



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Factores de riesgo materno- fetal asociados a parto por cesárea no electivas en
un hospital del segundo nivel en Rioja, 2023

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Médico Cirujano

AUTORA:

Rubio Alva, Milcka Eskarleth (orcid.org/0000-0003-4926-9716)

ASESOR:

Mgtr. Correa Arangoitia, Alejandro Eduardo (orcid.org/0000-0001-9171-1091)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud Perinatal e Infantil

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

TRUJILLO – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CORREA ARANGOITIA ALEJANDRO EDUARDO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Factores de riesgo materno- fetal asociados a parto por cesárea no electivas en un Hospital del segundo nivel en Rioja, 2023", cuyo autor es RUBIO ALVA MILCKA ESKARLETH, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 14%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 31 de Octubre del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CORREA ARANGOITIA ALEJANDRO EDUARDO DNI: 21420270 ORCID: 0000-0001-9171-1091	Firmado electrónicamente por: ACORREAA el 03-11- 2024 15:30:34

Código documento Trilce: TRI – 0890774



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, RUBIO ALVA MILCKA ESKARLETH estudiante de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Factores de riesgo materno- fetal asociados a parto por cesárea no electivas en un Hospital del segundo nivel en Rioja, 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
MILCKA ESKARLETH RUBIO ALVA DNI: 71446849 ORCID: 0000-0003-4926-9716	Firmado electrónicamente por: MERUBIOR el 31-10- 2024 12:29:05

Código documento Trilce: TRI - 0890775

DEDICATORIA

A mis padres, por su amor, apoyo y por enseñarme el valor del esfuerzo. Sin su guía, este logro no sería posible.

A mis hermanos, por inspirarme y creer en mí siempre.

A mis amigos, por su apoyo y risas en este camino académico.

A mis profesores y mentores, por su dedicación y conocimiento.

Agradezco profundamente a todos los que contribuyeron a esta tesis.

Milcka Eskarleth

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a mis padres, por su amor incondicional, apoyo constante y por enseñarme el valor del esfuerzo y la dedicación. Sin su guía y sacrificio, este logro no habría sido posible.

A mi tutor de tesis, el Dr. [Nombre del Tutor], por su invaluable orientación, paciencia y por compartir su vasto conocimiento y experiencia. Su apoyo fue fundamental para la culminación de este trabajo.

A mis profesores y mentores de la Facultad de Medicina, por su dedicación y por inspirarme a lo largo de mi formación académica. Sus enseñanzas han sido una fuente de motivación y aprendizaje continuo.

A mis compañeros de clase, por su amistad, colaboración y por los momentos compartidos durante estos años de estudio. Juntos hemos superado desafíos y celebrados logros, y por ello les estoy profundamente agradecido.

A los pacientes y al personal del Hospital II-1 Rioja, por permitirme realizar mi investigación y por su colaboración durante el proceso. Su disposición y apoyo fueron esenciales para el desarrollo de este estudio.

Finalmente, agradezco a mis amigos y familiares, por su comprensión, apoyo emocional y por estar siempre a mi lado. Su aliento y compañía han sido fundamentales para mantenerme enfocada y motivada.

Milcka Eskarleth

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR.....	ii
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. METODOLOGÍA.....	14
III. RESULTADOS	17
IV. DISCUSIÓN	20
V. CONCLUSIONES.....	23
VI. RECOMENDACIONES	24
REFERENCIAS.....	25
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: FACTORES RIESGO SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS AL PARTO POR CESÁREAS NO ELECTIVAS.....	10
TABLA 2: FACTORES DE RIESGOS MATERNOS ASOCIADOS AL PARTO POR CESÁREAS CESAREAS NO ELECTIVAS	11
TABLA 3: FACTORES DE RIESGOS FETALES ASOCIADOS AL PARTO POR CESÁREAS NO ELECTIVAS.....	12

