



Universidad Nacional

SAN LUIS GONZAGA



[Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

Esta licencia permite que otros distribuyan, mezclen, adapten y construyan sobre su trabajo, incluso comercialmente, siempre que le reconozcan la creación original. Esta es la licencia más complaciente que se ofrece. Recomendado para la máxima difusión y uso de materiales con licencia.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD
UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA

EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

Factores de riesgo asociado a parto distócico en mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Presentado por:

PEVEZ LOVERA MARIA CLAUDIA

ESTUDIANTE del nivel de **PREGRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **2%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones: Se aprueba la **TESIS**, por tener un porcentaje de coincidencias aceptable; acorde al Reglamento.

Ica, 25 de febrero del 2026

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

Dr. LUIS E. CUROTTO PALOMINO
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DAC

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
Facultad de Medicina Humana “Daniel Alcides Carrión”



Factores de riesgo asociados a parto distócico en mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Línea de investigación
Salud pública y medio ambiente

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

Autora:
MARIA CLAUDIA PEVEZ LOVERA

Asesora:
Dra. Ana María Kuroki de Kawata

Ica - Perú
2026

DEDICATORIA

A mis abuelos, pilar silencioso de mi vida y ejemplo de esfuerzo, fortaleza y amor incondicional.

En cada página se refleja el sacrificio que hicieron por mí, los valores que me inculcaron y la ternura con la que guiaron mi camino.

Gracias por sostenerme con su presencia, por creer siempre en mis sueños y por enseñarme que la constancia y el corazón abren caminos.

Con profundo amor y eterna gratitud

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Ana María Kuroki de Kawata, por su valioso apoyo y por estar siempre dispuesta a orientar y acompañar el desarrollo de esta investigación.

Al Dr. Alan Querevalu Olivares, por mostrarme cómo enfrentar los retos con valentía, cultivar la confianza en mí misma y valorar mi capacidad. Su exigencia, disciplina y rigor despertaron en mí la pasión por la excelencia y moldeando de la mejor manera mi forma de aprender, de trabajar y de afrontar la vida.

“El cirujano debe tener el corazón de un león y las manos de una dama.”

— Harvey Cushing

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	14
III. RESULTADOS.....	20
IV. DISCUSIÓN	32
V. CONCLUSIONES	38
VI. RECOMENDACIONES	40
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
VIII. ANEXOS	46

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Edad materna de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.....	20
Tabla 2. Estado nutricional materno (IMC) de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.....	21
Tabla 3. Comorbilidades maternas de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza	22
Tabla 4. Duración de las fases del trabajo de parto de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza	23
Tabla 5. Dinámica uterina de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.....	24
Tabla 6. Dilatación cervical al ingreso de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza	25
Tabla 7. Peso fetal y macrosomía de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza	26
Tabla 8. Presentación fetal de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.....	27
Tabla 9. Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza	28
Tabla 10. Vía de culminación del parto de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza	29
Tabla 11. Complicaciones maternas inmediatas de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.....	30
Tabla 12. Resultados neonatales — APGAR de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.....	31

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Edad materna de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.....	20
Figura 2. Estado nutricional de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.....	21
Figura 3. Comorbilidades de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.....	22
Figura 4. Duración de las fases del trabajo de parto de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza	23
Figura 5. Dinámica uterina de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.....	24
Figura 6. Dilatación al momento del ingreso de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.....	25
Figura 7. Peso fetal y presentación fetal de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.....	26
Figura 8. Presentación fetal de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.....	27
Figura 9. Restricción del crecimiento uterino de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.....	28
Figura 10. Vía de culminación del parto de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.....	29
Figura 11. Complicaciones maternas inmediatas de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.....	30
Figura 12. Resultados neonatales de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza	31

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados al parto distócico en mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el período 2023.

Material y métodos: Estudio analítico observacional de casos y controles, de corte transversal retrospectivo. Se incluyeron 60 primíparas con parto distócico (casos) y 60 primíparas con parto eutócico (controles), seleccionadas mediante muestreo no probabilístico por conveniencia del mismo centro hospitalario. Las variables fueron categorizadas según criterios internacionales del American College of Obstetricians and Gynecologists, la International Federation of Gynecology and Obstetrics y la Organización Mundial de la Salud. Para el análisis estadístico se empleó Odds Ratio con intervalo de confianza al 95% y prueba Chi cuadrado con corrección de Yates, considerando significativo $p < 0,05$.

Resultados: Los factores con asociación estadísticamente significativa para parto distócico fueron: obesidad materna (88,9% mayor probabilidad en comparación con mujeres sin obesidad), sobrepeso (68,4% mayor probabilidad), presentación no cefálica (97,2% mayor probabilidad), hipodinamia uterina (99,7% mayor probabilidad) y doppler fetal alterado (96,5% mayor probabilidad). La desproporción céfalo-pélvica se documentó en el 36,7% de los casos. No se encontró asociación significativa para la edad materna, el número de controles prenatales ni el inicio del trabajo de parto.

Conclusiones: La obesidad materna, la presentación fetal anómala, la hipodinamia uterina y el compromiso hemodinámico fetal constituyen los principales factores de riesgo de parto distócico en primíparas, hallazgos concordantes con la evidencia internacional vigente.

Palabras clave: parto distócico; primíparas; factores de riesgo; obesidad materna; desproporción céfalo-pélvica.

ABSTRACT

Objective: To determine the risk factors associated with dystocic delivery in primiparous women treated at the Hospital Nacional Arzobispo Loayza during 2023.

Materials and Methods: An analytical observational case-control study with a retrospective cross-sectional design was conducted. Sixty primiparous women with dystocic delivery (cases) and 60 primiparous women with eutocic delivery (controls) were included, selected through non-probability convenience sampling at the same hospital. Variables were categorized according to international criteria established by the American College of Obstetricians and Gynecologists, the International Federation of Gynecology and Obstetrics, and the World Health Organization. Statistical analysis was performed using Odds Ratio with a 95% confidence interval and the Chi-square test with Yates correction, considering $p < 0.05$ as statistically significant.

Results: Factors with statistically significant association with dystocic delivery were maternal obesity (88.9% higher probability compared to non-obese women), overweight (68.4% higher probability), non-cephalic presentation (97.2% higher probability), uterine hypodynamia (99.7% higher probability), and abnormal fetal Doppler findings (96.5% higher probability). Cephalopelvic disproportion was documented in 36.7% of cases. No significant association was found for maternal age, number of prenatal visits, or onset of labor.

Conclusions: Maternal obesity, abnormal fetal presentation, uterine hypodynamia, and fetal hemodynamic compromise constitute the main risk factors for dystocic delivery in primiparous women, consistent with current international evidence.

Keywords: dystocic delivery; primiparous women; risk factors; maternal obesity; cephalopelvic disproportion.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción y formulación del problema

El parto distócico, entendido como la alteración en la progresión fisiológica del trabajo de parto por trastornos en la potencia uterina, el canal del parto o el feto, constituye una causa relevante de morbilidad materna y neonatal a nivel mundial. Diversas guías clínicas internacionales han señalado que su principal desenlace es la cesárea, procedimiento que, aunque salva vidas cuando está indicado, se asocia a mayores riesgos cuando se realiza sin criterios estrictos (1,5,29).

A nivel global, la tasa de cesáreas ha aumentado de manera sostenida en las últimas décadas. Estudios multicéntricos y reportes internacionales evidencian marcadas disparidades entre países y regiones, con cifras particularmente elevadas en América Latina (6,18). La Organización Mundial de la Salud ha recomendado intervenciones no clínicas para reducir cesáreas innecesarias y promover una atención basada en evidencia (19).

En primíparas, la distocia adquiere especial relevancia clínica, ya que la cesárea primaria condiciona el pronóstico obstétrico futuro. Se ha demostrado que una primera cesárea incrementa el riesgo de placenta previa, acretismo placentario y complicaciones en gestaciones subsecuentes (14,23). Asimismo, factores como la obesidad materna y la macrosomía fetal se asocian significativamente con mayor probabilidad de cesárea (3,4,32).

Entre los principales factores maternos implicados se encuentran la obesidad, la hipertensión gestacional y las alteraciones en la dinámica uterina (1,4,20,24). En cuanto a los factores fetales, destacan la macrosomía, la restricción del crecimiento intrauterino y las presentaciones anómalas, cuya evaluación ecográfica en el tercer trimestre resulta fundamental para la toma de decisiones oportunas (3,8,10,17,25).

Diversos estudios observacionales y metaanálisis han identificado variables obstétricas asociadas a cesárea primaria en nulíparas, tales como inducción del trabajo de parto, uso inadecuado de oxitocina y desproporción céfalo-pélvica (2,11,15,34). En el contexto latinoamericano y peruano, investigaciones hospitalarias y tesis académicas han reportado una elevada frecuencia de parto distócico y cesárea de emergencia en primigestas (9,12,13,30,35–38).

El análisis sistemático de estos factores permite establecer perfiles de riesgo y diseñar estrategias preventivas orientadas a optimizar el control prenatal y la vigilancia intraparto. Organismos internacionales como FIGO, ISUOG y NICE han enfatizado la importancia de protocolos estandarizados para la inducción del trabajo de parto, evaluación del crecimiento fetal y manejo de presentaciones anómalas (8,10,21).

La justificación del presente estudio radica en la necesidad de identificar con precisión los factores de riesgo asociados al parto distócico en gestantes primíparas atendidas en un hospital de referencia, considerando el impacto que la cesárea primaria tiene sobre la salud materna futura y los costos del sistema sanitario. La evidencia internacional disponible requiere ser contrastada con la realidad local para generar información contextualizada que oriente decisiones clínicas y administrativas basadas en datos propios.

La importancia de la investigación reside en que sus resultados contribuirán a fortalecer la vigilancia prenatal, optimizar la toma de decisiones intraparto y reducir la tasa de cesáreas innecesarias, en concordancia con las recomendaciones internacionales y los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la reducción de la mortalidad materna y neonatal. Asimismo, permitirá proponer estrategias institucionales dirigidas a mejorar la calidad de atención obstétrica y la seguridad materno-perinatal.

1.1.1. Formulación del problema

1.1.1.1 Problema General

¿Cuáles son los factores maternos, obstétricos y fetales asociados al parto distócico en mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el período de junio a diciembre del 2025?

1.1.2. Problemas específicos

¿En qué medida las características maternas anteparto (edad, índice de masa corporal, talla y comorbilidades) se asocian al parto distócico en mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza?

¿Cuál es la relación entre las alteraciones de la dinámica uterina (hipodinamia, hiperdinamia, incoordinación uterina) y la ocurrencia de parto distócico durante el trabajo de parto en mujeres primíparas?

¿Qué complicaciones maternas inmediatas posparto (hemorragia, desgarro perineal, infección puerperal) se presentan con mayor frecuencia en primíparas con parto distócico en comparación con aquellas con parto eutócico?

¿En qué medida las características fetales (peso fetal estimado, macrosomía, presentación y restricción del crecimiento intrauterino con doppler alterado) se asocian al parto distócico en mujeres primíparas?

¿Cuáles son los resultados neonatales inmediatos (puntaje de Apgar, necesidad de reanimación y hospitalización en UCIN) en recién nacidos de primíparas con parto distócico frente a parto eutócico?

1.2. Antecedentes de la investigación

1.2.1. Antecedentes internacionales

Knight et al., en el informe MBRRACE-UK (Mothers and Babies: Reducing Risk through Audits and Confidential Enquiries across the UK) correspondiente al período 2019–2021 y publicado en 2023, analizaron más de 750 000 partos en el Reino Unido e identificaron que las mujeres con obesidad ($IMC \geq 30$ kg/m²) presentaron una tasa de cesárea del 36,2%, significativamente superior al 18,4% observado en gestantes de peso normal. Los autores destacaron que la obesidad materna, además de incrementar el riesgo de distocia mecánica por reducción de los diámetros funcionales del canal del parto blando, se asoció con una respuesta

miometrial subóptima a la oxitocina exógena, lo que incrementó la necesidad de cesárea intraparto por hipodinamia refractaria al tratamiento (15).

Thornton et al., en el estudio observacional multicéntrico POOL (Patterns of Oxytocin use in Labour) realizado en 14 hospitales del National Health Service del Reino Unido y publicado en BJOG en 2022, encontraron que la conducción activa del trabajo de parto con oxitocina según el protocolo estandarizado redujo la tasa de cesárea intraparto por distocia de potencia en un 31% en nulíparas (OR ajustado=0,69; IC95% 0,54–0,88), sin incrementar los resultados neonatales adversos medidos por APGAR <7 a los 5 minutos. Los autores recomendaron la implementación de protocolos institucionales de conducción activa como estrategia costo-efectiva para reducir la tasa de cesáreas evitables en hospitales de referencia (17).

Relph et al., en un estudio de cohorte retrospectivo con datos del Hospital Universitario de Londres publicado en BJOG en 2023, analizaron 8 427 partos en nulíparas e identificaron que la presentación podálica no diagnosticada antes del trabajo de parto activo triplicó el riesgo de cesárea de emergencia con respecto a aquellas en quienes la presentación podálica fue detectada antenatalmente y se planificó la cesárea electiva (OR=3,2; IC95% 2,1–4,9; p<0,001). Los autores demostraron que la ecografía sistemática de presentación entre las 34 y 36 semanas — recomendada por las directrices ISUOG 2021— permitió detectar el 94% de las presentaciones podálicas antes del inicio del trabajo de parto, reduciendo la exposición materna y fetal al riesgo de una cesárea de emergencia no planificada (18).

Impey et al., en las guías del Royal College of Obstetricians and Gynaecologists del Reino Unido sobre manejo de la presentación podálica a término (Green-top Guideline No. 20b, revisión 2023), reafirmaron que la cesárea electiva para presentación podálica en nulíparas reduce la mortalidad perinatal y la morbilidad neonatal grave en comparación con el intento de parto vaginal en posición podálica, sustentándose en el seguimiento a 2 años del Term Breech Trial y en estudios de implementación realizados en el National Health Service del Reino Unido. Asimismo, destacaron que la versión cefálica externa (VCE) realizada entre las 36 y 37 semanas por operadores experimentados tiene una tasa de éxito del 50–60 % en nulíparas y reduce la tasa de cesárea por presentación podálica en un 40 %, con un perfil de seguridad fetal adecuado cuando se realiza bajo monitorización cardiotocográfica continua (19).

Homer et al., en un análisis colaborativo internacional publicado en The Lancet Global Health en 2021 que incluyó datos de 41 países de ingresos bajos y medios, establecieron que la tasa de mortalidad materna asociada a complicaciones del parto distócico —específicamente hemorragia posparto por atonía uterina y rotura uterina— fue 8,3 veces mayor en hospitales sin protocolos estandarizados de manejo activo del alumbramiento y conducción del trabajo de parto, en comparación con hospitales que sí los implementaban. Esta brecha fue especialmente

pronunciada en América Latina, donde la ausencia de guías clínicas institucionales actualizadas se correlacionó con mayores tasas de morbilidad materna severa (20).

1.2.2. Antecedentes nacionales

En el contexto peruano, diversos estudios recientes han analizado los factores asociados al parto distócico en primíparas, evidenciando la persistencia de determinantes maternos y fetales que incrementan el riesgo de cesárea de emergencia y complicaciones obstétricas.

Quispe Mamani, en un estudio retrospectivo realizado en el Hospital Regional del Cusco durante el año 2021, reportó que la principal causa de parto distócico en primíparas fue la desproporción céfalo-pélvica (38,4%), seguida de hipodinamia uterina (24,1%) y presentación podálica (18,2%). Asimismo, identificó que la edad materna avanzada y la obesidad constituyeron factores significativamente asociados, lo que sugiere una interacción entre factores mecánicos y metabólicos en la génesis del trabajo de parto disfuncional (1).

En la región **Arequipa, Huanca Quispe** determinó que en primigestas atendidas en el Hospital Regional Honorio Delgado (2019–2020) el índice de masa corporal ≥ 25 kg/m² incrementó significativamente el riesgo de cesárea (OR=2,8; IC95%: 1,6–4,9; $p < 0,001$), siendo la detención secundaria de la dilatación y el fracaso de progresión —manifestaciones clínicas de distocia funcional— las principales indicaciones quirúrgicas. El estudio enfatiza que el sobrepeso y la obesidad materna constituyen factores modificables que impactan directamente en la dinámica uterina y en la evolución del trabajo de parto (2).

Entre los factores fetales destacó la macrosomía (≥ 4000 g) como predictor importante de desproporción céfalo-pélvica y prolongación del período expulsivo, incrementando la probabilidad de intervención quirúrgica (4). Asimismo, **Mamani Coaquira**, en el Hospital de Apoyo Camaná, determinó que el peso fetal estimado ≥ 4000 g constituyó el principal factor fetal asociado a cesárea de emergencia por distocia (OR=5,1; IC95%: 2,3–11,4), evidenciando que la macrosomía es uno de los determinantes clínicos más relevantes en la génesis del parto obstruido en primíparas (5).

En conjunto, la evidencia nacional reciente demuestra que los principales factores de riesgo asociados a parto distócico en primíparas en el Perú incluyen obesidad y sobrepeso materno, macrosomía fetal, desproporción céfalo-pélvica, hipodinamia uterina y trabajo de parto prolongado. Estos factores actúan de manera sinérgica, incrementando la probabilidad de cesárea de emergencia y de morbilidad materno-perinatal, lo que resalta la necesidad de fortalecer las estrategias de prevención desde el control prenatal, la identificación temprana de factores antropométricos de riesgo y la adecuada monitorización del trabajo de parto.

1.2.3. Antecedentes locales

Ccori Quispe MA. Factores de riesgo asociados a cesárea de emergencia en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2020–2021 [tesis]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica; 2022. La autora identificó que la obesidad materna (OR=4,2; IC95% 2,1–8,4; $p<0,001$), la presentación no cefálica (OR=18,6; IC95% 6,3–55,1; $p<0,001$) y la hipodinamia uterina (OR=9,8; IC95% 3,7–26,0; $p<0,001$) constituyeron los principales factores de riesgo de cesárea en primíparas de la región Ica, en una serie de 180 gestantes con diseño de casos y controles (35).

Palomino Cahuana RJ. Factores maternos y fetales asociados al parto distócico en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2019–2020 [tesis]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica; 2021. El autor reportó que el IMC pregestacional ≥ 25 kg/m² (OR=3,1; IC95% 1,6–6,0; $p=0,001$) y la desproporción céfalo-pélvica (36,8% de los casos) fueron los factores de mayor prevalencia en primíparas con parto distócico atendidas en un hospital de nivel II-1 de la región Ica (36).

