lo siguiente:

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. Representa una solución escasa de la interrogante.
3. Significa la absolución de ítem en términos intermedios.
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de la escala y debe ser asignada cuando se aprecie que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de una manera total suficiente.

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



### HOJAS DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

PREGUNTAS	ESCALAS DE MEDICIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?	1	2	3	4	5
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos de este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿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
5. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a nuestros similares, obtendremos también datos similares?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo, y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuarios a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9. ¿Considera Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos motivo de investigación?	1	2	3	4	5

10. ¿Qué aspectos habría que modificar o qué aspectos tendría que incrementarse o qué aspectos habría de aumentarse?





HOJAS DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

PREGUNTAS	ESCALAS DE MEDICIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?				4	
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?				4	
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos de este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?					5
4. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?				4	
5. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a nuestros similares, obtendremos también datos similares?					5
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?					5
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo, y no da lugar a diferentes interpretaciones?					5
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuarios a quien se dirige el instrumento?					5
9. ¿Considera Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos motivo de investigación?					5

10. ¿Qué aspectos habría que modificar o que aspectos tendría que incrementarse o qué aspectos

habría de

aumentarse? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

  
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO  
 HOSPITAL ANTONIO RIVERA  
 Jessica Anchari Medina  
 OBS. EYRA  
 C.O.P. 18419



HOJAS DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

PREGUNTAS	ESCALAS DE MEDICIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?				X	
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?				X	
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos de este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?					X
4. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?					X
5. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a nuestros similares, obtendremos también datos similares?				X	
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?					X
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo, y no da lugar a diferentes interpretaciones?					X
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuarios a quien se dirige el instrumento?					X
9. ¿Considera Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos motivo de investigación?				X	

10. ¿Qué aspectos habría que modificar o que aspectos tendría que incrementarse o qué aspectos  
habría de

aumentarse? Identificar de nuevo pts con dx Covid x9/  
es la población a estudiar.

MUNSA-HOSPITAL PITUMBO LORENA  
RESATURA DE OBSTETRIAS  
JACQUELINE KAPPA FERREROS OVALLE  
C.O.P. 15547 - 05-907-01

01/11/22

Nombre: Fayelise Figueroa Quispe

Numero de colegituro: 15508

Grado Académico: Especialista - Maestranda en Salud Sexual

Especialidad: Alto Rango obstetrico i emergencias obstetricas  
Atencion en Salud.



HOJAS DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

PREGUNTAS	ESCALAS DE MEDICIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?				4	
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?				4	
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos de este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?				4	
4. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?					5
5. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a nuestros similares, obtendremos también datos similares?				4	
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?				4	
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo, y no da lugar a diferentes interpretaciones?					5
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuarios a quien se dirige el instrumento?				4	
9. ¿Considera Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos motivo de investigación?				4	

10. ¿Qué aspectos habría que modificar o que aspectos tendría que incrementarse o qué aspectos

habría de

aumentarse? Separar criterios para pacientes Covid y no Covid frente a la inyección.

  
Ghina Allende Campana  
OBSTETRA  
COP 26707



HOJAS DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

PREGUNTAS	ESCALAS DE MEDICIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?	1	2	3	4	5
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos de este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿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
5. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a nuestros similares, obtendremos también datos similares?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo, y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuarios a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9. ¿Considera Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos motivo de investigación?	1	2	3	4	5

10. ¿Qué aspectos habría que modificar o que aspectos tendría que incrementarse o que aspectos habría de aumentarse? \_\_\_\_\_

  
**Rina Valderrama Tisoc**  
 OBSTETRA ESPECIALISTA  
 C.O.P. 19329 R.E.N. 3359 - E.011



### PROCEDIMIENTO DE CALIFICACIÓN

1. Se construyó una tabla donde se colocaron los puntajes por ítems y sus respectivos promedios de acuerdo al número de expertos consultados.

ÍTEM	CRITERIO DE EXPERTOS					TOTAL	PROMEDIO
	A	B	C	D	E		
1	3	4	4	4	5	5	4
2	2	4	4	4	5	5	3.8
3	3	5	5	4	5	5	4.4
4	3	4	5	5	5	5	4.4
5	3	5	4	4	5	5	4.2
6	5	5	5	4	5	4	4.8
7	4	5	5	5	5	5	4.8
8	4	5	5	4	5	5	4.6
9	3	5	4	4	5	5	4.2

2. Con los promedios hallados se determina la distancia de punto múltiple (DPP) usando la siguiente ecuación: 1.8

Dónde:

X= Valor máximo de cada ítem

Y= Promedio de cada ítem

3. Se determinó la distancia del valor obtenido respecto al punto de referencia 0 (cero) con la ecuación siguiente:

$$D_{\text{máx}} = 11$$

Donde:

X= Valor máximo para cada ítem en la escala, es decir 5.