RESUMEN

El objetivo general fue identificar los factores de riesgo maternos y fetales asociados a las cesáreas no electivas en un Hospital público, Rioja, 2023. La metodología fue básica, cuantitativa, diseño correlacional, no experimental. La población total consistió en 706 participantes, y una muestra 135 casos y 270 control. Resultados: la procedencia urbana constituye un factor de riesgo significativo (OR=4.96, IC95%:3.15-7.82, $p<0.001$), incrementando casi cinco veces la probabilidad de este procedimiento. Por otro lado, el nivel educativo secundario a + demostró ser un factor protector significativo (OR=0.47, IC95%:0.33-0.67, $p<0.001$). los trastornos del trabajo de parto ($p<0.00008$, OR=1.05), las patologías de membranas ovulares ($p=0.0004$, OR=1.1) y las anomalías del líquido amniótico ($p=0.0008$, OR=1.27). La nuliparidad mostró una asociación significativa ($p<0.00001$, OR=1.01). conclusiones: Los factores de riesgo más relevantes para la realización de cesáreas no electivas están principalmente relacionados con características sociodemográficas y condiciones maternas, siendo la procedencia urbana el factor de riesgo más significativo. Los factores fetales estudiados no mostraron asociaciones significativas. Estos hallazgos sugieren la necesidad de fortalecer la atención prenatal y la educación en salud, especialmente en zonas urbanas, así como implementar estrategias de prevención enfocadas en el manejo oportuno de las complicaciones maternas identificadas como factores de riesgo.

Palabra clave: Factores asociados, complicaciones obstétricas y fetales, cesárea no electiva.

ABSTRACT

The general objective was to identify maternal and fetal risk factors associated with non-elective cesarean sections in a public hospital, Rioja, 2023. The methodology was basic, quantitative, correlational, non-experimental design. The total population consisted of 706 participants, and a sample of 135 cases and 270 controls. Results: urban origin is a significant risk factor (OR=4.96, 95%CI:3.15-7.82, $p<0.001$), increasing the probability of this procedure almost fivefold. On the other hand, secondary education level A+ proved to be a significant protective factor (OR=0.47, 95%CI:0.33-0.67, $p<0.001$). Labor disorders ($p<0.00008$, OR=1.05), ovular membrane pathologies ($p=0.0004$, OR=1.1) and amniotic fluid abnormalities ($p=0.0008$, OR=1.27). Nulliparity showed a significant association ($p<0.00001$, OR=1.01). Conclusions: The most relevant risk factors for non-elective cesarean sections are mainly related to sociodemographic characteristics and maternal conditions, with urban origin being the most significant risk factor. The fetal factors studied did not show significant associations. These findings suggest the need to strengthen prenatal care and health education, especially in urban areas, as well as implement prevention strategies focused on the timely management of maternal complications identified as risk factors.

Keywords: Associated factors, obstetric and fetal complications, non-elective cesarean section.

I. INTRODUCCIÓN

La cesárea como opción de parto ha ganado una importancia cada vez mayor en la salud de la madre y el recién nacido en los últimos años. El procedimiento, la placenta y las membranas, ha generado preocupación por el mayor número de cirugías y riesgos para la parturienta y el neonato. La investigación de factores que conducen a cesáreas no planificadas es relevante para el tercer objetivo de desarrollo Sostenible, cuyo objetivo se trata de fomentar una vida sana y apoyar el bienestar en todas las etapas de la vida, en particular reduciendo la mortalidad materna y neonatal.

En el ámbito mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que la tasa de cesáreas ha aumentado de manera alarmante en las últimas décadas, alcanzando aproximadamente el 21% de todos los nacimientos a nivel mundial en 2020. Este aumento ha sido influenciado por múltiples factores, incluidos los riesgos maternos y fetales como la desproporción cefalopélvica, sufrimiento fetal y complicaciones del trabajo de parto (1). El acceso desigual a los servicios de salud y los criterios para la indicación de cesáreas varían entre países, siendo más alta en las regiones con mayores ingresos (2).