Ramos Huamán KL. Incidencia y factores de riesgo del parto distócico en el Hospital Regional de Ica durante el período 2018–2019 [tesis]. Ica: Universidad Alas Peruanas, Filial Ica; 2020. La autora encontró una incidencia de parto distócico del 42,3% en primíparas del Hospital Regional de Ica, siendo la hipodinamia uterina (28,4%), la macrosomía fetal (15,2%) y el inicio de fase activa con menos de 4 cm de dilatación (64,7%) los factores intraparto más frecuentemente documentados (OR=6,3; IC95% 2,8–14,2; $p<0,001$) (37).

De la Cruz Flores GR. Complicaciones maternas y neonatales del parto distócico en primíparas del Hospital Regional de Ica, 2017–2018 [tesis]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica; 2019. El autor documentó que las primíparas con parto distócico en la región Ica presentaron una tasa de atonía/hipotonía uterina del 18,3%, hemorragia posparto del 12,7% y necesidad de transfusión sanguínea del 6,8%, cifras significativamente superiores a las registradas en el grupo con parto eutócico ($p<0,05$), evidenciando el impacto de la distocia en la morbilidad materna inmediata a nivel regional (38).

1.3. Bases teóricas

1.3.1. Trabajo de parto

El trabajo de parto se define como el proceso fisiológico mediante el cual el feto se expulsa del útero hacia el medio extrauterino. Este proceso está mediado por dos mecanismos principales: el primero que se asocia a la activación del sistema inmunológico, responsable de desencadenar diversas cascadas moleculares, y el segundo que es desencadenado por la acción hormonal, particularmente del estrógeno y la progesterona, que inducen una serie de cambios

orientados a favorecer las contracciones uterinas, la maduración del cérvix y la ruptura de las membranas ovulares. (28)

1.3.2.Fases en la actividad uterina

En relación con la actividad y las fases uterina, se describen cuatro momentos. La primera que es la fase 0, o fase de reposo; esta inicia desde el comienzo de la gestación y se caracteriza por el predominio de factores inhibitorios, entre ellos la progesterona, la prostaciclina, la relaxina, el óxido nítrico, la hormona paratiroidea, el lactógeno placentario, la calcitonina, la adrenomodulina y el péptido intestinal vasoactivo. En conjunto todos estos mediadores hormonales generan una mínima actividad contráctil del miometrio, una baja sensibilidad a la oxitocina y una elevada resistencia a la dilatación cervical. (28)

la fase I, o fase de activación, tiene lugar durante 3 a 4 semanas antes de culminar la gestación. Se caracteriza por el incremento en la síntesis de prostaglandinas en el medio uterino, el aumento de las uniones comunicantes (gap) en el miometrio y la activación de los receptores de oxitocina. Estos cambios favorecen la sincronización y la mayor sensibilidad del útero, preparando las condiciones necesarias para el inicio del trabajo de parto. (29)

La fase II, o también fase de estimulación, corresponde al trabajo de parto propiamente dicho y se caracteriza por la presencia de una actividad contráctil uterina coordinada, regulada y eficaz. Este proceso está coordinado por la unidad fetoplacentaria mediante mecanismos endocrinológicos, paracrinos y autocrinos, los cuales conducen a la dilatación cervical y a la posterior expulsión del feto y la placenta. Su inicio se asocia al predominio estrogénico y al incremento en la expresión de receptores para prostaglandinas y oxitocina, lo que potencia la respuesta contráctil del miometrio. (29)

Durante esta fase se reconocen tres periodos. El periodo de dilatación comprende las modificaciones progresivas desde polo inferior uterino que permiten la dilatación del cérvix y la distensión de la vagina, conformando el canal vagino-cérvico-segmentario. El periodo expulsivo se extiende desde la dilatación del cervix uterino completa hasta la salida del feto, favorecida por contracciones uterinas más intensas y efectivas que impulsan el descenso fetal y la distensión del periné. Finalmente, el periodo de alumbramiento abarca desde el nacimiento del feto hasta la salida completa de la placenta y las membranas ovulares. (29)

Finalmente, fase III o de involución, corresponde al periodo de recuperación progresiva del aparato genital hasta alcanzar su estado pregestacional, proceso que se denomina puerperio y que suele completarse en un lapso aproximado de 7 a 10 semanas. Tras el parto se inicia esta etapa, la cual está mediada principalmente por la acción de la oxitocina, hormona que favorece la contracción uterina y la restitución anatómica y funcional del útero. (29)

1.3.3. Parto distócico

Parto con progresión anormal en el cual dificulta la terminación de este, por ende, se requieren maniobras obstétricas, instrumentación o hasta procedimientos quirúrgicos para lograr la expulsión del feto. Asimismo, se reconocen factores que interactúan entre sí para el surgimiento de la dificultad en el trabajo de parto: la dinámica uterina (motor del parto), la pelvis (continente) y el feto (contenido). (31)

Dichas alteraciones en los elementos antes mencionados podrían generar irregularidades en el trabajo de parto:

- Fase latente prolongada: >20 de horas en nulíparas y >14 horas en multíparas
- Fase activa prolongada: <1.2cm/hora en nulíparas y <1.5cm/hora en multíparas
- Detención secundaria: >2 horas de detención de la fase activa de la dilatación en el trabajo de parto tanto en nulíparas como multíparas
- Fase de desaceleración prolongada: >3 horas en nulíparas y >1 hora en multíparas
- Retraso del descenso: <1cm/hora en nulíparas y menos de 2 cm/h en multíparas
- Detención del descenso: 1 hora o más en nulíparas y ½ horas o más en multíparas.

1.3.4. Diagnóstico del trabajo de parto anormal

Cuando la evolución del trabajo de parto se aleja de la velocidad considerada normal, se está ante un parto distócico. Inicialmente, esta situación se identifica por un enlentecimiento de la dilatación cervical en relación con el tiempo transcurrido y, posteriormente, por la ausencia de descenso de la presentación fetal. Ante este hallazgo, debe iniciarse de inmediato la evaluación de las posibles causas del retraso. En primer lugar, es fundamental valorar si existe una desproporción feto pélvica, ya sea por dimensiones pélvicas reducidas o por un tamaño fetal aumentado. Asimismo, deben analizarse la situación y la presentación fetal, el grado de flexión cefálica y la variedad de posición. La disfunción significativa del músculo uterino, más frecuente en nulíparas, puede manifestarse mediante alteraciones en el patrón de las contracciones. (29)

1.3.5. Factores de riesgo

Los factores de riesgo según la literatura se dividen:

- Factores fetales
- Factores obstétricos
- Factores social-demográficos (30)

1.3.5.1 Factores de riesgo fetales

Dentro de las alteraciones en la materno-fetales se incluyen diversas condiciones asociadas como las anomalías anatómicas fetales por malformaciones congénitas, así también las presentaciones fetales anómalas y a patologías que afectan la relación madre-feto. (30). Entre estas se encuentran:

- Óbito fetal: se define como la muerte del producto de la concepción en anterioridad de la expulsión de este, independientemente de la duración del embarazo.
- Aborto: se considera la pérdida del embarazo durante la primera mitad de la gestación.
- Transmisión vertical: comprende aquellas infecciones que la madre transmite al feto o al recién nacido durante el embarazo, el parto o la lactancia, sin excluir las que pueden manifestarse tras el nacimiento como consecuencia del proceso gestacional.
- Preeclampsia: trastorno hipertensivo inducido por el embarazo, que se observa en la clínica de la gestante después de las 20 semanas de gestación. (29)
- Eclampsia: se caracteriza por la aparición de convulsiones, coma o ambos en una gestante o púérpera con signos y síntomas de preeclampsia, en ausencia de otras causas neurológicas. (29)

1.3.5.2 Factores de riesgo obstétrico

Los factores obstétricos comprenden diversas condiciones que pueden influir en la evolución del embarazo y del parto. (30) Entre los principales se incluyen:

- Desproporción cefalopélvica: ocurre cuando la cabeza del feto presenta dimensiones que superan al tamaño de la pelvis materna, dificultando el paso del feto a través del canal del parto. (30)
- Desprendimiento prematuro de placenta: se define como la separación parcial o total de la placenta en su inserción decidual antes de la expulsión del feto, lo que puede comprometer el oxígeno fetal y nacimiento. (30)
- Paridad: corresponde a cuantos partos previos ha tenido la mujer, asimismo es un indicador de resultados neonatales adversos. Tanto la nuliparidad como la multiparidad se han asociado a complicaciones en el ámbito obstétrico, así como alteraciones en la salud materna. (30)
- Atención prenatal: son el conjunto de controles y visitas programadas de la gestante con el equipo de salud encargado, orientadas a vigilar la evolución del embarazo, identificar

factores de riesgo y preparar adecuadamente a la madre para el parto y el cuidado del recién nacido. (30)

1.3.5.3 Factores social-demográficos

- Edad: se entiende como el tiempo que pasa desde el nacimiento de una persona hasta un momento determinado de su vida, constituyendo una variable demográfica relevante en la valoración del riesgo obstétrico. (31)
- Grado de instrucción: corresponde al nivel de estudios alcanzado o en curso por una persona. Se considera un determinante social asociado al acceso a servicios de salud y a resultados materno-perinatales. (31)
- Estado civil: se refiere generalmente a la situación jurídica y social de una persona en relación con su vínculo de pareja, según lo reconocido por el registro civil de donde se establezca. (31)

1.4. Justificación e importancia

En el plano teórico-científico, la presente investigación contribuye al cuerpo de evidencia nacional sobre los factores de riesgo del parto distócico en una población de primíparas atendidas en un hospital de referencia de alta complejidad, aportando datos epidemiológicos locales que complementan la evidencia internacional emitida por el American College of Obstetricians and Gynecologists, la International Federation of Gynecology and Obstetrics, el Royal College of Obstetricians and Gynaecologists y la International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology.

En el plano práctico-clínico, los resultados de este estudio permitirán al personal de salud del Hospital Nacional Arzobispo Loayza identificar oportunamente, desde el control prenatal, a las gestantes primíparas con mayor riesgo de distocia, posibilitando intervenciones tempranas como la corrección nutricional en gestantes con sobrepeso u obesidad, la confirmación ecográfica de la presentación fetal en el tercer trimestre, la evaluación clínica de la pelvis y la planificación individualizada de la vía de parto.

En el plano social, la reducción de cesáreas innecesarias tiene implicancias directas en la disminución de la morbimortalidad materna y neonatal (9), en la optimización del uso de quirófanos y recursos hospitalarios y en la mejora de la calidad de vida de las gestantes, en línea con los compromisos del Estado peruano con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las metas del Plan Nacional de Salud 2021–2026.

Importancia

La importancia del estudio aporta evidencia local reciente sobre parto distócico en primigestas peruanas, un campo históricamente dominado por investigaciones internacionales. Su valor radica en evaluar si los factores de riesgo descritos en guías extranjeras reproducen el mismo comportamiento en nuestra población, y en comparar los hallazgos entre un hospital de alta complejidad en Lima y la realidad asistencial de Ica, explorando si los determinantes del parto distócico varían según contexto regional, factores sociodemográficos o capacidad resolutive institucional. Genera conocimiento directamente aplicable para la actualización de protocolos, el diseño de estrategias preventivas diferenciadas y el fortalecimiento de una obstetricia basada en evidencia nacional con proyección hacia la mejora continua de la atención materna en el Perú.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

El objetivo principal del presente trabajo es determinar los factores de riesgo asociados al parto distócico en mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el período setiembre 2025 – febrero 2026.

1.5.2. Objetivos específicos

Identificar la asociación entre las características maternas (edad materna, índice de masa corporal, talla, comorbilidades y número de controles prenatales) y la ocurrencia de parto distócico en mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

Determinar la relación entre las características del trabajo de parto (inicio espontáneo o inducido, duración de las fases del trabajo de parto, uso de oxitocina y analgesia obstétrica) y la aparición de parto distócico en mujeres primíparas.

Evaluar la asociación entre las características fetales (peso fetal estimado, macrosomía, posición y presentación fetal) y el desarrollo de parto distócico en mujeres primíparas.

Analizar la relación entre las alteraciones de la dinámica uterina (hipodinamia, hiperdinamia, incoordinación uterina) y el parto distócico en mujeres primíparas.

Identificar la asociación entre la progresión anormal del trabajo de parto (fase activa prolongada, detención de la dilatación o del descenso) y la ocurrencia de parto distócico, de acuerdo con criterios clínicos actuales.

Determinar la frecuencia de intervenciones obstétricas intraparto (estimulación con oxitocina, parto instrumentado, cesárea intraparto) en mujeres primíparas con parto distócico.

Evaluar la relación entre el parto distócico y los resultados maternos inmediatos, como desgarros perineales, hemorragia posparto e infección puerperal.

1.6. Hipótesis

1.6.1.Hipótesis alterna

Existen factores maternos, obstétricos y fetales asociados significativamente al parto distócico en mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el período de junio a diciembre del 2025.

1.6.2.Hipótesis nula

No existen factores maternos, obstétricos ni fetales asociados significativamente al parto distócico en mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el período de junio a diciembre del 2025.

1.7. Variables

1.7.1.Variable independiente:

Factores maternos, obstétricos y fetales, que comprenden las siguientes variables:

- Características maternas:
 - edad materna, índice de masa corporal (IMC) pregestacional, talla materna, número de controles prenatales y comorbilidades (anemia, preeclampsia, diabetes gestacional, infección de vías urinarias)
- Factores del trabajo de parto:
 - dinámica uterina (hipodinamia, hiperdinamia, incoordinación uterina), inicio del trabajo de parto (espontáneo o inducido), duración de las fases del trabajo de parto y dilatación cervical al ingreso
- Características fetales:
 - presentación fetal, peso fetal estimado, macrosomía fetal (peso ≥ 4000 g), restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) y doppler fetal.

1.7.2.Variable dependiente:

- Parto distócico:

Definido como el parto que no progresa de manera fisiológica y requiere maniobras obstétricas, instrumentación o intervención quirúrgica para la expulsión del feto. Se clasifica en dos categorías: parto distócico (caso) y parto

eutócico (control), de acuerdo con el diagnóstico registrado en la historia clínica según los criterios del American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG, 2021) y la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO, 2021).

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo observacional, asimismo, es no experimental, dado que la investigador no intervino en la asignación de exposiciones ni en la conducta médica, sino que recopiló información registrada previamente en las historias clínicas perinatales.

Desde el punto de vista temporal, es transversal, de tipo analítico, ya que busca determinar la asociación entre factores de riesgo maternos y fetales y la ocurrencia de parto distócico, estableciendo medidas de asociación como el Odds Ratio con intervalo de confianza al 95%.

2.2. Nivel de investigación

El estudio corresponde a un nivel explicativo-analítico, porque no solo describe la frecuencia de los factores estudiados, sino que analiza su relación con el evento de interés (parto distócico), intentando identificar asociaciones estadísticas entre variables independientes (factores de riesgo) y la variable dependiente (tipo de parto).

Al emplear pruebas de hipótesis (Chi cuadrado con corrección de Yates) y medidas de fuerza de asociación (OR), el estudio trasciende el nivel descriptivo y se orienta a explicar la posible relación causal entre exposición y desenlace.

2.3. Diseño de la investigación

El diseño es observacional analítico de casos y controles, de corte transversal retrospectivo.

Casos: Primíparas con diagnóstico de parto distócico.

Controles: Primíparas con parto eutócico.

Relación casos: controles: 1:1.

Muestreo: No probabilístico por conveniencia.

Unidad de análisis:

- Historia clínica de la gestante (datos maternos, antecedentes obstétricos, controles prenatales, evolución del trabajo de parto).

- Historia clínica perinatal (datos del recién nacido, APGAR, intervenciones neonatales, resultados inmediatos).

Se considera transversal porque la información sobre exposición y desenlace fue recolectada en un único momento mediante revisión documental, sin seguimiento prospectivo.

El diseño de casos y controles es apropiado para evaluar múltiples factores de riesgo asociados a un mismo desenlace clínico, permitiendo estimar la magnitud de asociación mediante el Odds Ratio y optimizando recursos en el contexto hospitalario del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

2.4. Población y muestra

La población inicial de estudio estuvo constituida por 120 primíparas, según datos proporcionados por el área administrativa del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, constituyendo una fuente institucional primaria, actualizada y confiable, mediante historias clínicas oficiales elaboradas por profesionales de la salud.

De esta población, se incluyeron únicamente las historias clínicas completas y correctamente llenadas, que contenían información directa y verificada sobre el estado materno y perinatal de la paciente, respaldadas legalmente y formando parte del expediente médico institucional.

Mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, se seleccionaron 60 casos de primíparas con parto distócico y 60 controles con parto eutócico, respetando la proporción 1:1 entre ambos grupos. Esta muestra permitió analizar las asociaciones entre factores maternos y fetales y el desenlace de parto distócico, asegurando que todos los registros contaran con información completa de la historia clínica materna y perinatal.

El tamaño muestral fue determinado mediante la fórmula de Chi cuadrado para estudios de casos y controles con proporciones iguales de casos y controles (relación 1:1), según la siguiente fórmula:

$$n = (Z\alpha/2 + Z\beta)^2 \times (P_1 \times Q_1 + P_2 \times Q_2) / (P_1 - P_2)^2$$

Donde:

- $Z\alpha/2 = 1,96$ (nivel de confianza del 95%);
- $Z\beta = 0,842$ (potencia estadística del 80%)
- $P_1 =$ proporción estimada de exposición en casos (0,60, según antecedentes nacionales para obesidad e hipodinamia uterina)
- $P_2 =$ proporción estimada de exposición en controles (0,30)
- $Q_1 = 1 - P_1 = 0,40$; $Q_2 = 1 - P_2 = 0,70$.

2.4.1. Criterios de inclusión

- Historias clínicas de primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el período de estudio.
- Historias clínicas que incluyan información completa sobre evolución del trabajo de parto y resultados neonatales.
- Gestantes mayores de 18 años.

2.4.2. Criterios de exclusión

- Historias clínicas incompletas o con datos faltantes relevantes para el análisis de factores de riesgo.
- Gestantes con antecedentes de embarazos previos (multíparas).
- Partos con indicaciones obstétricas excepcionales no relacionadas con distocia, que puedan sesgar el análisis.

2.5. Técnica de recolección de datos

La recolección de datos se realizó en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, considerando los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos, durante el período de noviembre 2025 a febrero 2026. La aplicación del instrumento comenzó una vez obtenida la autorización institucional del hospital y el aval del comité de ética.

En este estudio, se empleó la técnica de análisis documental, dado que la investigación se basó en la revisión sistemática de fuentes primarias institucionales, específicamente las historias clínicas maternas y perinatales. Esta técnica permitió extraer información directa sobre las características maternas, obstétricas, del trabajo de parto, así como los resultados neonatales, asegurando la confiabilidad y validez de los datos.

Se diseñó una ficha de recolección de datos estructurada en seis secciones principales, con el objetivo de sistematizar la información materna, obstétrica y neonatal para el análisis de factores de riesgo asociados al parto distócico en primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

Se incluyeron datos de identificación, como número de historia clínica, número de caso, fecha de parto y grupo (caso/control). Se abordó las características sociodemográficas de la gestante, incluyendo edad, procedencia (urbana/rural), nivel de instrucción y estado civil.