Y= Valor mínimos de la escala para cada ítem, es decir 1.

4. La  $D_{\text{máx}}$ . Se dividió entre el valor máximo de la escala, lo que nos da valor de 2.4



5. Con el valor hallado anteriormente (apartado 4) se construye una nueva escala valorativa a partir de cero, hasta llegar a  $D_{m\acute{a}x}$ ; se dividió en intervalos iguales entre  $s_i$  y denominado con letras A, B, C, D y E.

Se debe tener en cuenta que:

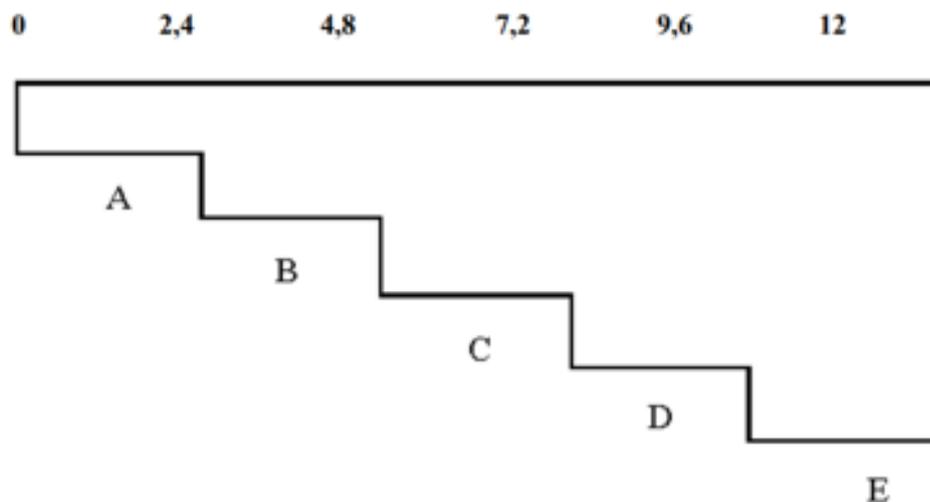
A=Adecuación total.

B=Adecuación en gran medida.

C=Adecuación promedio.

D=Escasa adecuación.

E=Inadecuación



6. El punto DPP debe caer en las zonas A o B; en caso contrario, la encuesta requiere reestructuración y/o modificación, luego de las cuales se somete nuevamente a juicio de expertos.

Podemos observar que el valor de DPP en el presente estudio fue de 1.8 cayendo en la zona A, lo que significa una adecuación total del instrumento, por lo que el instrumento de medida fue aplicado.



## GOBIERNO REGIONAL CUSCO

DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL ANTONIO LORENA  
OFICINA DE INVESTIGACION, DOCENCIA Y CAPACITACION

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



Cusco, 14 de Febrero del 2022.

MEMORANDUM N° 010 - 2022 -OIDC/HAL-C.

**DE** : Dr. JEAN CARLO FARAFN APARICIO.  
JEFE DE LA OFICINA DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y CAPACITACION.

**A** : Sr. RICSÍ LUCANA QUINTANILLA  
JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADÍSTICA, TECNOLOGÍA,  
INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.

**ASUNTO** : AUTORIZAR INGRESO DE ESTUDIANTES DE LA ESCUELA  
PROFESIONAL DE OBSTETRICIA PARA OBTENER DATOS  
ESTADÍSTICOS PARA PROYECTO DE TESIS.

**REF.** : FUT N° 237- 2022

Mediante el presente me dirijo a Ud. Para hacer de su conocimiento, que las Señoritas Carolina Condori Delgado y Erika Vargas Apaza estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Andina del Cusco, presentaron su documento solicitando el ingreso a las instalaciones de la Unidad de Estadística de nuestra Institución, para obtener datos Estadísticos para realizar su proyecto de tesis, por lo que solicito a su jefatura dar las facilidades del caso para que realice dicho trabajo. Se adjunta al presente el documento de la referencia.

Atentamente.

GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD - CUSCO  
HOSPITAL ANTONIO LORENA  
  
Dr. Jean Carlo Farfan Aparicio  
C.M.P. 49810 R.N.E. 031450  
JEFE OFIC. INVEST. DOCENCIA Y CAP.

Cc. arch.  
JCFA/vga