En el ámbito internacional, en países de ingresos medianos y altos, las tasas de cesárea no electiva han seguido una tendencia ascendente. Por ejemplo, en América Latina y el Caribe, la tasa promedio de cesárea es de alrededor del 40%, con variaciones considerables entre países (3). En Brasil, la prevalencia de cesáreas se ha reportado en 56%, siendo un país con uno de los índices más altos en la región, influenciado por la atención hospitalaria y los factores de riesgo materno-fetal como hipertensión y diabetes gestacional (4). En Europa, países como Italia y Turquía también reportan altas tasas, vinculadas a complicaciones maternas como preeclampsia y desórdenes hipertensivos del embarazo (5).

En el ámbito nacional, en el Perú, la tasa de cesáreas también ha mostrado un aumento constante en los últimos años. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en 2021, aproximadamente el 32% de los partos en el país fueron por cesárea, una cifra considerablemente alta para un país de ingresos medianos (6). Los factores de riesgo asociados a cesáreas no electivas en el contexto peruano

incluyen la preeclampsia, hemorragias anteparto, y factores sociales como el acceso limitado a la atención prenatal o a recursos médicos especializados en zonas rurales (7)

En el ámbito local, de un hospital público en estudio, la tasa de cesáreas no electivas ha mostrado un incremento en los últimos años. Según datos hospitalarios, el 28% de los partos registrados en 2023 fueron cesáreas no electivas, relacionadas principalmente con factores maternos como la hipertensión inducida por el embarazo, desgarros uterinos y complicaciones como el sufrimiento fetal agudo. Estos factores también están influenciados por el nivel socioeconómico y la disponibilidad de recursos médicos en áreas periurbanas.

En el contexto específico del Hospital Rioja II.I, una institución de referencia en la provincia de Rioja, se observó que, en 2023, de un total de 1.202 nacimientos, 763 (63,47%) fueron por cesárea. Esta alta tasa planteó interrogantes sobre los factores que estaban influyendo en la decisión de realizar cesáreas no electivas.

Ante esta situación surge la pregunta: ¿Cuáles son los factores de riesgo materno infantil en la cesárea no planificada en un hospital público de Rioja, 2023? La investigación, buscó proporcionar información valiosa para mejorar la atención obstétrica, reducir los riesgos asociados con las cesáreas innecesarias y mejorar la utilización de recursos en el sistema sanitario (8,9). El valor teórico de esta investigación permitió realizar la evaluación de los Factores de riesgo materno- fetal asociados a parto por cesárea no electivas en un Hospital público, 2023, permitiendo profundizar en el conocimiento de las condiciones fisiopatológicas que pueden afectar tanto a la madre como al feto. El análisis teórico de estos factores permite crear modelos explicativos que integren los componentes clínicos, biológicos y contextuales, contribuyendo a la comprensión global de cómo estos determinantes inciden en los desenlaces perinatales.

El valor práctico, este estudio tiene un impacto directo en la mejora de los cuidados obstétricos en entornos hospitalarios públicos. El conocimiento de los factores de riesgo materno-fetales asociados a cesáreas no electivas permitirá que los profesionales de la salud tomen decisiones más informadas y basadas en evidencia.

Esto podría traducirse en la optimización de las estrategias de vigilancia prenatal, identificación temprana de complicaciones y manejo oportuno durante el trabajo de parto. La implementación de prácticas clínicas basadas en los hallazgos de este estudio permitirá mejorar los resultados maternos y neonatales, reduciendo las complicaciones y mejorando la calidad de la atención en el hospital estudiado. conocer los factores de riesgo prevalentes en la población local ayudará a diseñar programas de capacitación más focalizados para el personal de salud, así como a distribuir mejor los recursos materiales y humanos en los servicios de maternidad.