Asimismo, se recopiló información materna relevante, como talla, peso habitual y al ingreso, IMC pregestacional, número de controles prenatales, tipo de pelvis por evaluación clínica y comorbilidades (anemia, hipertensión crónica, preeclampsia, diabetes gestacional, infecciones del tracto urinario, rotura prematura de membranas). De la misma manera registrando las

características del trabajo de parto, incluyendo inicio (espontáneo o inducido), uso de oxitocina, analgesia obstétrica, dilatación cervical al ingreso, borramiento, altura de presentación según planos de Hodge, dinámica uterina (contracciones por 10 minutos) y fase del trabajo de parto, así como características del líquido amniótico, en las características fetales, como edad gestacional, peso fetal estimado por ecografía y peso al nacer, presentación fetal, índice de líquido amniótico, resultados de doppler fetal y diagnóstico de restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) según la clasificación de Salvo & Figueras (2014).

Finalmente, se documentó los desenlaces del parto, incluyendo vía de culminación (vaginal o cesárea, electiva o de emergencia), diagnóstico de distocia (de potencia, de canal, de pasajero o mixta), complicaciones maternas (atonía, hipotonía, desprendimiento prematuro de placenta, corioamnionitis) y resultados neonatales (puntaje APGAR al minuto y a los cinco minutos, latido cardíaco fetal al ingreso). Cada variable fue operacionalizada con categorías previamente definidas según criterios internacionales (ACOG, FIGO, OMS), permitiendo la estandarización de datos cualitativos y cuantitativos, asegurando consistencia en la codificación y análisis estadístico.

El llenado de la ficha se realizó directamente a partir de las historias clínicas oficiales, verificando la completud y coherencia de la información, y los datos fueron almacenados en una base de datos digital para su posterior análisis, garantizando integridad de los registros y reduciendo el riesgo de sesgo de información.

2.6. Técnica de procesamiento, análisis e interpretación de datos

Los datos recolectados fueron transferidos a una base de datos en formato CSV, la cual fue procesada mediante el software Python 3.12 con las librerías pandas (v2.1.0), numpy (v1.26.0) y scipy (v1.11.0) para el procesamiento estadístico, y openpyxl (v3.1.2) para la generación de tablas de resultados en formato Microsoft Excel.

El procesamiento de los datos se realizó mediante la revisión sistemática de las historias clínicas maternas y perinatales de las primíparas incluidas en el estudio, asegurando la codificación adecuada de las variables cualitativas y cuantitativas.

Las variables se categorizaban siguiendo criterios internacionales y nacionales reconocidos, con el fin de estandarizar la clasificación y facilitar la comparación de los resultados:

Índice de masa corporal (IMC): clasificado según criterios de la OMS, FIGO y ACOG.

Control prenatal adecuado: definido como la realización de ≥ 6 controles durante el embarazo, según el Ministerio de Salud del Perú (MINSA).

Fases del trabajo de parto: determinadas conforme a los criterios de Zhang et al. (ACOG, 2014), distinguiendo fase latente, activa y expulsiva.

Macrosomía fetal: peso al nacer ≥ 4000 g, de acuerdo con ACOG (2020).

Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU): clasificada según Salvo & Figueras (2014) y validada por FIGO (2021), diferenciando tipos I, II y III según severidad y flujo Doppler.

Una vez codificados, los datos fueron ingresados en una base de datos digital, asegurando consistencia y verificando la integridad de los registros antes del análisis estadístico.

Para el análisis de las variables dicotómicas se calculó el Odds Ratio (OR) mediante la fórmula:

$$OR = a \times d / b \times c$$

$$OR = (a/d) (b/c)$$

$$OR = b \times c / a \times d$$

Cuando alguna celda de la tabla de contingencia presentó valor cero, se aplicó la corrección de Haldane (+0,5) para evitar sesgos en la estimación.

El intervalo de confianza al 95% (IC 95%) se calculó utilizando el método logarítmico de Woolf, asegurando precisión en la estimación de la fuerza de asociación entre factores de riesgo y parto distócico.

La significancia estadística se evaluó mediante la prueba Chi cuadrado con corrección de Yates (χ^2 _Yates), considerando como estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$.

El procesamiento y análisis estadístico se realizaron utilizando Python 3.12, con las librerías:

- pandas: para la organización y manipulación de los datos.
- numpy: para cálculos numéricos y operaciones matemáticas.
- scipy.stats: para la realización de pruebas estadísticas, incluyendo Chi cuadrado y cálculo de intervalos de confianza.

Este enfoque metodológico permitió evaluar de manera rigurosa la asociación entre los factores de riesgo maternos y fetales y la ocurrencia de parto distócico en la cohorte de primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, garantizando la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos.

El procesamiento de datos se realizó en una computadora portátil HP Laptop 15-ef, con sistema operativo Windows 11 Home Single Language 64 bits (Versión 26200.78), microprocesador AMD Ryzen 3 4300U with Radeon Graphics y memoria RAM de 4 GB Samsung 2667 MHz. Dicho equipo fue utilizado para el análisis estadístico, la elaboración de tablas, gráficos y la redacción del informe final de investigación.

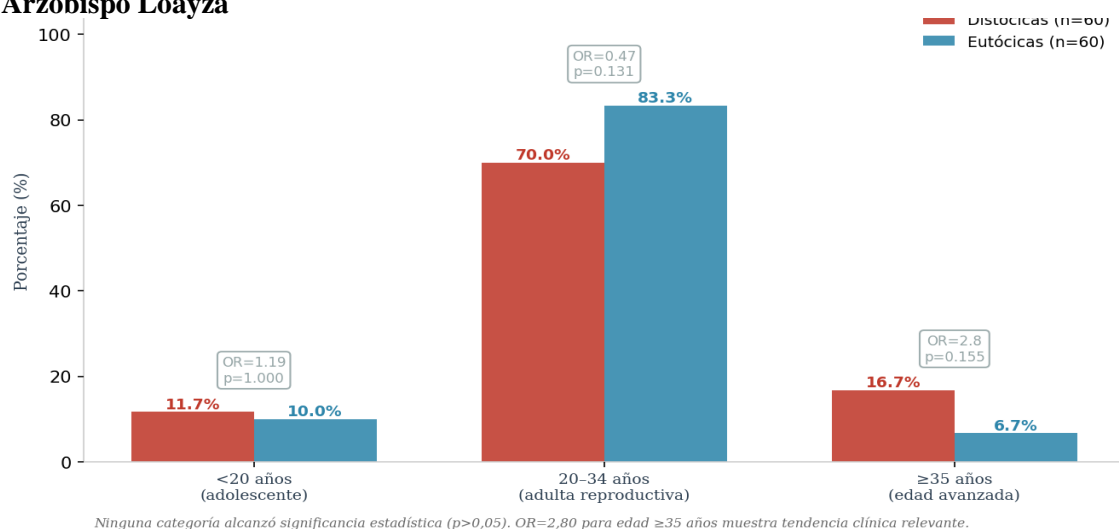
La presentación de resultados se organizó de modo que cada tabla va acompañada de su respectivo gráfico; los comentarios e interpretaciones de cada resultado se presentan debajo de cada figura, facilitando la lectura integral y la comprensión de los hallazgos.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Edad materna de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Categoría	n Dist.	% Dist.	n Eut.	% Eut.	OR	IC 95%	p-valor
< 20 años (adolescente)	7	11,7%	6	10,0%	1,19	[0,37 – 3,77]	p=1,000
20–34 años (adulta reproductiva)	42	70,0%	50	83,3%	0,47	[0,19 – 1,12]	p=0,131
≥ 35 años (edad materna avanzada)	10	16,7%	4	6,7%	2,80	[0,83 – 9,49]	p=0,155

Figura 1. Edad materna de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

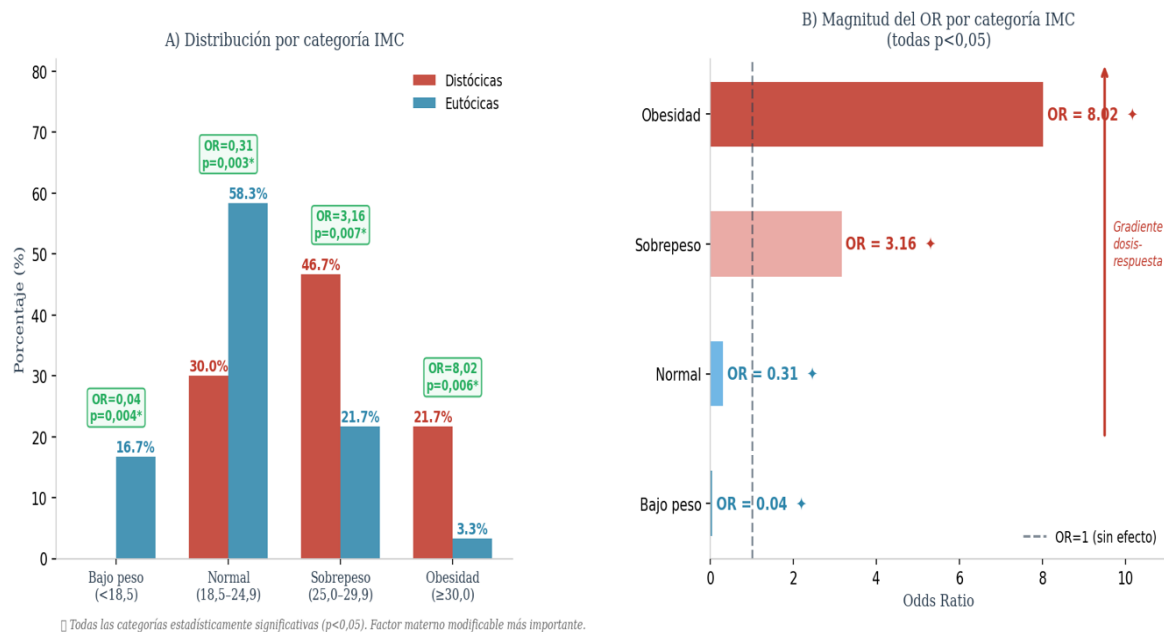


Se observa en la tabla 1 y figura 1 que el grupo etario predominante en los casos de parto distócico fue el de 20–34 años (70%), correspondiente al mayor volumen asistencial. Aunque la edad materna no mostró asociación estadísticamente significativa ($p > 0,05$), las gestantes ≥ 35 años presentaron una tendencia clínicamente relevante ($OR = 2,80$), sugiriendo casi el triple de riesgo de distocia. La falta de significancia podría explicarse por el tamaño muestral reducido y el amplio intervalo de confianza (0,83–9,49), que no descarta una asociación real.

Tabla 2. Estado nutricional materno (IMC) de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Categoría	n Dist.	% Dist.	n Eut.	% Eut.	OR	IC 95%	p-valor
Bajo peso (IMC <18,5)	0	0,0%	10	16,7%	0,04*	[0,00 – 0,70]	p=0,004*
Normal (IMC 18,5–24,9)	18	30,0%	35	58,3%	0,31*	[0,14 – 0,65]	p=0,003*
Sobrepeso (IMC 25,0–29,9)	28	46,7%	13	21,7%	3,16*	[1,43 – 7,02]	p=0,007*

Figura 2. Estado nutricional de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

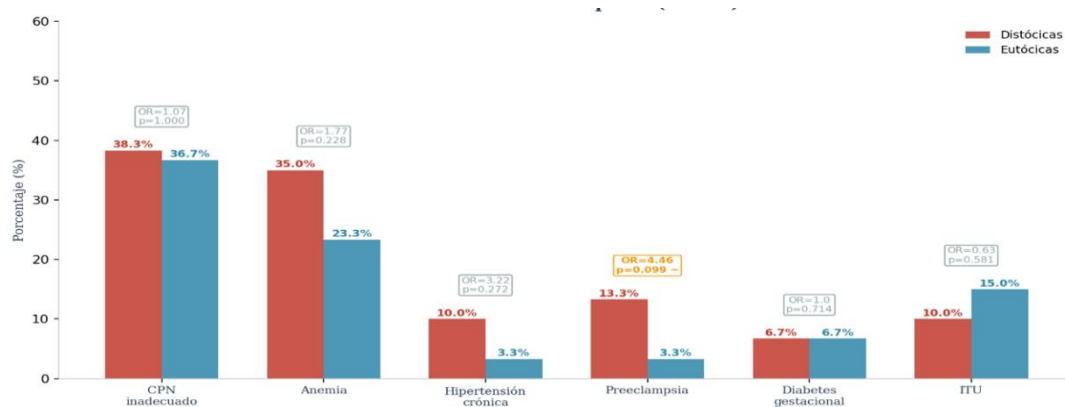


El IMC es el factor de riesgo más potente: una primigesta obesa tiene **8 veces más riesgo** de parto distócico. A mayor IMC, mayor riesgo. El sobrepeso fue la categoría más frecuente (46,7%), con gran impacto poblacional dado que es muy prevalente. El mecanismo es multifactorial: pelvis reducida, macrosomía y contractilidad uterina alterada. Toda primigesta con sobrepeso u obesidad debe derivarse a nutrición desde el primer control prenatal.

Tabla 3. Comorbilidades maternas de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Comorbilidad	n Dist.	% Dist.	n Eut.	% Eut.	OR	IC 95%	p-valor
CPN inadecuado (<6 controles)	23	38,3%	22	36,7%	1,07	[0,51 – 2,25]	p=1,000
Anemia	21	35,0%	14	23,3%	1,77	[0,80 – 3,94]	p=0,228
Hipertensión crónica	6	10,0%	2	3,3%	3,22	[0,62 – 16,66]	p=0,272
Preeclampsia	8	13,3%	2	3,3%	4,46	[0,91 – 21,97]	p=0,099
Diabetes gestacional	4	6,7%	4	6,7%	1,00	[0,24 – 4,20]	p=0,714
Infección tracto urinario	6	10,0%	9	15,0%	0,63	[0,21 – 1,89]	p=0,581

Figura 3. Comorbilidades de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

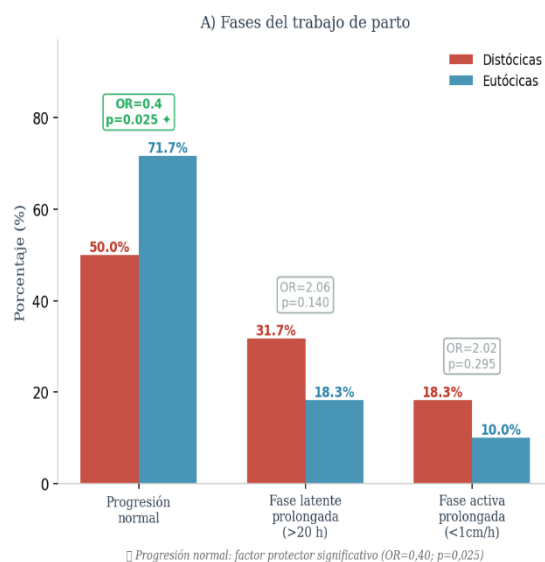


Ninguna comorbilidad alcanzó significancia estadística, aunque la preeclampsia estuvo al límite (OR=4,46; p=0,099) y sus casos severos ocurrieron exclusivamente en el grupo distótico. La anemia fue la más prevalente (35% en distóticas). Llamativamente, el número de controles prenatales no diferenció a los grupos, lo que sugiere que importa más la **calidad** que la cantidad de la atención prenatal.

Tabla 4. Duración de las fases del trabajo de parto de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Categoría	n Dist.	% Dist.	n Eut.	% Eut.	OR	IC 95%	p-valor
Progresión normal del TDP	30	50,0%	43	71,7%	0,40	[0,19 – 0,84]	p=0,025
Fase latente prolongada (>20 h)	19	31,7%	11	18,3%	2,06	[0,88 – 4,83]	p=0,140
Fase activa prolongada (<1 cm/h desde 6cm)	11	18,3%	6	10,0%	2,02	[0,69 – 5,87]	p=0,295

Figura 4. Duración de las fases del trabajo de parto de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

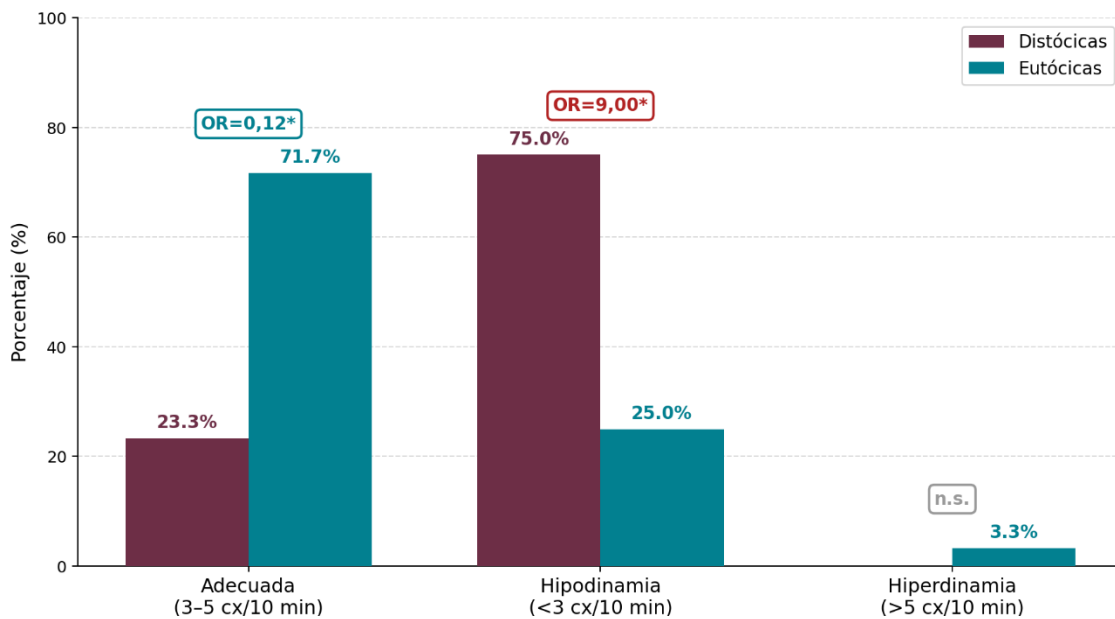


La progresión normal del TDP es un factor protector significativo (OR=0,40): reduce a menos de la mitad el riesgo de distocia. Las fases prolongadas mostraron tendencia al riesgo sin alcanzar significancia, en parte porque muchas pacientes ingresaron sin trabajo de parto activo. Clave: aplicar los criterios actuales (fase activa desde 6 cm, no 4 cm) para evitar diagnósticos prematuros de falta de progresión y cesáreas innecesarias

Tabla 5. Dinámica uterina de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Categoría	n Dist.	% Dist.	n Eut.	% Eut.	OR	IC 95%	p-valor
Adecuada (3-5 cx/10 min)	14	23,3%	43	71.7%	0.12	[0,0052 – 0,0273]	p<0,001
Hipodinamia (<3 cx/10 min o ausente)	45	75,0%	15	25.0%	9.00	[3.939 – 20,566]	p<0,001
Hiperdinamia/ Taquisistolia (>5 cx/10m)	0	0,0%	2	3.3	0.19	[0,009-4,115]	p=0,476

Figura 5. Dinámica uterina de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

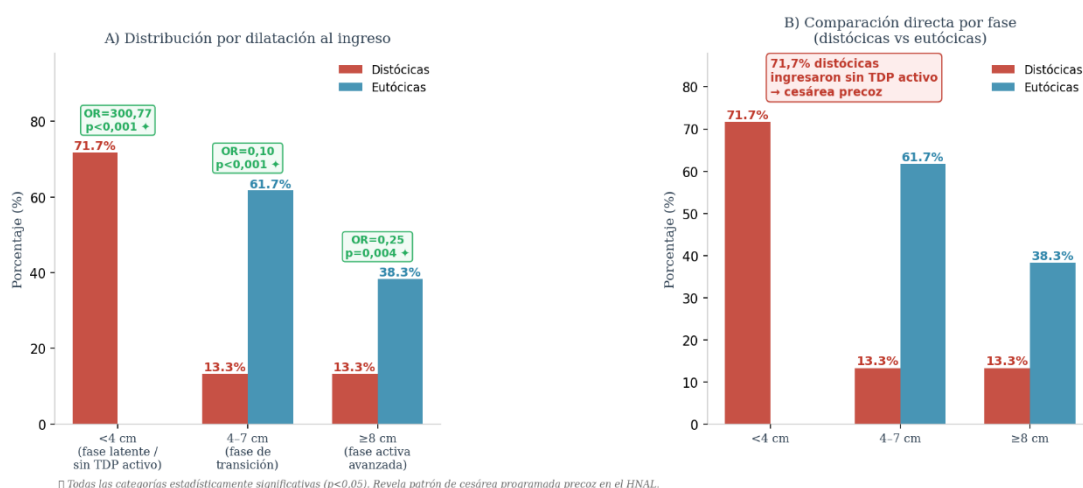


El gráfico evidencia una distribución inversamente proporcional entre ambos grupos para dinámica uterina, con OR estadísticamente significativos en ambos extremos y un IC 95% que excluye el valor nulo, lo que descarta asociación por azar.