El valor social, En este contexto, identificar y mitigar los factores de riesgo materno-fetales puede ayudar a reducir las inequidades en salud. Las mujeres de sectores socioeconómicos desfavorecidos y de áreas rurales a menudo tienen menos acceso a cuidados prenatales de calidad, lo que las expone a mayores riesgos de cesáreas no electivas. Por lo tanto, este estudio también busco contribuir a políticas públicas orientadas a mejorar la atención prenatal y obstétrica en los hospitales públicos, favoreciendo a los grupos más vulnerables de la sociedad.

Se considero como objetivo general; identificar los factores de riesgo maternos y fetales asociados al parto por cesáreas no electivas en un Hospital de segundo nivel en Rioja en 2023. Específicos: Determinar los factores de riesgo sociodemográficos asociados al parto por cesáreas no electivas; así también determinar los factores de riesgo materno asociado al parto por cesáreas no electivas; e identificar los factores de riesgo fetales asociados al parto por cesárea no electivas.

Se esperó que los hallazgos de este estudio sirvieran como base para formular recomendaciones destinadas a disminuir la frecuencia de cesáreas no electivas y para implementar acciones que mitigaran sus posibles complicaciones, contribuyendo así a elevar la salud materna y neonatal en la provincia de Rioja. y, potencialmente, en otras áreas con desafíos similares.

Existen estudios donde indican que el aumento de cesáreas se debe a Varios factores, destacando en la madre los cambios fisiológicos y su relación con el enfoque obstétrico; existen otros factores sociales e institucionales. Por eso se Indica que no hay un único factor responsable del aumento de los Porcentajes de cesáreas por factores variados. la práctica de médicos-obstetras, la situación Economía, edad

materna, acceso a salud, criterio de Razones monetarias y profesionales. ha aumentado el parto por cesárea.

Según, Wang et al. (10) en el 2021, en China, aplicaron un estudio cuyo objetivo fue identificar los factores de riesgo materno-fetales que se asocian con la necesidad de cesárea de emergencia en un conjunto de hospitales públicos de China. Utilizando una metodología de cohorte retrospectiva, los investigadores analizaron los registros médicos de 1,500 mujeres embarazadas entre 2019 y 2021. Los resultados mostraron que la preeclampsia, la edad materna avanzada y la macrosomía fetal estaban significativamente asociados con un mayor riesgo de parto por cesárea no electiva. Concluyeron que la vigilancia y el manejo de estos factores podrían reducir la necesidad de cesáreas de emergencia.

Según, Kim et al. (11) en el año 2022, en Corea, realizó un estudio cuyo objetivo fue investigar la influencia de la obesidad materna en la tasa de cesáreas no electivas en hospitales públicos de Corea del Sur. A través de un enfoque analítico transversal, se recopiló información de 2,000 gestantes atendidas en 2020. Se encontró que el índice de masa corporal (IMC) elevado estaba asociado de manera significativa con una mayor probabilidad de cesárea no planificada. Los autores concluyeron que las intervenciones preventivas en mujeres con obesidad podrían reducir estas tasas.

Según, Johnson et al. (12) en el año 2023, en Estados Unidos, el estudio se propuso evaluar la asociación entre el parto pretérmino y las cesáreas no electivas en Estados Unidos. Utilizando una metodología retrospectiva con 5,000 casos de partos pretérmino entre 2021 y 2023, los resultados revelaron que los nacimientos antes de las 37 semanas gestacionales presentaban un riesgo 3 veces mayor de culminar en una cesárea de emergencia. La conclusión del estudio fue que el parto pretérmino sigue siendo un factor crítico para intervenciones cesáreas no planificadas.