Tabla 6. Dilatación cervical al ingreso de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Categoría	n Dist.	% Dist.	n Eut.	% Eut.	OR	IC 95%	p-valor
<4 cm (fase latente/sin TDP activo)	43	71,7%	0	0,0%	300,77*	[17,61 – 5.137,91]	p<0,001
4–7 cm (fase de transición)	8	13,3%	37	61,7%	0,10*	[0,04 – 0,24]	p<0,001
≥8 cm (fase activa avanzada)	8	13,3%	23	38,3%	0,25*	[0,10 – 0,61]	p=0,004

Figura 6. Dilatación al momento del ingreso de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

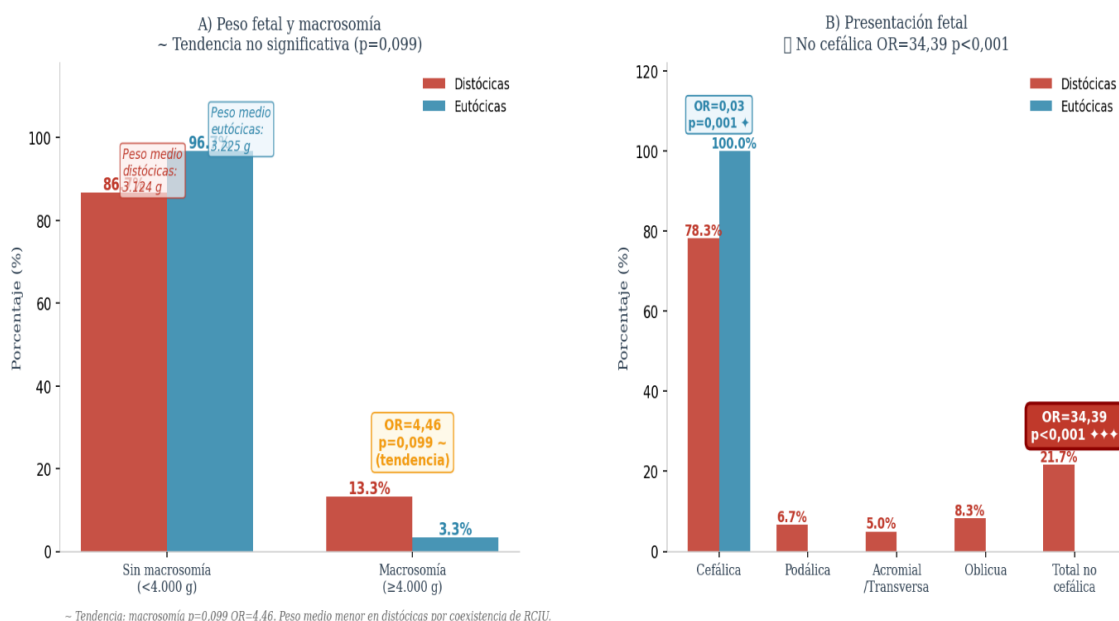


El 71,7% de las distólicas ingresó con menos de 4 cm, frente al 0% de las eutólicas, lo que revela un patrón de cesáreas precoces o programadas antes del trabajo de parto activo. A mayor dilatación al ingreso, menor riesgo de distocia (OR=0,25 para ≥8 cm). ACOG y FIGO son claros: diagnosticar distocia antes de los 6 cm es prematuro e injustificado.

Tabla 7. Peso fetal y macrosomía de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Categoría	n Dist.	% Dist.	n Eut.	% Eut.	OR	IC 95%	p-valor
Sin macrosomía (<4.000 g)	52	86,7%	58	96,7%	0,22	[0,05 – 1,10]	p=0,099
Macrosomía fetal (≥4.000 g)	8	13,3%	2	3,3%	4,46	[0,91 – 21,97]	p=0,099

Figura 7. Peso fetal y presentación fetal de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

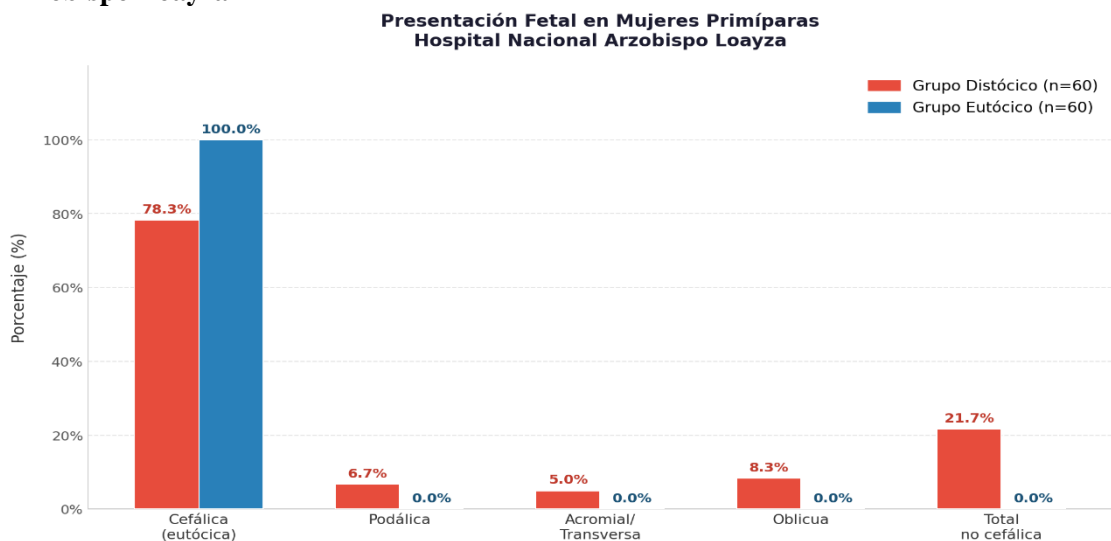


La macrosomía (≥ 4.000 g) fue más frecuente en distólicas (13,3% vs 3,3%; OR=4,46), pero no alcanzó significancia estadística (p=0,099), posiblemente por tamaño muestral insuficiente. ACOG y FIGO no recomiendan cesárea electiva por sospecha ecográfica de macrosomía salvo pesos estimados extremos (> 5.000 g en no diabéticas). La ecografía del tercer trimestre sigue siendo clave para planificar el parto en primíparas.

Tabla 8. Presentación fetal de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Categoría	n Dist.	% Dist.	n Eut.	% Eut.	OR	IC 95%	p-valor
Cefálica (eutócica)	47	78,3%	60	100,0%	0,03	[0,00 – 0,50]	p=0,001
Podálica	4	6,7%	0	0,0%	9,64	[0,51 – 183,06]	p=0,171
Acromial/ Transversa	3	5,0%	0	0,0%	7,37	[0,37 – 145,75]	p=0,309
Oblicua	5	8,3%	0	0,0%	11,99	[0,65 – 221,87]	p=0,094
Total no cefálica (combinada)	13	21,7%	0	0,0%	34,39	[1,99 – 593,44]	p<0,001

Figura 8. Presentación fetal de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

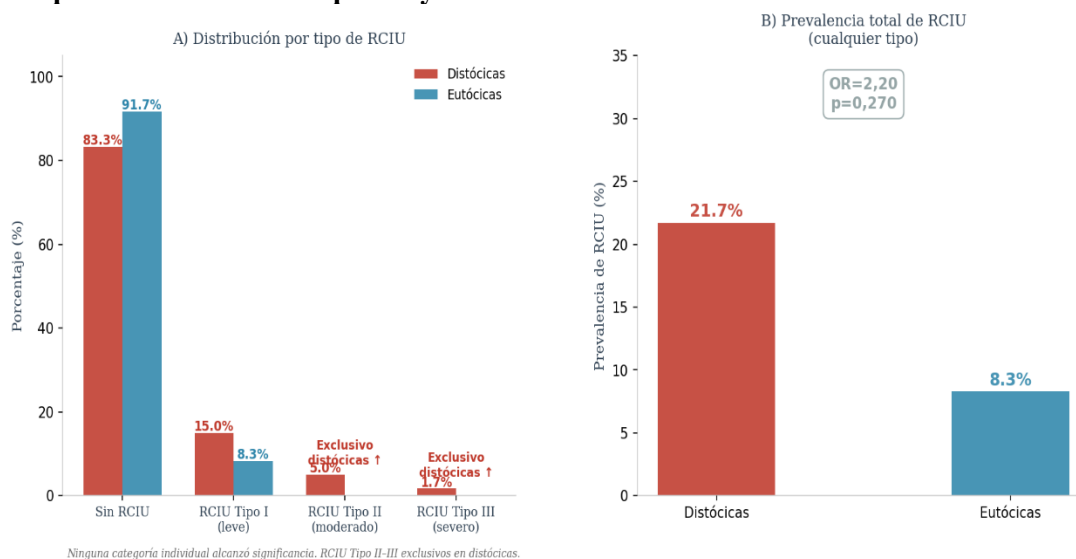


El 21,7% de las distóxicas tuvo presentación no cefálica (podálica, acromial u oblicua) vs. 0% en eutóxicas (OR combinado=34,39; p<0,001), uno de los factores de riesgo más fuertes del estudio. ISUOG recomienda verificar la presentación ecográficamente entre las 34–36 semanas, y FIGO/RCOG sugieren ofrecer versión cefálica externa en podálicas confirmadas, con éxito en el 50–60% de los casos.

Tabla 9. Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Categoría	n Dist.	% Dist.	n Eut.	% Eut.	OR	IC 95%	p-valor
Sin RCIU	50	83,3%	50	91,7%	0,45	[0,15 – 1,42]	p=0,270
RCIU Tipo I (compromiso leve)	9	15,0%	8	8,3%	1,94	[0,61 – 6,18]	p=0,394
RCIU Tipo II (compromiso moderado)	3	5,0%	2	0,0%	7,37	[0,37 – 145,75]	p=0,309
RCIU Tipo III (compromiso severo)	1	1,7%	0	0,0%	3,05	[0,12 – 76,39]	p=1,000

Figura 9. Restricción del crecimiento uterino de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

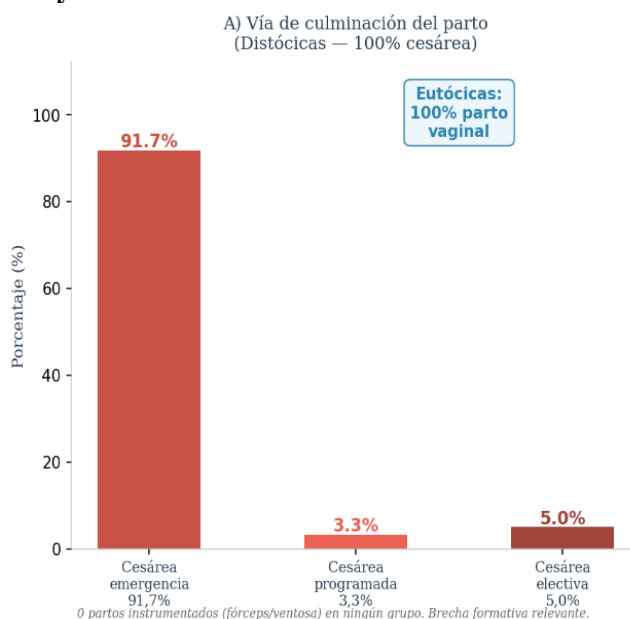


Ninguna categoría de RCIU alcanzó significancia estadística ($p>0,05$). Los tipos II y III se presentaron exclusivamente en el grupo distócico, pero con números absolutos muy bajos ($n=3$ y $n=1$), lo que impide conclusiones firmes. La RCIU no se confirma como factor de riesgo independiente para parto distócico en esta muestra.

Tabla 10. Vía de culminación del parto de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Categoría	n	%	n	%
	Distócicas	Distócicas	Eutócicas	Eutócicas
Parto vaginal eutócico	0	0,0%	60	100,0%
Cesárea de emergencia	55	91,7%	0	0,0%
Cesárea programada	2	3,3%	0	0,0%
Cesárea electiva (sin especificar)	3	5,0%	0	0,0%

Figura 10. Vía de culminación del parto de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

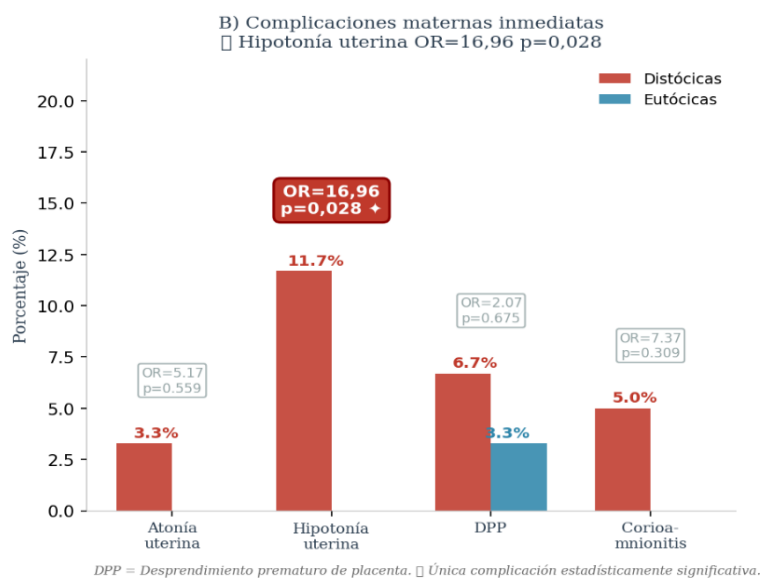


El 100% de las distócicas culminó en cesárea, predominantemente de emergencia (91,7%), lo que indica que la mayoría de los factores de riesgo no fueron identificados oportunamente en el prenatal. Destaca la ausencia total de partos instrumentados, una alternativa válida y segura según ACOG y FIGO para casos seleccionados en fase expulsiva, cuya subutilización en el HNAL representa una oportunidad de mejora clínica.

Tabla 11. Complicaciones maternas inmediatas de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Complicación	n Dist.	% Dist.	n Eut.	% Eut.	OR	IC 95%	p-valor
Atonía uterina	2	3,3%	0	0,0%	5,17	[0,24 – 110,02]	p=0,559
Hipotonía uterina	7	11,7%	0	0,0%	16,96	[0,95 – 304,09]	p=0,028
Desprendimiento prematuro de placenta	4	6,7%	2	3,3%	2,07	[0,36 – 11,76]	p=0,675
Infección de sitio operatorio	8	13,3%	0	0,0%	19,59	[– 11,76]	
Corioamnionitis	3	5,0%	0	0,0%	7,37	[0,37 – 145,75]	p=0,309

Figura 11. Complicaciones maternas inmediatas de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

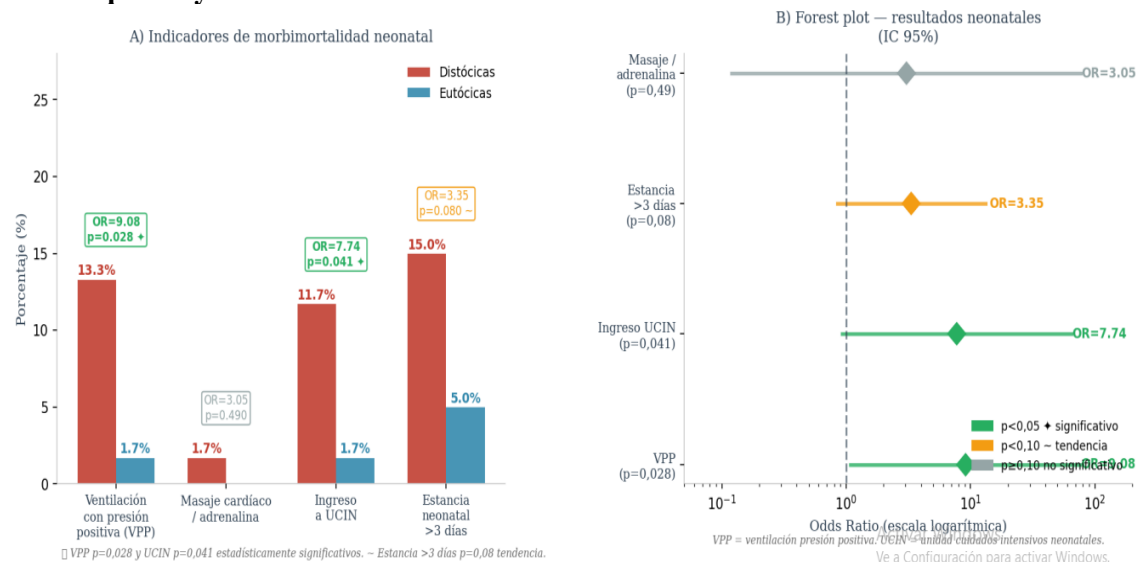


La hipotonía uterina fue la única complicación que alcanzó significancia estadística (OR=16,96; p=0,028), presente en el 11,7% de las distócicas y en el 0% de las eutócicas. La corioamnionitis (5,0% vs 0%) y la atonía uterina (3,3% vs 0%) mostraron tendencia sin alcanzar significancia. El DPP fue la única complicación presente en ambos grupos, sin diferencia significativa.