Según, Rodríguez et al. (13) en el año 2021 en Lima, el objetivo fue analizar los factores de riesgo materno-fetales relacionados con la cesárea de emergencia en hospitales públicos peruanos. Mediante un estudio retrospectivo de 3,000 gestantes atendidas en 2020, los resultados indicaron que la hipertensión gestacional y las alteraciones del líquido amniótico estaban significativamente asociadas con cesáreas

no electivas. Los autores concluyeron que la mejora en el control prenatal podría reducir la incidencia de este tipo de cesáreas.

Según, García et al. (14) en el año 2022, en Lima, este estudio evaluó el impacto de la preeclampsia como factor de riesgo para la cesárea no electiva en hospitales públicos de Lima. Con un diseño de casos y controles, se estudiaron 800 gestantes entre 2021 y 2022. Los resultados mostraron una fuerte correlación entre la preeclampsia severa y las cesáreas de emergencia. Los autores concluyeron que el manejo oportuno de la preeclampsia podría reducir la tasa de cesáreas.

Según, Huamán et al. (15) en el 2023, en Lima. el objetivo del estudio fue determinar el riesgo de cesárea no electiva en gestantes con diabetes gestacional atendidas en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. A través de un diseño prospectivo, se evaluaron 1,200 mujeres entre 2021 y 2023. El estudio encontró que la diabetes gestacional duplicaba el riesgo de cesárea no planificada. Los autores concluyeron que el control estricto de la glucosa durante el embarazo podría reducir este tipo de complicaciones.

Según, López et al. (16) en el 2022, Moyobamba, tuvo como objetivo identificar los factores obstétricos asociados a cesáreas no electivas en el Hospital II-1 Moyobamba. Mediante un análisis retrospectivo de 500 historias clínicas de gestantes entre 2020 y 2022, se determinó que la desproporción cefalopélvica y las alteraciones del líquido amniótico eran los factores más significativos. Los autores concluyeron que una adecuada evaluación prenatal podría evitar estos desenlaces quirúrgicos.

Según, Cueva et al. (17) en el año 2023, en Iquitos, realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar los principales riesgos materno-fetales en cesáreas no electivas en el Hospital de Apoyo Iquitos. Se utilizó un enfoque retrospectivo con análisis de 400 casos entre 2021 y 2023. Los resultados destacaron que la placenta previa y el sufrimiento fetal agudo eran los principales determinantes. La conclusión indicó que la atención oportuna en partos de alto riesgo podría reducir la necesidad de cesáreas de emergencia.

Las cesáreas no electivas y los factores de riesgo asociados a ellas han sido objeto de extenso estudio en la literatura obstétrica. Este procedimiento quirúrgico, definido como la extracción del feto mediante incisiones en la pared del abdomen. y uterina, la cesárea ha pasado a ser un tema de creciente interés. debido a su aumento global en las últimas décadas (18).

La teoría del riesgo obstétrico proporciona un marco conceptual fundamental para entender los factores que conducen a una cesárea no electiva. Esta teoría postula que ciertos factores maternos y fetales pueden aumentar la probabilidad de complicaciones durante el parto, necesitando una intervención quirúrgica (19). Los factores de riesgo se clasifican generalmente en maternos y fetales, cada uno con sus implicaciones que corresponden a la toma de decisiones clínicas.

En el contexto de la investigación se ha considerado la culminación del parto en cesárea relacionado a los factores sociodemográficos. En esta investigación se consideró las siguientes variables intervinientes: edad materna, estado civil, el grado de instrucción y la procedencia, continuación explico cada una.

La edad Materna: constituye uno de los factores sociodemográficos más significativos en la determinación del riesgo obstétrico y la probabilidad de culminar el embarazo en una cesárea no electiva. Según la Organización Mundial de la Salud, se pueden identificar tres grupos etarios principales: las gestantes adolescentes (menores de 19 años), las gestantes en edad reproductiva óptima (20-34 años) y las gestantes de edad avanzada (mayores de 35 años) (20). En el caso de las adolescentes, el riesgo de cesárea no electiva se incrementa debido a factores como la inmadurez del sistema reproductivo, la mayor incidencia de desproporción céfalo-pélvica y las complicaciones hipertensivas del embarazo. Por otro lado, las gestantes de edad avanzada presentan un riesgo aumentado de cesárea no electiva debido a la mayor prevalencia de comorbilidades como diabetes gestacional, trastornos hipertensivos del embarazo y alteraciones placentarias (21).

El estado Civil: en la gestante representa un factor sociodemográfico que influye significativamente en los resultados obstétricos y en la probabilidad de una cesárea no electiva. Las investigaciones han demostrado que las gestantes sin cónyuge o con

cónyuge presentan mayor riesgo de culminar su embarazo en una cesárea no electiva en comparación con las gestantes que cuentan con apoyo conyugal. Esto se relaciona directamente con factores como el menor acceso a controles prenatales, mayor nivel de estrés psicosocial y condiciones socioeconómicas menos favorables. El apoyo familiar y conyugal durante el embarazo se ha identificado como un factor protector que favorece una mejor adherencia al control prenatal y una menor incidencia de complicaciones que podrían conducir a una cesárea de emergencia (22).

Respecto al grado de Instrucción: El nivel educativo de la gestante juega un papel fundamental en los resultados obstétricos y en la probabilidad de una cesárea no electiva. Las gestantes con menor nivel educativo presentan mayor riesgo de culminar su gestación mediante una cesárea no electiva, lo cual se relaciona con diversos factores como el menor acceso a información sobre salud materna, la identificación tardía de signos de alarma y la menor adherencia a las recomendaciones médicas. En contraste, las gestantes con mayor nivel educativo suelen presentar mejor comprensión de la información médica, mayor capacidad para tomar decisiones informadas sobre su salud y mejor adherencia al control prenatal, lo que puede influir positivamente en los resultados obstétricos (23).

La procedencia: La procedencia de la gestante constituye un factor sociodemográfico determinante en el acceso a servicios de salud y, consecuentemente, en la probabilidad de una cesárea no electiva. Las gestantes provenientes de zonas rurales presentan mayor riesgo de culminar su embarazo mediante una cesárea no electiva debido a factores como las barreras geográficas para acceder a servicios de salud, la limitada disponibilidad de recursos sanitarios y el acceso tardío a atención especializada. En contraste, las gestantes de zonas urbanas generalmente tienen mejor acceso a servicios de salud especializados y mayor disponibilidad de recursos, lo que puede influir en una mejor atención prenatal y en la prevención de complicaciones que podrían requerir una cesárea de emergencia (24).

Entre factores de riesgo maternos más estudiados se encuentran en esta investigación se consideró las siguientes variables intervinientes: paridad, cesárea previa, placenta previa y anomalías del líquido amniótico, continuación explicamos cada una de ellas.

La paridad constituye uno de los factores de riesgo maternos más significativos en la determinación de la vía del parto y la probabilidad de una cesárea no electiva. Se entiende por paridad el número de embarazos previos que ha tenido una mujer que han llegado a una edad gestacional viable, independientemente de la vía del parto. Las investigaciones actuales han demostrado que tanto la multiparidad como la gran multiparidad representan factores de riesgo independientes para la realización de cesáreas no electivas (21). En el caso de las nulíparas, el riesgo incrementado se asocia principalmente con la falta de antecedentes sobre la capacidad pélvica y la respuesta al trabajo de parto, así como con una mayor incidencia de desproporción céfalo-pélvica y alteraciones en la progresión del trabajo de parto. Los estudios han revelado que las nulíparas tienen aproximadamente 1.8 veces más probabilidad de requerir una cesárea no electiva en comparación con las multíparas (25).