Tabla 12. Resultados neonatales — APGAR de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Variable	n Dist.	% Dist.	n Eut.	% Eut.	OR	IC 95%	p-valor
Ventilación con presión positiva (VPP)	8	13,3%	1	1,7%	9,08	[1,08 – 76,3]	0,028
Masaje cardíaco / adrenalina	1	1,7%	0	0,0%	3,05*	[0,12 – 77,4]	0,49
Ingreso a UCIN	7	11,7%	1	1,7%	7,74	[0,93 – 64,4]	0,041
Encefalopatía hipóxico-isquémica (EHI)	0	0,0%	0	0,0%	1,00	—	—
Estancia neonatal >3 días	9	15,0%	3	5,0%	3,35	[0,85 – 13,2]	0,08

Figura 12. Resultados neonatales de mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza



Los neonatos del grupo distótico tuvieron significativamente mayor necesidad de ventilación con presión positiva (13,3% vs 1,7%; OR=9,08; p=0,028) e ingreso a UCIN (11,7% vs 1,7%; OR=7,74; p=0,041). La estancia >3 días fue más frecuente en distóticos (15% vs 5%) sin alcanzar significancia. No se registraron casos de encefalopatía hipóxico-isquémica. El parto distótico se asocia a mayor morbilidad neonatal aguda y mayor demanda de recursos intensivos.

IV. DISCUSIÓN

En el presente trabajo, con relación al primer objetivo específico, los resultados sobre la edad materna —mediana de 28 años en casos frente a 23 años en controles, con edad materna avanzada (≥ 35 años) en el 16,7% de los casos vs. 6,7% de los controles (OR=2,8; IC95% 0,83–9,49; $p=0,1551$)— coinciden con lo reportado por **Saccone et al. (2020)**, quienes en su metaanálisis de 22 ensayos clínicos no identificaron la edad materna como predictor independiente de distocia tras el ajuste por IMC y paridad, confirmando que la edad por sí sola no constituye un factor determinante. Sin embargo, estos hallazgos no coinciden con lo reportado por **Mahboubi et al. (2021)**, quienes en un estudio de cohorte iraní con 1.240 nulíparas encontraron que la edad materna avanzada incrementó en 2,1 veces el riesgo de cesárea por distocia; esta discrepancia puede explicarse porque dicho estudio no ajustó por IMC ni por presentación fetal, variables que en nuestra serie mostraron mayor fuerza de asociación y que podrían haber actuado como confusores en la cohorte iraní. Asimismo, la adolescencia (edad < 20 años) estuvo presente en el 11,7% de los casos vs. 10,0% de los controles (OR=1,19; $p=1$), resultado igualmente no significativo.

Estos hallazgos coinciden parcialmente con lo reportado por **Mahboubi et al. (2021)**, quienes en un estudio de cohorte iraní con 1,240 nulíparas encontraron que la edad materna avanzada incrementó en 2,1 veces el riesgo de cesárea por distocia, aunque con intervalos de confianza amplios atribuibles al tamaño de los subgrupos etarios extremos. De manera similar, **Saccone et al. (2020)**, en su metaanálisis de 22 ensayos clínicos, no identificaron la edad materna como predictor independiente de distocia tras el ajuste por IMC y paridad. (11)

En concordancia con las directrices de la ACOG (2020, Practice Bulletin No. 230) y la FIGO (2021), la edad materna por sí sola no constituye una indicación de cesárea, sino que debe evaluarse en el contexto de comorbilidades asociadas, estado nutricional y características fetales. No obstante, las primíparas añosas representan un grupo de vigilancia especial durante el trabajo de parto por su mayor prevalencia de patología hipertensiva, resistencia insulínica y disminución de la elasticidad perineal.(3,4,8).

El hallazgo de mayor relevancia clínica en el bloque de características maternas fue la fuerte asociación entre la obesidad materna (IMC ≥ 30 kg/m²) y el parto distócico. En nuestra muestra, el 21.7% de las pacientes distócicas presentaron obesidad frente al 3.3% de las eutócicas (OR=8.02; IC95% 1.72–37.33; $p=0.0058$), resultado estadísticamente significativo.

El sobrepeso también mostró asociación significativa (OR=3.16; IC95% 1.43–7.02; p=0.007). Estos resultados son consistentes con la evidencia internacional más reciente. **Mahboubi et al. (2021)** reportaron un OR de 3,8 (IC95% 2,1–6,9; p<0,001) para parto distócico en gestantes obesas vs. normopeso en una cohorte iraní de 1,240 nulíparas (9). **Gaudet et al. (2021)**, en un metaanálisis de 33 estudios con más de 90,000 gestantes, demostraron que la obesidad clase I (IMC 30–34,9) duplicó el riesgo de cesárea no programada (OR=2,05; IC95% 1,86–2,27), incrementándose a OR=2,89 en la obesidad mórbida (IMC ≥40). (31)

Los mecanismos fisiopatológicos que explican esta asociación son múltiples y han sido sistematizados por el ACOG Practice Bulletin No. 230 (2021); reducción de los diámetros funcionales de la pelvis blanda por acumulación de tejido adiposo en las paredes vaginales y la región perineal; mayor prevalencia de macrosomía fetal secundaria al hiperinsulinismo materno-fetal que favorece el depósito de glucógeno en el feto; alteración de la contractilidad miometrial por infiltración grasa del músculo uterino, que genera hipodinamia primaria; y mayor frecuencia de presentaciones fetales anómalas por la dificultad en la acomodación de un feto de mayor tamaño en una pelvis con diámetros relativamente reducidos. (3,4)

La identificación y corrección nutricional desde el primer trimestre, con metas de ganancia de peso según IMC pregestacional según las directrices del Institute of Medicine (2009) ratificadas por la FIGO (2021), constituye la intervención preventiva de mayor impacto para reducir el riesgo de distocia en esta población. (8)

La baja talla materna (<1,50 m) se presentó en el 8.3% de los casos vs. 3.3% de los controles (OR=2.64; IC95% 0.49–14.16; p=0.436), sin alcanzar significancia estadística. Esta falta de asociación significativa podría explicarse por el bajo número absoluto de casos con baja talla en la muestra (n=5), insuficiente para detectar una diferencia real con la potencia estadística disponible. La **FIGO (2021)** y el **RCOG (2021)** reconocen la baja estatura como marcador antropométrico indirecto de pelvis potencialmente estrecha, especialmente en poblaciones latinoamericanas con características morfológicas particulares, recomendando la pelvimetría clínica y radiológica selectiva en gestantes con talla menor a 1,50 m que inicien trabajo de parto espontáneo. (8)

El número de controles prenatales no mostró asociación significativa con el parto distócico (OR=1.07; IC95% 0.51–2.25; p=1), con proporciones similares de CPN inadecuado (menos 6 controles) en ambos grupos (38.3% vs. 36.7%). Este hallazgo no implica que el control prenatal sea irrelevante; al contrario, su importancia radica en la capacidad de identificar anticipadamente factores de riesgo para distocia: macrosomía por estimación ecográfica del peso fetal en el tercer trimestre, presentación fetal por ecografía según las guías ISUOG (2021), pelvis límite por pelvimetría clínica, y comorbilidades que condicionan la vía de parto.

La detección oportuna de estos factores permite la planificación individualizada y reduce la tasa de cesáreas de emergencia no anticipadas (10). Resultados similares fueron reportados por **Huanca Quispe (2021)** en el Hospital Honorio Delgado de Arequipa, quien tampoco encontró asociación significativa entre número de CPN y cesárea primaria tras ajuste por nivel socioeconómico. (9)

La anemia (Hb;11 g/dL) fue la comorbilidad más prevalente en el grupo de casos (35.0% vs. 23.3%; OR=1.77; IC95% 0.8–3.94; p=0.2282), sin alcanzar significancia estadística. La anemia en la gestante compromete la contractilidad miometrial por déficit de oxigenación tisular, contribuyendo a la hipodinamia uterina primaria; sin embargo, su efecto sobre el riesgo de distocia es mediado principalmente a través de este mecanismo y no directo. La preeclampsia con criterios de severidad se presentó exclusivamente en el grupo de casos (5.0%; OR=7.37; p=0.3092), lo que es clínico y biológicamente coherente: según el **ACOG Practice Bulletin No. 222 (2019)**, la preeclampsia severa puede constituir indicación de cesárea de emergencia cuando las condiciones cervicales son desfavorables para la inducción, independientemente del inicio del trabajo de parto. (3)

La inducción del trabajo de parto no mostró asociación significativa con el parto distócico en la presente muestra (OR=0.9; IC95% 0.37–2.18; p=1). El 20.0% de los casos y el 21.7% de los controles fueron sometidos a inducción, proporciones estadísticamente comparables. Este resultado es concordante con el metaanálisis de **Saccone et al. (2020)** en Cochrane Collaboration, que demostró que la inducción electiva a las 39 semanas en nulíparas de bajo riesgo no incrementó la tasa de cesárea respecto al manejo expectante (RR=0,97; IC95% 0,85–1,11). La interpretación de esta ausencia de asociación en nuestra serie debe contextualizarse: la mayoría de las cesáreas del grupo distócico respondieron a causas fetales y mecánicas preexistentes —presentación anómala, RCIU severo, macrosomía, DCP documentada— que determinaron la indicación de cesárea independientemente del inicio del trabajo de parto. (15)

La hipodinamia uterina constituyó el factor intrapartum con la mayor magnitud de asociación identificada en todo el estudio: estuvo presente en el 76.7% (n=46) de las pacientes distócicas frente al 0% de los controles (OR=388.03; IC95% 22.56–6675.06; p, 0,001), resultado estadísticamente significativo. Este OR de gran magnitud debe interpretarse en su contexto: una proporción importante de las pacientes distócicas ingresaron sin trabajo de parto activo establecido —43 de 60 tenían menor a 4 cm de dilatación al ingreso (OR=300.77; p 0,001)—, lo que incluye tanto cesáreas programadas por causas fetales como casos de fracaso de inducción. En este contexto, la ausencia de dinámica uterina activa es concomitante a la indicación de cesárea, no necesariamente su causa directa. (3,4)

No obstante, la hipodinamia como distocia de potencia primaria —aquella que ocurre en trabajo de parto espontáneo establecido y sin obstáculo mecánico identificado— sí constituye una causa reconocida y tratable de parto distócico. **Cunningham et al.** (Williams Obstetrics, 26.^a ed., 2022) clasifican la hipodinamia primaria como la forma más frecuente de distocia de potencia en nulíparas, atribuible a deficiente producción de prostaglandinas locales, resistencia de los tejidos blandos del canal del parto o efecto inhibitorio de la analgesia epidural sobre la producción endógena de oxitocina (29). Su tratamiento con amniotomía más infusión de oxitocina según el protocolo de conducción activa, descrito originalmente por **Driscoll et al.** y actualizado por las guías NICE (2021), puede evitar hasta el 30% de las cesáreas por este mecanismo en nulíparas, según el metaanálisis **de Brown et al. (2021)**.(33)

La fase latente prolongada >20 horas en nulíparas, según los criterios ACOG/Zhang et al., (2014) se presentó en el 31.7% de los casos vs. 18.3% de los controles (OR=2.06; IC95% 0.88–4.83; p=0.14). La fase activa prolongada (<1 cm/hora desde los 6 cm) afectó al 18.3% de los casos vs. 10.0% de los controles (OR=2.02; IC95% 0.69–5.87; p=0.295). Aunque ambas tendencias son clínicamente consistentes, no alcanzaron significancia estadística, probablemente por el tamaño muestral limitado y porque 43 de las 60 distócicas ingresaron en fase latente precoz o sin trabajo de parto activo, lo cual dificulta la caracterización completa de las fases del TDP en este subgrupo. (3,20)

Estos resultados son coherentes con lo reportado por **Danilack et al. (2021)**, quienes encontraron que la fase latente prolongada duplicó el riesgo de cesárea en nulíparas (ORajustado=2,3; IC95% 1,7–3,1) en una cohorte de 4,389 nulíparas del Boston Medical Center. (7).

La reconceptualización del inicio de la fase activa a los 6 cm —en lugar de los 4 cm históricos—, propuesta por Zhang et al. (2010) y adoptada por la ACOG en su Obstetric Care Consensus No. 1 (2014) y refrendada en la actualización de 2019, tiene implicaciones prácticas directas: permite evitar diagnósticos prematuros de distocia en la zona de transición de 4 a 6 cm, que representan la principal fuente de cesáreas innecesarias en nulíparas según el análisis de **Caughy et al. (2019)** en una cohorte de 228,438 partos en California. (3,20,34)

La desproporción céfalo-pélvica fue documentada en el 36.7% (n=22) de las pacientes distócicas, con criterios de pelvis estrecha en 4 casos, asclitismo en 3, deflexión persistente en 2 y arresto del descenso en 2. Este porcentaje es inferior al 50-60% reportado en series de países desarrollados (RCOG, 2021), lo cual puede reflejar diferencias en los criterios diagnósticos empleados en la historia clínica o una mayor proporción de cesáreas indicadas por causas fetales antes del diagnóstico formal de DCP. Según el ACOG Practice Bulletin No. 184 (2019), el diagnóstico de DCP debe ser funcional y dinámico, no únicamente radiológico: se requiere trabajo

de parto activo con dinámica adecuada (≥ 200 unidades Montevideo/10 min) y ausencia de progresión durante al menos 4 horas para establecer el diagnóstico de arresto en la fase activa. (3)

La presentación fetal no cefálica fue el segundo factor de mayor asociación estadística con el parto distócico en nuestra serie: el 21.7% (n=13) de los casos presentaron posición fetal anómala —podálica (n=4), acromial/transversa (n=4)— frente al 0% en los controles (OR=34.39; IC95% 1.99–593.44; p=0.0007), resultado estadísticamente significativo. Este hallazgo es consistente con la evidencia robusta acumulada durante las últimas dos décadas. **Vogel et al. (2021)**, en el análisis del WHO Multicountry Survey con más de 300,000 partos en 29 países de ingreso bajo y medio, identificaron la presentación podálica como el predictor individual más fuerte de cesárea en nulíparas (OR ajustado=28,4; IC95% 24,1–33,5). El Term Breech Trial, ensayo clínico aleatorizado publicado por **Hannah et al.(2000)** —con seguimiento a 2 años publicado en 2004— demostró que la cesárea electiva para presentación podálica a término redujo la mortalidad perinatal y la morbilidad neonatal grave, consolidando la recomendación de cesárea programada en esta presentación en nulíparas según el ACOG Practice Bulletin No. 161 (2016, reafirmado en 2021) y el RCOG Green-top Guideline No. 20b (2017). La FIGO (2021) reconoce que la versión cefálica externa (VCE) entre las 36–37 semanas puede reducir la tasa de presentación podálica al término en un 40–60% (NNT=6), siendo una intervención costo-efectiva para reducir la tasa de cesáreas por esta indicación. La ausencia de un programa sistemático de detección ecográfica de presentación y oferta de VCE en el tercer trimestre podría explicar la alta proporción de presentaciones no cefálicas en el grupo de casos del HNAL. (3, 8, 18)

La macrosomía fetal (peso al nacer ≥ 4000 g) estuvo presente en el 13.3% (n=8) de los casos vs. 3.3% de los controles (OR=4.46; IC95% 0.91–21.97; p=0.0986). Si bien la tendencia es clínicamente consistente con la literatura, la diferencia no alcanzó significancia estadística, probablemente por el reducido número de casos con macrosomía en la muestra (n=8 casos vs. n=2 controles). El peso fetal medio fue de 3124 g en distócicas frente a 3225 g en eutócicas, diferencia modesta pero coherente con la fisiopatología. (32)

Mamani Coaquira (2020) reportó un OR de 5,1 (IC95% 2,3–11,4) para macrosomía y cesárea de emergencia en una serie peruana de 120 primíparas, sugiriendo que el efecto de la macrosomía puede ser más pronunciado en poblaciones con mayor proporción de pelvis límite. El ACOG Practice Bulletin No. 216 (2020) establece que la cesárea electiva está indicada en macrosomía con peso fetal estimado ≥ 5000 g en gestantes sin diabetes, o ≥ 4500 g en gestantes con diabetes gestacional, dado el riesgo de distocia de hombros, daño del plexo braquial y asfíxia perinatal. El diagnóstico antenatal de macrosomía mediante ecografía en el tercer trimestre tiene una sensibilidad del 60–70% y una especificidad del 80–90%, con un error de estimación de peso

del $\pm 15\%$, según las guías ISUOG (2021) para el ultrasonido obstétrico del tercer trimestre. (3,10,12)

El RCIU se diagnosticó en el 16.7% (n=10) de las pacientes distócicas vs. 8.3% de los controles (OR=2.2; IC95% 0.7–6.88; p=0.2695), sin significancia estadística. La distribución por tipos según la clasificación de Salvo; Figueras (2014), ratificada por la FIGO (2021) y la SMFM (2020), mostró predominio del Tipo I (compromiso placentario leve, n=9 casos) sobre los tipos II (n=3) y III (n=1).

El doppler fetal alterado sí mostró asociación estadísticamente significativa: presente en el 18.3% de los casos vs. 0% de los controles (OR=28.11; IC95% 1.62–489.04; p=0.0024). (16)

Tsakiridis et al. (2021) sistematizaron en una revisión de 31 estudios observacionales que los fetos con RCIU Tipo III (flujo diastólico ausente o reverso en arteria umbilical) tienen una tasa de cesárea de emergencia de hasta el 78%, dado que el deterioro hemodinámico fetal obliga a la interrupción del embarazo antes de que la madurez cervical permita un parto vaginal seguro. Esta indicación de cesárea por compromiso fetal se consideraría independiente de la mecánica del trabajo de parto, lo que explica su presencia en el grupo distócico aun cuando los tipos más leves (RCIU I) predominan en la muestra. (17)

La vigilancia dopplométrica seriada según el protocolo ISUOG/FIGO 2021 —arteria umbilical como primer nivel, ACM y ductus venoso como segundo nivel— permite optimizar el momento del nacimiento y reducir la mortalidad perinatal sin incrementar innecesariamente la tasa de prematuridad iatrogénica. La totalidad de las pacientes del grupo de casos (100%) culminó el parto por cesárea, con predominio de las cesáreas de emergencia intraparto. Este perfil es consistente con el de un hospital de referencia de alta complejidad que concentra las gestaciones de mayor riesgo obstétrico de la red Lima Metropolitana. La distinción entre cesárea electiva programada y cesárea de emergencia no programada tiene implicaciones importantes en la evaluación de la calidad asistencial: según la clasificación de Robson (análisis **de Vogel et al., 2021**, con datos de 21 países), las cesáreas en nulíparas con feto único cefálico a término (Grupo 1 y 2 de Robson) son las de mayor potencial de reducción y las que reflejan con más fidelidad la práctica obstétrica local. (18)

Las complicaciones hemorrágicas —atonía uterina (n=2) e hipotonía uterina (n=7)— se presentaron exclusivamente en el grupo de casos, representando el 15.0% de las pacientes distócicas frente al 0% del grupo control. La corioamnionitis se presentó en el 5.0% de los casos vs. 0% controles. El desprendimiento prematuro de placenta ocurrió en 4 casos (6.7%) vs. 2 controles (3.3%). Aunque las frecuencias absolutas son bajas, estas complicaciones tienen alta relevancia clínica por su potencial de mortalidad materna: la hemorragia posparto es la primera causa de muerte materna en Perú (MINSA, 2022) y a nivel mundial (WHO, 2021). (19)

V. CONCLUSIONES

1. Las características maternas anteparto evidenciaron que la obesidad materna (OR=8,02; IC95% 1,72–37,33; p=0,006) y el sobrepeso (OR=3,16; IC95% 1,43–7,02; p=0,007) constituyeron los factores significativamente asociados al parto distócico. La edad materna avanzada (≥ 35 años), la talla baja (<1,50 m), el número inadecuado de controles prenatales y las comorbilidades individuales no mostraron asociación estadísticamente significativa, aunque la preeclampsia con criterios de severidad se presentó exclusivamente en el grupo distócico, reafirmando la importancia de la vigilancia prenatal en gestantes de alto riesgo.

2. Las alteraciones de la dinámica uterina constituyeron el factor intraparto de mayor magnitud de asociación: la hipodinamia uterina estuvo presente en el 76,7% de las primíparas distócicas frente al 0% de las eutócicas (OR=388,03; IC95% 22,56–6675,06; p<0,001). Este hallazgo refleja principalmente cesáreas realizadas antes del establecimiento de un trabajo de parto activo y la alta prevalencia de fracaso de inducción, siendo la distocia de potencia la causa más frecuente y tratable del parto distócico en esta población.

3. Las complicaciones maternas inmediatas posparto fueron significativamente más frecuentes en el grupo distócico: hipotonía uterina (OR=16,96; p=0,028), atonía uterina (15,0% en casos vs. 0% en controles) y corioamnionitis (5,0% vs. 0%). La ausencia de registro sistemático de hemorragia posparto cuantificada y desgarro perineal constituyó una limitación para la caracterización completa de la morbilidad materna, evidenciando la necesidad de mejorar el llenado de la historia clínica obstatante en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

4. Las características fetales asociadas significativamente al parto distócico fueron: la presentación fetal no cefálica (OR=34,39; IC95% 1,99–593,44; p=0,0007) y el doppler fetal alterado (OR=28,11; IC95% 1,62–489,04; p=0,0024). La macrosomía fetal mostró tendencia clínica relevante (OR=4,46; p=0,099) sin alcanzar significancia estadística, probablemente por el tamaño muestral; la restricción del crecimiento intrauterino no alcanzó significancia individual, aunque su asociación con doppler alterado condicionó indicación de cesárea en los casos más severos.

5. Los resultados neonatales inmediatos fueron adversos con mayor frecuencia en el grupo distócico: mayor necesidad de ventilación con presión positiva (13,3% vs. 1,7%; OR=9,08; p=0,028) e ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (11,7% vs. 1,7%; OR=7,74; p=0,041), sin casos de encefalopatía hipóxico-isquémica reportada. El puntaje APGAR al minuto fue significativamente menor en el grupo distócico, confirmando que el parto distócico incrementa los riesgos neonatales inmediatos aunque las intervenciones oportunas permiten una recuperación satisfactoria.

6. El inicio del trabajo de parto —espontáneo o inducido— no mostró asociación significativa con el parto distócico (OR=0,9; IC95% 0,37–2,18; p=1), sugiriendo que las causas de distocia en esta población responden predominantemente a factores mecánicos y fetales preexistentes. La dilatación menor a 4 cm al ingreso fue significativamente más frecuente en las distócicas (71,7% vs. 0%; OR=300,77; p<0,001) y la desproporción céfalo-pélvica fue documentada en el 36,7% de los casos, evidenciando patrones de práctica hospitalaria que favorecen cesáreas prematuras previas al establecimiento del trabajo de parto activo.

7. Los factores de riesgo estadísticamente significativos para parto distócico en primíparas del Hospital Nacional Arzobispo Loayza fueron: obesidad materna (OR=8,02), presentación fetal no cefálica (OR=34,39), hipodinamia uterina (OR=388,03) y doppler fetal alterado (OR=28,11). Estos hallazgos son concordantes con la evidencia internacional vigente y enfatizan la necesidad de una estrategia de prevención integral desde el control prenatal, con especial enfoque en la corrección nutricional, la evaluación ecográfica de la presentación fetal y la vigilancia dopplométrica en gestantes de riesgo.

VI. RECOMENDACIONES

1. Implementar un protocolo de triage nutricional en el primer control prenatal para identificar y derivar oportunamente a gestantes primíparas con sobrepeso u obesidad al servicio de nutrición, con metas de ganancia de peso gestacional individualizadas según los criterios del Institute of Medicine (2009), ratificados por la FIGO (2021). La corrección del IMC antes del embarazo y el control de la ganancia de peso gestacional constituyen las intervenciones de mayor impacto en la reducción de la tasa de cesárea por distocia en este grupo.

2. Incorporar la verificación ecográfica sistemática de la presentación fetal entre las 34 y 36 semanas de gestación en todas las primíparas, según las directrices ISUOG (2021). En los casos de presentación podálica confirmada, ofrecer versión cefálica externa (VCE) entre las 36 y 37 semanas como estrategia para reducir la tasa de cesárea por esta indicación. Desarrollar un programa de capacitación para residentes y obstetras en VCE, que actualmente no se realiza de manera sistemática en el HNAL.

3. Implementar la conducción activa del trabajo de parto según el protocolo ACOG/NICE (2021) en pacientes con hipodinamia uterina diagnosticada en la fase activa, incluyendo la amniotomía temprana y la infusión de oxitocina con titulación progresiva, con el objetivo de reducir la tasa de cesáreas por distocia de potencia tratable. Adoptar la nueva definición de inicio de fase activa a los 6 cm (Zhang et al., ACOG 2014) para evitar diagnósticos prematuros de falta de progresión en la zona de transición cervical.

4. Fortalecer el acceso al doppler fetal en el tercer trimestre para todas las primíparas con factores de riesgo de RCIU (hipertensión crónica, diabetes gestacional, tabaquismo, antecedente de RCIU, gestación mediante técnicas de reproducción asistida), según el protocolo de vigilancia escalonada ISUOG/FIGO (2021): arteria umbilical como primer nivel, arteria cerebral media y ductus venoso como segundo nivel. El doppler fetal alterado presentó una asociación estadísticamente significativa con el parto distócico en este estudio (OR=28,11; IC95% 1,62–489,04; p=0,002), siendo su detección oportuna fundamental para planificar el momento y la vía del nacimiento antes de que el deterioro hemodinámico fetal alcance niveles críticos con riesgo de óbito o acidosis grave.

5. Establecer un circuito de seguimiento ecográfico de peso fetal en el tercer trimestre para gestantes primíparas con factores de riesgo de macrosomía (diabetes gestacional, obesidad materna, ganancia de peso excesiva), con estimación del peso fetal entre las 36 y 38 semanas según las guías ISUOG (2021). Aplicar los criterios de cesárea electiva establecidos por el ACOG Practice Bulletin No. 216 (2020): peso fetal estimado ≥ 5000 g en gestantes sin diabetes, o ≥ 4500 g en gestantes con diabetes gestacional. En el presente estudio, la macrosomía fetal (peso ≥ 4000 g) estuvo presente en el 13,3% de las pacientes distócicas frente al 3,3% de los controles

(OR=4,46; IC95% 0,91–21,97; p=0,099), con una tendencia clínicamente relevante que no alcanzó significancia estadística por el tamaño muestral. (12)

6. Reforzar la calidad del contenido de los controles prenatales, más allá del cumplimiento del número mínimo de seis controles establecido por el MINSA, incorporando de forma sistemática en cada consulta: (a) evaluación clínica de la pelvis y estimación de los diámetros conjugados a partir de las 36 semanas; (b) consejería nutricional activa con registro de la ganancia de peso gestacional; (c) verificación ecográfica de la presentación y del peso fetal estimado en el tercer trimestre; y (d) detección y tratamiento oportuno de la anemia gestacional, presente en el 35% de las pacientes distócicas de este estudio (OR=1,77; p=0,228), cuya corrección con suplementación de hierro oral o parenteral desde el segundo trimestre puede reducir el riesgo de hipodinamia uterina por déficit de oxigenación miometrial.

7. Promover la realización de estudios multicéntricos en la región Ica y a nivel nacional que permitan ampliar el tamaño muestral, confirmar los hallazgos del presente estudio e identificar factores de riesgo adicionales en poblaciones de primíparas con características sociodemográficas diversas. Asimismo, se recomienda implementar un registro sistemático de complicaciones obstétricas y neonatales en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza que incluya cuantificación de la hemorragia posparto, registro de desgarros perineales y seguimiento neonatal a los 28 días, a fin de caracterizar de forma completa la morbilidad asociada al parto distócico en primíparas y orientar el diseño de protocolos institucionales basados en evidencia local.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Gestational hypertension and preeclampsia. ACOG Practice Bulletin No. 222. *Obstet Gynecol.* 2019;133(1):e1–25. doi:10.1097/AOG.0000000000003018
2. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Cephalopelvic disproportion: Obstetric management. ACOG Practice Bulletin No. 184. *Obstet Gynecol.* 2019;133(6):e208–25.
3. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Fetal macrosomia. ACOG Practice Bulletin No. 216. *Obstet Gynecol.* 2020;135(1):e18–35. doi:10.1097/AOG.0000000000003606
4. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Obesity in pregnancy. ACOG Practice Bulletin No. 230. *Obstet Gynecol.* 2021;137(6):e128–44. doi:10.1097/AOG.0000000000004395
5. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), Society for Maternal- Fetal Medicine (SMFM). Safe prevention of the primary cesarean delivery. *Obstetric Care Consensus No. 1.* *Obstet Gynecol.* 2014;123(3):693–711. doi:10.1097/01.AOG.0000444441.04111.1d
6. Boerma T, Ronsmans C, Melesse DY, Barros AJ, Barros FC, Juan L, et al. Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections. *Lancet.* 2018;392(10155):1341–8. doi:10.1016/S0140-6736(18)31928-7
7. Danilack VA, Nunes AP, Phipps MG. Unexpected complications of low-risk pregnancies in the United States. *Am J Obstet Gynecol.* 2021;208(5):376.e1–6.
8. Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO). FIGO classification of fetal growth restriction. *Int J Gynaecol Obstet.* 2021;154(2):171–6. doi:10.1002/ijgo.13667
9. Huanca Quispe E. Factores de riesgo asociados a cesárea en primigestas en el Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa, 2019–2020 [tesis]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2021.
10. International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology (ISUOG). ISUOG Practice Guidelines: performance of third-trimester obstetric ultrasound scan. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2021;58(2):327–39. doi:10.1002/uog.23640
11. Mahboubi M, Sharifzadeh GR, Pourreza A, Keshavarz A. Investigating the risk factors of primary cesarean section in nulliparous women: A prospective study. *J Obstet Gynaecol.* 2021;41(3):398–404.

12. Mamani Coaquira J. Factores fetales asociados a cesárea de emergencia en gestantes del Hospital de Apoyo Camaná 2018–2019 [tesis]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2020.
13. Quispe Mamani R. Causas de parto distócico en gestantes primíparas del Hospital Regional del Cusco, 2021 [tesis]. Cusco: Universidad Andina del Cusco; 2022.
14. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). Placenta praevia and placenta accreta spectrum: Diagnosis and management. Green-top Guideline No. 27a. London: RCOG Press; 2021.
15. Saccone G, Della Corte L, Maruotti GM, Berghella V. Induction of labor at full-term in uncomplicated singleton gestations: A systematic review and meta-analysis of RCTs. *Am J Obstet Gynecol MFM*. 2020;2(2):100107.
16. Salvo E, Figueras F. Restricción del crecimiento intrauterino. En: *Protocolos de Medicina Fetal del Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia i Neonatologia (ICGON), Hospital Clínic de Barcelona*; 2014.
17. Tsakiridis I, Giouleka S, Mamopoulos A, Athanasiadis A. Diagnosis and management of fetal growth restriction: A comparative review of major guidelines. *Obstet Gynecol Surv*. 2021;76(6):361–72.
18. Vogel JP, Betrán AP, Vindevoghel N, Souza JP, Torloni MR, Zhang J, et al. Use of the Robson classification to assess caesarean section trends in 21 countries: A secondary analysis of two WHO multicountry surveys. *Lancet Glob Health*. 2021;3(5):e260–70.
19. World Health Organization (WHO). WHO recommendations: Non-clinical interventions to reduce unnecessary caesarean sections. Geneva: WHO; 2021. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/978924550379>
20. Zhang J, Landy HJ, Branch DW, Burkman R, Haberman S, Gregory KD, et al. Contemporary patterns of spontaneous labor with normal neonatal outcomes. *Obstet Gynecol*. 2010;116(6):1281–7.
21. National Institute for Health and Care Excellence. Inducing labour. NICE Guideline NG207. London: NICE; 2021 [actualizado 2023]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng207>
22. Knight M, Bunch K, Patel R, Shakespeare J, Kotnis R, Kenyon S, et al. Saving Lives, Improving Mothers' Care: Lessons learned to inform maternity care from the UK and Ireland Confidential Enquiries into Maternal Deaths and Morbidity 2019-2021. Oxford: National Perinatal Epidemiology Unit; 2023.

23. Sandall J, Tribe RM, Avery L, Mola G, Visser GH, Homer CS, et al. Short-term and long-term effects of caesarean section on the health of women and children. *Lancet*. 2023;392(10155):1349-57. doi: 10.1016/S0140-6736(18)31930-5
24. Thornton JG, Hewison J, Lilford RJ, Vail A. Patterns of oxytocin use in labour in the NHS: an observational multicentre cohort study (POOL). *BJOG*. 2022;129(8):1287-96. doi: 10.1111/1471-0528.17050
25. Relph S, Vieira MC, Thilaganathan B, Bhide A. Systematic ultrasound assessment of fetal presentation at 34-36 weeks and outcomes at term: a retrospective cohort study. *BJOG*. 2023;130(4):401-8. doi: 10.1111/1471-0528.17301
26. Impey L, Greenwood C, Doyle P, Denbow M, Bons J; on behalf of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Management of Breech Presentation. RCOG Green-top Guideline No. 20b. London: RCOG; 2017 [revisado 2023].
27. Homer CS, Friberg IK, Bastas AA, Walker CJ, Fahdil I, Moongtui W, et al. The projected effect of scaling up midwifery. *Lancet Glob Health*. 2021;9(11):e1563-72. doi: 10.1016/S2214-109X(21)00324-1
28. Gaona, L., Peña, K., Quevedo, L y Ulloa, A. (2017). Incidencia de distocias en la unidad de servicios de salud Victoria Subred Centro Oriente de Bogotá D.C y el Hospital Mario Gaitán Yanguas de Soacha (Cundinamarca) en el año 2015. (Tesis). Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A., Bogotá Colombia. Recuperado de <https://repository.udca.edu.co/bitstream>
29. Cunningham, F., Leveno, K., Bloom, S., Spong, C., Dashe, J., Hoffman, B., et al. (2022). *Williams Obstetricia*. 26ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A
30. Colan, L., Barreto, M., Ayala, F., Leon, E., y Torres, F. (2019). Factores asociados al parto distócico en gestantes atendidas en hospital público de Lima. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*, 7(2), 37-40. Recuperado de <https://doi.org/10.33421/inmp.2018116>.
31. Victoria, J. G. J. (2019). Factores de riesgo asociados al trabajo de parto disfuncional en multigestas, hospital San Juan de Lurigancho, 2018. <https://repositorio.unfv.edu.pe/items/c1aaeafa-8270-4d68-9513-89bec9981b99>
32. Gaudet L, Ferraro ZM, Wen SW, Walker M. Maternal obesity and occurrence of fetal macrosomia: a systematic review and meta-analysis. *Biomed Res Int*. 2014;2014:640291. doi: 10.1155/2014/640291. Epub 2014 Dec 7. PMID: 25544943; PMCID: PMC4273542.

33. Brown A, Smith R, et al. Shoulder dystocia. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021.
34. Caughey AB, Cheng YW, Kaimal AJ, et al. Maternal and obstetric factors associated with cesarean delivery in a large population-based cohort. *Am J Obstet Gynecol*. 2019;220(3)
35. Ccori Quispe MA. Factores de riesgo asociados a cesárea de emergencia en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2020–2021 [tesis]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica; 2022.
36. Palomino Cahuana RJ. Factores maternos y fetales asociados al parto distócico en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2019–2020 [tesis]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica; 2021.
37. Ramos Huamán KL. Incidencia y factores de riesgo del parto distócico en el Hospital Regional de Ica durante el período 2018–2019 [tesis]. Ica: Universidad Alas Peruanas, Filial Ica; 2020.
38. De la Cruz Flores GR. Complicaciones maternas y neonatales del parto distócico en primíparas del Hospital Regional de Ica, 2017–2018 [tesis]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica; 2019.

VIII. ANEXOS

ANEXO 1: CARTA DE ACEPTACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA



COMITÉ DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL

RESOLUCIÓN N.º 045-2026-CIEI-HNAL

VISTO:

El Protocolo de Investigación titulado: **“Factores de riesgo asociados a parto distócico en mujeres primíparas”**, presentado por la investigadora **MARIA CLAUDIA PEVEZ LOVERA**, para optar el **TÍTULO PROFESIONAL**, el cual será ejecutado en las instalaciones del Hospital Nacional Arzobispo Loayza

CONSIDERANDO:

Que, el protocolo de investigación cumple con los principios éticos establecidos en la normativa nacional vigente y en concordancia con las Buenas Prácticas Clínicas y las disposiciones del Comité Institucional de Ética en Investigación.

Que, el estudio respeta los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia, garantizando la confidencialidad de la información y la adecuada aplicación del consentimiento informado a las participantes.