Por otro lado, la gran multiparidad, definida generalmente como cinco o más partos previos, también representa un factor de riesgo significativo para cesárea no electiva. Esto se relaciona con las alteraciones anatómicas y funcionales que pueden desarrollarse después de múltiples gestaciones, incluyendo la disminución del tono uterino, mayor riesgo de anomalías en la presentación fetal y mayor incidencia de placenta previa. Las gestantes gran multíparas presentan además un riesgo aumentado de complicaciones como hemorragia postparto, ruptura uterina y alteraciones en la contractilidad uterina durante el trabajo de parto, factores que pueden conducir a la necesidad de una cesárea de emergencia (26).

Así también la cesárea Previa; el antecedente de cesárea previa representa uno de los factores de riesgo más determinantes para la realización de una nueva cesárea no electiva en gestaciones subsecuentes. La presencia de una cicatriz uterina previa modifica significativamente el manejo del trabajo de parto y el proceso de toma de decisiones respecto a la vía del parto. Las investigaciones actuales han demostrado que las gestantes con antecedente de una cesárea tienen aproximadamente un 60-80% de probabilidad de requerir una nueva cesárea en embarazos posteriores (27). Este riesgo se incrementa exponencialmente con cada cesárea adicional, llegando a ser prácticamente mandatorio en casos de dos o más cesáreas previas.

La principal preocupación en gestantes con cesárea previa es el riesgo de ruptura uterina, una complicación potencialmente catastrófica que puede ocurrir durante el trabajo de parto. Los factores que influyen en este riesgo incluyen el tipo de incisión uterina previa, el intervalo intergenésico, las características de la cicatrización y las condiciones del trabajo de parto actual. Los estudios han demostrado que el riesgo de ruptura uterina en gestantes con una cesárea previa sometidas a prueba de trabajo de parto es de aproximadamente 0.5-0.7%, incrementándose significativamente en casos de inducción del trabajo de parto o uso de oxitocina (22).

Además del riesgo de ruptura uterina, las gestantes con cesárea previa presentan mayor incidencia de otras complicaciones como placenta previa, acretismo placentario y alteraciones en la inserción placentaria. Estas complicaciones están directamente relacionadas con la presencia de cicatriz uterina y pueden requerir la realización de una cesárea de emergencia. El riesgo de estas complicaciones se incrementa con cada cesárea adicional, siendo particularmente significativo en casos de tres o más cesáreas previas (28).

La placenta previa representa una condición obstétrica grave caracterizada por la implantación anormal de la placenta en el segmento inferior del útero, cubriendo parcial o totalmente el orificio cervical interno. Esta condición constituye un factor de riesgo mayor para la realización de cesárea no electiva, dado que prácticamente imposibilita el parto vaginal y puede asociarse con complicaciones severas como hemorragia obstétrica masiva. Los estudios epidemiológicos han identificado una incidencia creciente de placenta previa en las últimas décadas, lo cual se ha atribuido al aumento en la tasa de cesáreas previas, edad materna avanzada y técnicas de reproducción asistida (29).

La presencia de placenta previa no solo determina la necesidad de cesárea como vía de parto, sino que también influye significativamente en el momento y las condiciones de la intervención. Las gestantes con placenta previa tienen mayor riesgo de sangrado anteparto, lo cual puede precipitar la necesidad de una cesárea de emergencia antes del término del embarazo. Además, la asociación frecuente con acretismo placentario, especialmente en casos con cesárea previa, incrementa la complejidad del manejo quirúrgico y el riesgo de complicaciones severas (24).

Anomalías del Líquido Amniótico: as alteraciones en el volumen del líquido amniótico, tanto por exceso (polihidramnios) como por defecto (oligohidramnios), constituyen factores de riesgo significativos para la realización de cesáreas no electivas. El líquido amniótico juega un papel fundamental en el desarrollo fetal y en el proceso del parto, por lo que sus alteraciones pueden tener importantes implicaciones en la vía de finalización del embarazo. El oligohidramnios, definido como un índice de líquido amniótico menor a 5 cm o un pozo máximo menor a 2 cm, se asocia con mayor riesgo de compresión del cordón umbilical, alteraciones en el patrón de la frecuencia cardíaca fetal y restricción del crecimiento intrauterino (23).