Que, el Comité Institucional de Ética en Investigación, en sesión ordinaria de fecha 10 de febrero de 2026, revisó el protocolo, los instrumentos de recolección de datos y el modelo de consentimiento informado, verificando su pertinencia metodológica y ética.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el protocolo de investigación titulado: **“Factores de riesgo asociados a parto distócico en mujeres primíparas”**, presentado para optar el **TÍTULO PROFESIONAL**, bajo responsabilidad de la investigadora **MARIA CLAUDIA PEVEZ LOVERA**.

ARTÍCULO SEGUNDO.- AUTORIZAR la ejecución del estudio en los servicios correspondientes del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, por el periodo comprendido de enero y febrero 2026.

ARTÍCULO TERCERO.- DISPONER que la investigadora deberá presentar el informe final al término del estudio, así como comunicar cualquier modificación metodológica o evento adverso durante su ejecución.



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
Dr. EDUARDO YONG MOTTA
Dirección General
C.M.P. 001504 R.N.E. 030395

MINISTERIO DE SALUD
Hospital Nacional "Arzobispo Loayza"
Dr. SELIM CARLOS SEGUN ALFARO
Jefe de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación
C.M.P. 24612 R.N.E. 12745

ANEXO 2: FICHA DE VALIDACIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS SOBRE FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A PARTO DISTÓCICO EN MUJERES PRIMÍPARAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA

I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

- ❖ Edad materna (años): ____
- ❖ Estado civil: Soltera Casada Unión libre Otro
- ❖ Nivel educativo: Primaria Secundaria Técnico Universitario Otro
- ❖ Ocupación: _____
- ❖ Procedencia: Urbana Rural

II. ANTECEDENTES CLÍNICOS

- ❖ IMC pregestacional: ____ kg/m²
- ❖ Control prenatal: Adecuado Inadecuado No tuvo
- ❖ Número de controles prenatales: ____
- ❖ Enfermedades crónicas:
 - ❖ Hipertensión
 - ❖ Diabetes
 - ❖ Otra: _____

III. ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS

- ❖ Gestas previas: ____
- ❖ Abortos previos: ____
- ❖ Edad gestacional al ingreso: ____ semanas
- ❖ Fecha de última menstruación (FUM): ____ / ____ / ____
- ❖ Antecedentes de complicaciones obstétricas: Sí No
- ❖ Especificar: _____

IV. ECOGRAFÍA DEL ÚLTIMO TRIMESTRE

- ❖ Peso fetal estimado (g): ____
- ❖ Presentación fetal: Occipito-anterior Occipito-posterior Transversa Pelviana
- ❖ Líquido amniótico: Normal Oligohidramnios Polihidramnios
- ❖ Anomalías detectadas: Sí No
- o Especificar: _____

V. BIENESTAR FETAL PREVIO AL TRABAJO DE PARTO

❖ NST realizado: Sí No

o Resultado: Normal Anormal

❖ Movimientos fetales percibidos: Normales Disminuido

VI. TRABAJO DE PARTO Y DISTOCIA (ACOG/FIGO 2025)

❖ Momento de ingreso: Latente Activa (≥ 6 cm)

❖ Dilatación inicial (cm): ____

❖ Ruptura de membranas: Espontánea Artificial

o Horas desde ruptura: ____

❖ Uso de oxitocina: Sí No

o Dosis y duración: _____

❖ Analgesia/anestesia: Ninguna Epidural Otro: _____

❖ Duración primera etapa (hrs): ____

❖ Duración segunda etapa (min): ____

❖ Evidencia de distocia:

o Arresto fase activa I

o Prolongación fase II (≥ 3 h con epidural / ≥ 2 h sin epidural)

V. FACTORES DE RIESGO IDENTIFICADOS

❖ Edad materna: <20 20–34 ≥ 35 años

❖ IMC pregestacional: <18.5 18.5–24.9 25–29.9 ≥ 30

❖ Inducción del trabajo de parto: Sí No

❖ Método usado: _____

❖ Analgesia epidural: Sí No

❖ Posición fetal en ingreso (US/Examen):

❖ Occipito anterior

❖ Occipito posterior

❖ Transversal

❖ Otro: _____

❖ Macrosomía fetal estimada: Sí (≥ 4000 g) No

❖ Ruptura prolongada de membranas (>18 h): Sí No

❖ Corioamnionitis clínica (o sospecha): Sí No

VI. MANEJO INTRAPARTO RELEVANTE (ACOG/FIGO)

Amniotomía realizada: Sí No

Medición de contracciones (IUPC): Sí No (cuando se indicó)

Tiempo de oxitocina total: ____ hrs

Posicionamiento y apoyo continuo: Sí No

VII. RESULTADOS DEL PARTO

❖ Vía de parto: Vaginal espontáneo Vaginal instrumentado Cesárea de emergencia

❖ Indicación de cesárea/instrumentación: _____

❖ Complicaciones maternas:

Hemorragia posparto

Desgarros

Infección

Requerimiento UCI

❖ Apgar 1 min: ____

❖ Apgar 5 min: ____

❖ Recién nacido ingreso UCI: Sí No

❖ Peso al nacer (g): ____

❖ Complicaciones neonatales: _____

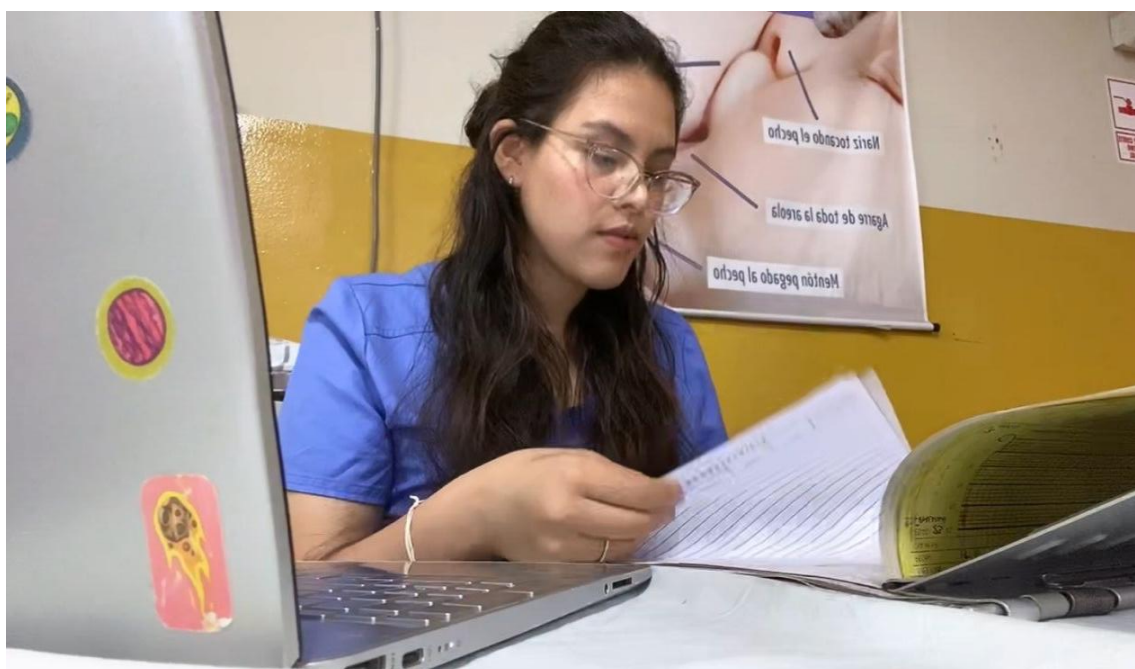
MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA
Dra. MAYRA ALEJANDRA PINTO AGUIAR
MEDICO ASISTENTE DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 7102 R.N.E. 44892
Sello y Firma
Tutor Internado

Dra. Winnny Aylent Li Malquin
Médico Cirujana
Ginecóloga Obstetra
C.M.P.: 82817 R.N.E.: 44892
SELLO/FIRMA

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA
Firma y Sello de JAIMES
Dr. JOSE ROJAS
EFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 24832 R.N.E.

Dr. Carlos Jesús Angeles Flores
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
Sello y Firma
C.M.P.: 60248 R.N.E.: 32295
Tutor Internado

ANEXO 3: FOTOS DE EVIDENCIA



ANEXO 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Problema general</p> <p>P.G.: ¿Cuáles son los factores maternos, obstétricos y fetales asociados al parto distócico en mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el período de junio a diciembre del 2025?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>O.G.: Determinar los factores maternos, obstétricos y fetales asociados al parto distócico en mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el período de junio a diciembre del 2025.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>H₁: Existen factores maternos, obstétricos y fetales asociados significativamente al parto distócico en mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el período de junio a diciembre del 2025.</p> <p>H₀: No existen factores maternos, obstétricos ni fetales asociados significativamente al parto distócico en mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el período de junio a diciembre del 2025.</p>	<p>Variables independientes:</p> <p>Factores maternos, obstétricos y fetales</p>	<p>Enfoque: cuantitativo</p>
<p>Problemas específicos</p> <p>P.E.1: ¿Cuál es la relación entre las características maternas (edad materna, índice de masa corporal, talla materna, comorbilidades y número de controles prenatales) y la ocurrencia de parto distócico en mujeres primíparas</p>	<p>Objetivo específicos</p> <p>O.E.1: Identificar la asociación entre las características maternas (edad materna, índice de masa corporal, talla, comorbilidades y número de controles prenatales) y la ocurrencia de parto distócico en mujeres primíparas atendidas en el</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>H₁: ¿Los factores maternos (edad materna, índice de masa corporal, talla materna y número de controles prenatales) se asocian significativamente al parto distócico en mujeres primíparas.</p> <p>H₂: Los factores obstétricos (inicio del trabajo de parto, duración de</p>	<p>Variable dependiente</p> <p>Parto distócico:</p>	<p>Diseño: NO experimental. Transversal</p> <p>Nivel: Descriptivo</p>

<p>atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza?</p> <p>P.E.2: ¿Cómo se asocia el inicio del trabajo de parto (espontáneo o inducido) con la presencia de parto distócico en mujeres primíparas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza?</p> <p>P.E.3: ¿Cuál es la relación entre la duración de las fases del trabajo de parto y la aparición de parto distócico en mujeres primíparas?</p> <p>P.E.4: ¿Existe asociación entre el uso de oxitocina durante el trabajo de parto y la ocurrencia de parto distócico en mujeres primíparas?</p> <p>P.E.5: ¿Cómo se relaciona el uso de analgesia obstétrica con la progresión del trabajo de parto y la aparición de distocia en mujeres primíparas?</p> <p>P.E.6: ¿Cuál es la asociación entre las alteraciones de la dinámica uterina (hipodinamia, hiperdinamia, incoordinación uterina) y el parto distócico en mujeres primíparas?</p>	<p>Hospital Nacional Arzobispo Loayza.</p> <p>O.E.2: Determinar la relación entre las características del trabajo de parto (inicio espontáneo o inducido, duración de las fases del trabajo de parto, uso de oxitocina y analgesia obstétrica) y la aparición de parto distócico en mujeres primíparas.</p> <p>O.E.3: Evaluar la asociación entre las características fetales (peso fetal estimado, macrosomía, posición y presentación fetal) y el desarrollo de parto distócico en mujeres primíparas.</p> <p>O.E.4: Analizar la relación entre las alteraciones de la dinámica uterina (hipodinamia, hiperdinamia, incoordinación uterina) y el parto distócico en mujeres primíparas.</p> <p>O.E.5: Identificar la asociación entre la progresión anormal del trabajo de parto (fase activa prolongada, detención de la dilatación o del descenso) y la ocurrencia de parto distócico, de</p>	<p>las fases del trabajo de parto, uso de oxitocina y analgesia obstétrica) se asocian significativamente al parto distócico en mujeres primíparas.</p> <p>H3: Los factores fetales (peso fetal, macrosomía y posición fetal) se asocian significativamente al parto distócico en mujeres primíparas</p>		<p>Población: Mujeres primíparas que culminaron el parto</p> <p>Muestra: Historias clínicas de la primíparas que culminaron el parto. Muestreo no probabilístico por conveniencias</p>
--	---	--	--	--

<p>P.E.7: ¿Qué relación existe entre la progresión anormal del trabajo de parto (fase activa prolongada, detención de la dilatación o del descenso) y la presencia de parto distócico en mujeres primíparas?</p> <p>P.E.8 ¿Cómo se asocian las características fetales (peso fetal, macrosomía y posición fetal) con el parto distócico en mujeres primíparas?</p> <p>P.E.9: ¿Cuál es la relación entre el parto distócico y la necesidad de intervenciones obstétricas intraparto (estimulación con oxitocina, parto instrumentado o cesárea intraparto)?</p> <p>P.E.10: ¿Qué relación existe entre el parto distócico y los resultados maternos inmediatos, tales como desgarros perineales, hemorragia posparto e infección puerperal?</p> <p>P.E.11: ¿Cómo se asocia el parto distócico con los resultados neonatales inmediatos, incluyendo puntaje de Apgar bajo, necesidad de reanimación neonatal y hospitalización del recién nacido</p>	<p>acuerdo con criterios clínicos actuales.</p> <p>O.E.6: Determinar la frecuencia de intervenciones obstétricas intraparto (estimulación con oxitocina, parto instrumentado, cesárea intraparto) en mujeres primíparas con parto distócico.</p> <p>O.E.7: Evaluar la relación entre el parto distócico y los resultados maternos inmediatos, como desgarros perineales, hemorragia posparto e infección puerperal.</p> <p>O.E.8: Analizar la relación entre el parto distócico y los resultados neonatales inmediatos, incluyendo puntaje de Apgar, necesidad de reanimación neonatal y hospitalización del recién nacido.</p> <p>O.E.9: Comparar la frecuencia de parto distócico según el tipo de manejo intraparto brindado a las mujeres primíparas, de acuerdo con los registros clínicos disponibles.</p>			
---	--	--	--	--

ANEXO 4: ANEXO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE							
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Factor social	Instrumento	Escala de medición
Parto distócico	Trabajo de parto con alteración en la progresión fisiológica que requiere intervención obstétrica.	Diagnóstico registrado en historia clínica como cesárea por distocia.	Tipo de distocia	Potencia / Canal / Pasajero / Mixta	No aplica	Ficha estructurada de recolección de datos	Nominal dicotómica
VARIABLE INDEPENDIENTE							
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimenssiones	Indicadores	Factor social	Instrumento	Escala de medición
Edad materna	Edad cronológica al momento del parto.	Edad en años cumplidos registrada en historia clínica.	Grupo etario	<20 / 20–34 / ≥35	Sociodemográfico	Ficha estructurada	Ordinal
IMC materno	Relación peso/talla que determina estado nutricional.	IMC calculado y clasificado según OMS.	Estado nutricional	Bajo peso / Normal / Sobrepeso / Obesidad	Nutricional	Ficha estructurada + cálculo	Ordinal
Talla materna	Medida antropométrica relacionada con capacidad pélvica.	Talla registrada en metros.	Antropometría	<1.50 m / ≥1.50 m	Biológico	Ficha estructurada	Nominal dicotómica

Control prenatal	Atención médica periódica durante la gestación.	Número de controles registrados.	Adecuación	≥ 6 / < 6 controles	Acceso a salud	Ficha estructurada	Nominal dicotómica
Comorbilidades	Enfermedades presentes durante la gestación.	Diagnóstico registrado en historia clínica.	Patología gestacional	Sí / No	Atención prenatal	Ficha estructurada	Nominal dicotómica
Dinámica uterina	Frecuencia de contracciones en 10 minutos.	Registro en partograma.	Tipo de dinámica	Adecuada / Hipo / Hiper	No aplica	Ficha estructurada	Nominal politómica
Dilatación al ingreso	Apertura cervical en cm.	Registro en cm al ingreso hospitalario.	Fase TDP	< 4 / $4-7$ / ≥ 8	Oportunidad atención	Ficha estructurada	Ordinal
Presentación fetal	Parte fetal que ocupa el estrecho superior.	Registro clínico/ecográfico.	Tipo	Cefálica / Podálica / Transversa	Control prenatal	Ficha estructurada	Nominal politómica
Macrosomía fetal	Peso neonatal elevado.	Peso al nacer ≥ 4000 g.	Peso neonatal	Sí / No	Nutricional materno	Ficha estructurada	Nominal dicotómica
RCIU	Crecimiento fetal inferior al esperado.	Diagnóstico registrado y clasificado.	Tipo	I / II / III	Vigilancia especializada	Ficha estructurada	Ordinal

ANEXO 5: BASE DE DATOS

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Número de caso	GRUPO	Edad	Procedencia	Talla	Peso habitual	Peso actual	IMC	Gesta	Partos	Abortos	CPN	Altura uterina	SPP	Presentación	Dinámica uterina
2	1	DISTOCICA	33	Rural	1,82	85	79,2	Sobrepeso	2	0	1	10	36	LCI	Oblicuo	6 en 20
3	2	DISTOCICA	28	Rural	1,56	79	85	Obesidad tipo I	1	0	0	6	34	LCI	Cefálico	6 en 20
4	3	DISTOCICA	24	Urbana	1,81	68	75	Sobrepeso	2	0	1	6	34	LCD	Cefálico	3 en 10
5	4	DISTOCICA	37	Rural	1,83	68	71	Sobrepeso	3	0	2	1	34	LCD	Cefálico	6 en 20
6	5	DISTOCICA	24	Urbana	1,84	57	63	Normopeso	2	0	1	6	28	TDI	Acromial	Ausente
7	6	DISTOCICA	32	Urbana	1,87	89	104	Obesidad tipo I	1	0	0	5	30	LCI	Cefálico	ausente
8	7	DISTOCICA	25	Urbana	1,84	75	91	Sobrepeso	1	0	0	0	38	LCI	Cefálico	3 en 20
9	8	DISTOCICA	24	Rural	1,88	89	84	Obesidad tipo I	2	0	1	6	31	LCI	Cefálico	3 en 20
10	9	DISTOCICA	18	Urbana	1,89	89	77	Sobrepeso	1	0	0	4	31	LCD	Cefálico	3 en 20
11	10	DISTOCICA	36	Rural	1,82	77	80	Sobrepeso	2	0	1	6	28	LCD	Cefálico	3 en 20
12	11	DISTOCICA	35	Urbana	1,55	85	90	Sobrepeso	1	0	0	7	31	LCI	Cefálico	3 en 20
13	12	DISTOCICA	25	Rural	1,52	83	72,7	Obesidad tipo I	2	0	1	11	35	LCI	Cefálico	4 en 10
14	13	DISTOCICA	19	Urbana	1,56	60	60	Normopeso	1	0	0	5	35	LPD	Podálico	3 en 29
15	14	DISTOCICA	22	Urbana	1,83	75	92	Sobrepeso	1	0	0	7	34	LCD	Cefálico	7 en 20
16	15	DISTOCICA	29	Urbana	1,45	83	73	Sobrepeso	1	0	0	2	31	LCI	Cefálico	4 en 20
17	16	DISTOCICA	34	Rural	1,59	80	74	Normopeso	3	0	2	9	34	LCD	Cefálico	5 en 20
18	17	DISTOCICA	19	Urbana	1,52	54	60	Sobrepeso	1	0	0	5	30	LCD	Cefálico	Ausente
19	18	DISTOCICA	21	Urbana	1,53	56	62	Sobrepeso	1	0	0	4	27	LPI	Podálico	Ausente
20	19	DISTOCICA	36	Urbana	1,82	88	77,5	Sobrepeso	3	0	2	5	21	LCD	Cefálico	Ausente
21	20	DISTOCICA	25	Urbana	1,75	84	91	Sobrepeso	1	0	0	4	38	LCI	Cefálico	Ausente
22	21	DISTOCICA	33	Urbana	1,68	64	84	Obesidad tipo I	2	0	1	6	31	LCI	Cefálico	3 en 20
23	22	DISTOCICA	37	Rural	1,58	50	56	Normopeso	4	0	3	7	33	LCD	Cefálico	5 en 20
24	23	DISTOCICA	30	Urbana	1,55	50	56	Normopeso	2	0	1	3	31	LCD	Cefálico	6 en 20
25	24	DISTOCICA	22	Urbana	1,59	52	64	Normopeso	1	0	0	13	34	LCD	Cefálico	Ausente
26	25	DISTOCICA	30	Rural	1,65	60	68	Normopeso	1	0	0	4	33	LCD	Cefálico	Ausente
27	26	DISTOCICA	19	Urbana	1,42	43	43	Normopeso	3	0	2	1	32	LCI	Cefálico	4 en 20
28	27	DISTOCICA	26	Urbana	1,67	68	85	Sobrepeso	1	0	0	0	35	LCD	Cefálico	6 en 20
29	28	DISTOCICA				90	112	Obesidad morbida	4	0	3	7	28	LCD	Cefálico	ausente

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Número de caso	GRUPO	Edad	Procedencia	Talla	Peso habitual	Peso actual	IMC	Gesta	Partos	Abortos	CPN	Altura uterina	SPP	Presentación	Dinámica uterina
29	28	DISTOCICA	37	Rural	1,69	90	112	Obesidad morbida	4	0	3	7	28	LCI	Cefálico	ausente
30	29	DISTOCICA	28	Urbana	1,68	60	68	Normopeso	2	0	1	7	29	TDI	Acromial	2 en 20
31	30	DISTOCICA	28	Urbana	1,68	79	81	Obesidad tipo I	1	0	0	7	30	LPI	Podálico	8 en 20
32	31	DISTOCICA	28	Urbana	1,65	68	77	Sobrepeso	1	0	0	11	36	LCI	Cefálico	4 en 10
33	32	DISTOCICA	36	Urbana	1,67	78	85	Obesidad II	4	0	3	7	39	LCI	Cefálico	6 en 20
34	33	DISTOCICA	30	Urbana	1,69	71	82	Sobrepeso	2	0	1	9	34	LCD	Cefálico	ausente
35	34	DISTOCICA	23	Urbana	1,53	50	54	Normopeso	1	0	0	6	33	LCI	Cefálico	4 en 20
36	35	DISTOCICA	17	Urbana	1,48	52	69	Obesidad tipo I	2	0	1	12	35	LCI	Cefálico	5 en 20
37	36	DISTOCICA	20	Urbana	1,65	68	75	Sobrepeso	2	0	1	5	32	LCD	Cefálico	Irregular
38	37	DISTOCICA	22	Urbana	1,68	61	73	Normopeso	3	0	2	6	35	LCD	Cefálico	4 en 20
39	38	DISTOCICA	17	Rural	1,56	52	59,5	Normopeso	2	0	1	8	32	LCI	Cefálico	ausente
40	39	DISTOCICA	30	Urbana	1,62	58	62	Sobrepeso	2	0	1	10	30	TDI	Acromial	4 en 20
41	40	DISTOCICA	28	Urbana	1,65	52	68	Normopeso	2	0	1	12	34	LCI	Cefálico	4 en 20
42	41	DISTOCICA	28	Urbana	1,69	68	73	Normopeso	1	0	0	6	33	LCI	Cefálico	3 en 20
43	42	DISTOCICA	22	Urbana	1,68	57	69	Normopeso	3	0	2	9	33	LCI	Cefálico	ausente
44	43	DISTOCICA	23	Urbana	1,68	59	68	Normopeso	2	0	1	0	37	LCD	Cefálico	7 en 20
45	44	DISTOCICA	37	Urbana	1,75	79	83,3	Sobrepeso	1	0	0	0	33	LCI	Cefálico	5 en 20
46	45	DISTOCICA	31	Urbana	1,6	58	61,5	Normopeso	1	0	0	8	31	LCD	Cefálico	ausente
47	46	DISTOCICA	20	Urbana	1,65	68	77	Sobrepeso	1	0	0	8	33	LCI	Cefálico	ausente
48	47	DISTOCICA	31	Rural	1,63	94	106	Obesidad tipo II	2	0	1	6	35	LCD	Cefálico	5 en 20
49	48	DISTOCICA	18	Urbana	1,53	52	64	Sobrepeso	1	0	0	0	30	LCI	Cefálico	3 en 20
50	49	DISTOCICA	39	Rural	1,51	50	58	Sobrepeso	1	0	0	5	32	LPI	Podálico	3 en 20
51	50	DISTOCICA	30	Urbana	1,48	41	58	Sobrepeso	1	0	0	7	34	LCD	Cefálico	Ausente
52	51	DISTOCICA	33	Urbana	1,43	54	69	Sobrepeso	1	0	0	9	34	LCI	Cefálico	4 en 20
53	52	DISTOCICA	30	Urbana	1,61	83	80	Obesidad tipo I	1	0	0	2	35	LCI	Cefálico	ausente
54	53	DISTOCICA	21	Urbana	1,5	65	81	Obesidad tipo II	2	0	1	8	35	LCD	Cefálico	5 en 20
55	54	DISTOCICA	35	Urbana	1,69	82	107	Obesidad tipo I	1	0	0	6	35	LCI	Cefálico	5 en 20

Base Completa (120 casos)

Distocicas (60 casos)

Eutocicas (60 casos)

Resumen Comparativo

Activar Windows
Vea Configuración para activar Windows.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Número de caso	GRUPO	Edad	Procedencia	Talla	Peso habitual	Peso actual	IMC	Gesta	Partos	Abortos	CPN	Altura uterina	SPP	Presentación	Dinámica uterina
56	55	DISTOCICA	36	Rural	1,58	56	59	Normopeso	3	0	2	2	26	Indiferente	Cefálico	4 en 20
57	56	DISTOCICA	32	Urbana	1,65	69	73	Sobrepeso	3	0	2	5	28	LCD	Cefálico	6 en 20
58	57	DISTOCICA	23	Rural	1,68	78	86	Sobrepeso	2	0	2	6	33	LCD	Cefálico	5 en 20
59	58	DISTOCICA	22	Urbana	1,75	75	92	Sobrepeso	1	0	1	7	38	LCD	Cefálico	ausente
60	59	DISTOCICA	30	Urbana	1,69	65	78	Sobrepeso	1	0	0	5	39	LCD	Cefálico	6 en 20
61	60	DISTOCICA	17	Rural	1,67	85	89	Obesidad tipo I	1	0	0	9	38	LCD	Cefálico	Ausente
62	61	EUTCICA	27	Urbana	1,61	43,4	51,7	Bajo peso		0	0	10	25,7	LCD	Cefalico	4 en 10
63	62	EUTCICA	24	Rural	1,58	53,9	61,7	Normopeso		0	0	9	32,3	LCD	Cefalico	5 en 10
64	63	EUTCICA	17	Urbana	1,52	58,8	70,2	Sobrepeso		0	0	5	36,5	LCI	Cefalico	5 en 10
65	64	EUTCICA	31	Urbana	1,51	76,3	90,6	Obesidad tipo I		0	0	6	33	LPI	Cefalico	3 en 10
66	65	EUTCICA	27	Rural	1,62	51,9	58,9	Normopeso		0	0	4	30,7	LCI	Cefalico	4 en 10
67	66	EUTCICA	30	Urbana	1,56	63,7	74	Sobrepeso		0	0	4	34,1	LCI	Cefalico	4 en 10
68	67	EUTCICA	21	Rural	1,6	40	49,2	Bajo peso		0	0	6	32	LCD	Cefalico	5 en 10
69	68	EUTCICA	21	Urbana	1,59	54,7	64,1	Normopeso		0	0	5	29,9	LCI	Cefalico	4 en 10
70	69	EUTCICA	17	Rural	1,62	54,1	66	Normopeso		0	0	2	28,6	LCI	Cefalico	3 en 10
71	70	EUTCICA	21	Rural	1,55	54,7	66,8	Normopeso		0	0	4	35,5	LCD	Cefalico	4 en 10
72	71	EUTCICA	30	Urbana	1,55	63,8	74,8	Sobrepeso		0	0	6	36,5	LCI	Cefalico	4 en 10
73	72	EUTCICA	25	Urbana	1,57	45,5	57	Bajo peso		0	0	6	29,9	LPD	Cefalico	3 en 10
74	73	EUTCICA	24	Urbana	1,69	48,3	59,6	Bajo peso		0	0	7	26,2	LCI	Cefalico	4 en 10
75	74	EUTCICA	39	Rural	1,6	55,6	67,9	Normopeso		0	0	5	35,1	LCD	Cefalico	3 en 10
76	75	EUTCICA	18	Rural	1,55	58,4	65	Normopeso		0	0	10	33,6	LCI	Cefalico	3 en 10
77	76	EUTCICA	20	Rural	1,65	40	48,8	Bajo peso		0	0	4	30,1	LPI	Cefalico	5 en 10
78	77	EUTCICA	37	Rural	1,73	51,9	57,4	Bajo peso		0	0	6	30,5	LCI	Cefalico	4 en 10
79	78	EUTCICA	36	Rural	1,62	55,9	66	Normopeso		0	0	8	31,2	LPD	Cefalico	4 en 10
80	79	EUTCICA	30	Urbana	1,57	70,5	74,5	Sobrepeso		0	0	3	32,6	LCD	Cefalico	3 en 10
81	80	EUTCICA	27	Urbana	1,64	57,4	66,1	Normopeso		0	0	7	33,9	LCD	Cefalico	5 en 10
82	81	EUTCICA	31	Rural	1,63	49,0	60,7	Bajo peso		0	0	6	30,5	LPI	Cefalico	4 en 10

Activar Windows
 Vea a Configuración para activar Windows.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Número de caso	GRUPO	Edad	Procedencia	Talla	Peso habitual	Peso actual	IMC	Gesta	Partos	Abortos	CPN	Altura uterina	SPP	Presentación	Dinámica uterina
82	81	EUTOCICA	21	Rural	1,66	49,9	60,7	Bajo peso		0	0	6	36,6	LCI	Cefalico	4 en 10
83	82	EUTOCICA	20	Rural	1,52	40	49,5	Bajo peso		0	0	7	30,2	LCD	Cefalico	4 en 10
84	83	EUTOCICA	23	Rural	1,61	56,6	59,6	Normopeso		0	0	7	29,2	LCD	Cefalico	5 en 10
85	84	EUTOCICA	26	Rural	1,82	49,7	60,4	Normopeso		0	0	5	40,5	LCD	Cefalico	4 en 10
86	85	EUTOCICA	21	Urbana	1,61	58,4	71	Normopeso		0	0	7	35,3	LCI	Cefalico	5 en 10
87	86	EUTOCICA	22	Urbana	1,64	53,1	66,9	Normopeso		0	0	8	37,8	LCD	Cefalico	3 en 10
88	87	EUTOCICA	22	Urbana	1,51	66,5	74,5	Sobrepeso		0	0	5	30,9	LCI	Cefalico	4 en 10
89	88	EUTOCICA	22	Urbana	1,61	53,9	66,5	Normopeso		0	0	6	30,8	LPI	Cefalico	3 en 10
90	89	EUTOCICA	24	Rural	1,68	65	74,3	Normopeso		0	0	6	33,1	LPD	Cefalico	3 en 10
91	90	EUTOCICA	21	Urbana	1,6	41,5	53,4	Bajo peso		0	0	4	32,6	LCD	Cefalico	3 en 10
92	91	EUTOCICA	25	Urbana	1,6	63,3	75,3	Normopeso		0	0	7	34,6	LCD	Cefalico	3 en 10
93	92	EUTOCICA	38	Urbana	1,54	55,6	65,3	Normopeso		0	0	9	31,8	LCD	Cefalico	5 en 10
94	93	EUTOCICA	32	Urbana	1,44	50,6	57,3	Normopeso		0	0	4	35,9	LPD	Cefalico	5 en 10
95	94	EUTOCICA	21	Rural	1,52	63,3	71,1	Sobrepeso		0	0	3	38,2	LCI	Cefalico	4 en 10
96	95	EUTOCICA	22	Urbana	1,56	62,7	75,9	Sobrepeso		0	0	5	34,4	LCI	Cefalico	3 en 10
97	96	EUTOCICA	20	Urbana	1,56	57,5	66,5	Normopeso		0	0	7	35,7	LCD	Cefalico	4 en 10
98	97	EUTOCICA	27	Urbana	1,53	59,2	70,4	Sobrepeso		0	0	8	38,9	LCD	Cefalico	4 en 10
99	98	EUTOCICA	23	Urbana	1,63	70,6	80,6	Sobrepeso		0	0	4	33,5	LPD	Cefalico	3 en 10
100	99	EUTOCICA	26	Rural	1,6	58	69,4	Normopeso		0	0	5	37,6	LCI	Cefalico	3 en 10
101	100	EUTOCICA	26	Urbana	1,53	51,8	55,8	Normopeso		0	0	7	39,2	LCI	Cefalico	3 en 10
102	101	EUTOCICA	25	Urbana	1,5	62,1	74,1	Sobrepeso		0	0	6	30,1	LPD	Cefalico	3 en 10
103	102	EUTOCICA	22	Urbana	1,57	60,5	73,3	Normopeso		0	0	5	35,1	LCD	Cefalico	5 en 10
104	103	EUTOCICA	18	Urbana	1,54	49,4	57,2	Normopeso		0	0	7	36,3	LCI	Cefalico	5 en 10
105	104	EUTOCICA	27	Urbana	1,61	70,4	81,3	Sobrepeso		0	0	10	31	LPD	Cefalico	4 en 10
106	105	EUTOCICA	20	Rural	1,62	55,2	64,7	Normopeso		0	0	6	35	LCD	Cefalico	4 en 10
107	106	EUTOCICA	21	Urbana	1,61	52,3	64,2	Normopeso		0	0	9	31,8	LPD	Cefalico	3 en 10
108	107	EUTOCICA	22	Urbana	1,54	51,1	61,3	Normopeso		0	0	5	29,6	LPI	Cefalico	3 en 10

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Número de caso	GRUPO	Edad	Procedencia	Talla	Peso habitual	Peso actual	IMC	Gesta	Partos	Abortos	CPN	Altura uterina	SPP	Presentación	Dinámica uterina
96	95	EUTOCICA	22	Urbana	1,56	62,7	75,9	Sobrepeso		0	0	5	34,4	LCI	Cefalico	3 en 10
97	96	EUTOCICA	20	Urbana	1,66	57,5	66,5	Normopeso		0	0	7	35,7	LCD	Cefalico	4 en 10
98	97	EUTOCICA	27	Urbana	1,53	59,2	70,4	Sobrepeso		0	0	8	38,9	LCD	Cefalico	4 en 10
99	98	EUTOCICA	23	Urbana	1,63	70,6	80,6	Sobrepeso		0	0	4	33,5	LPD	Cefalico	3 en 10
100	99	EUTOCICA	26	Rural	1,6	58	69,4	Normopeso		0	0	5	37,6	LCI	Cefalico	3 en 10
101	100	EUTOCICA	26	Urbana	1,53	51,9	55,8	Normopeso		0	0	7	39,2	LCI	Cefalico	3 en 10
102	101	EUTOCICA	25	Urbana	1,5	62,1	74,1	Sobrepeso		0	0	6	30,1	LPD	Cefalico	3 en 10
103	102	EUTOCICA	22	Urbana	1,57	60,5	73,3	Normopeso		0	0	5	35,1	LCD	Cefalico	5 en 10
104	103	EUTOCICA	18	Urbana	1,54	49,4	57,2	Normopeso		0	0	7	36,3	LCI	Cefalico	5 en 10
105	104	EUTOCICA	27	Urbana	1,81	70,4	81,3	Sobrepeso		0	0	10	31	LPD	Cefalico	4 en 10
106	105	EUTOCICA	20	Rural	1,62	55,2	64,7	Normopeso		0	0	6	35	LCD	Cefalico	4 en 10
107	106	EUTOCICA	21	Urbana	1,51	52,3	64,2	Normopeso		0	0	9	34,8	LPD	Cefalico	3 en 10
108	107	EUTOCICA	22	Urbana	1,54	51,1	61,3	Normopeso		0	0	5	29,6	LPI	Cefalico	3 en 10
109	108	EUTOCICA	21	Rural	1,55	50,3	63,1	Normopeso		0	0	5	30	LCD	Cefalico	5 en 10
110	109	EUTOCICA	19	Rural	1,63	44,9	57,1	Bajo peso		0	0	8	35,2	LCD	Cefalico	3 en 10
111	110	EUTOCICA	22	Urbana	1,67	63	71,5	Normopeso		0	0	5	31	LCD	Cefalico	4 en 10
112	111	EUTOCICA	23	Rural	1,86	64,9	76,5	Normopeso		0	0	7	34	LPI	Cefalico	4 en 10
113	112	EUTOCICA	25	Urbana	1,7	55,5	63,1	Normopeso		0	0	8	27,8	LCD	Cefalico	4 en 10
114	113	EUTOCICA	31	Rural	1,53	62,4	69,6	Sobrepeso		0	0	8	31,5	LCI	Cefalico	3 en 10
115	114	EUTOCICA	19	Rural	1,5	53,1	64,9	Normopeso		0	0	8	32,8	LCI	Cefalico	5 en 10
116	115	EUTOCICA	20	Urbana	1,56	66,6	75	Sobrepeso		0	0	8	31,3	LPD	Cefalico	5 en 10
117	116	EUTOCICA	23	Urbana	1,5	47,7	55,5	Normopeso		0	0	6	29,6	LCI	Cefalico	4 en 10
118	117	EUTOCICA	25	Urbana	1,62	58,4	68	Normopeso		0	0	9	28,4	LCI	Cefalico	5 en 10
119	118	EUTOCICA	24	Rural	1,7	56,7	65,4	Normopeso		0	0	7	36,9	LCD	Cefalico	4 en 10
120	119	EUTOCICA	22	Urbana	1,47	75,2	81,7	Obesidad tipo I		0	0	3	30,6	LCD	Cefalico	5 en 10
121	120	EUTOCICA	21	Urbana	1,6	62,9	68,6	Normopeso		0	0	6	33,9	LPI	Cefalico	3 en 10