Por otro lado, el polihidramnios, caracterizado por un exceso de líquido amniótico (índice de líquido amniótico mayor a 24 cm o pozo máximo mayor a 8 cm), se asocia con mayor riesgo de presentaciones fetales anómalas, prolapso de cordón y desprendimiento prematuro de placenta. Estas complicaciones pueden requerir la realización de una cesárea de emergencia. Además, tanto el oligohidramnios como el polihidramnios pueden ser indicadores de patologías fetales subyacentes que por sí mismas constituyen indicaciones de cesárea (30).

Las anomalías del líquido amniótico también pueden complicar el manejo del trabajo de parto y aumentar el riesgo de cesárea no electiva. En casos de oligohidramnios, la menor amortiguación de las contracciones uterinas puede resultar en patrones anormales de la frecuencia cardíaca fetal que requieran la finalización urgente del embarazo. En el polihidramnios, la sobre distensión uterina puede asociarse con trabajo de parto disfuncional, mayor riesgo de prolapso de cordón tras la ruptura de membranas y alteraciones en la dinámica uterina (24).

Entre factores de riesgo fetales se consideró para la investigación las siguientes variables intervinientes: distocias de presentación, retardo de crecimiento intrauterino, macrosomía fetal, a continuación, explicamos cada una de ellas.

La distocia de presentación constituye uno de los factores de riesgo fetales más significativos que conducen a la realización de cesáreas no electivas en la práctica obstétrica moderna. Se define como cualquier presentación fetal diferente a la cefálica occipito-anterior, incluyendo las presentaciones podálicas, transversa, y las

variedades de posición occipito-posteriores persistentes. La presentación podálica, que ocurre en aproximadamente 3-4% de los embarazos a término, representa la distocia más frecuente y constituye una indicación casi universal de cesárea en la actualidad. Esta decisión se fundamenta en la evidencia proporcionada por estudios multicéntricos que han demostrado una significativa reducción en la morbimortalidad perinatal cuando estos casos son manejados mediante cesárea programada en comparación con el intento de parto vaginal (28).

Las presentaciones transversas y oblicuas, aunque menos frecuentes (aproximadamente 0.5-1% de los embarazos a término), constituyen indicaciones absolutas de cesárea debido a la imposibilidad mecánica del parto vaginal. En estos casos, el riesgo de complicaciones como prolapso de cordón, ruptura uterina y trauma fetal severo hace imperativa la realización de una cesárea, idealmente antes del inicio del trabajo de parto. Las variedades occipito-posteriores persistentes, por su parte, aunque técnicamente podrían permitir un parto vaginal, se asocian con trabajos de parto prolongados, mayor tasa de instrumentación y un incremento significativo en la probabilidad de cesárea intraparto por falta de progresión o compromiso del bienestar fetal.

El retardo del crecimiento intrauterino (RCIU) representa una condición patológica caracterizada por la falla del feto para alcanzar su potencial de crecimiento genéticamente determinado, resultando en un peso estimado por debajo del percentil 10 para la edad gestacional. Esta condición afecta aproximadamente al 5-10% de todos los embarazos y constituye un factor de riesgo significativo para la realización de cesáreas no electivas, principalmente debido a las alteraciones en la reserva fetal y la mayor susceptibilidad a la hipoxia intraparto que presentan estos fetos (27). El RCIU puede clasificarse en simétrico o asimétrico, siendo este último el más frecuente y generalmente asociado con insuficiencia placentaria.

La decisión de realizar una cesárea en casos de RCIU depende de múltiples factores, incluyendo la severidad del retraso del crecimiento, la edad gestacional, los patrones de flujo doppler en la circulación feto-placentaria y la presencia de signos de compromiso fetal. Los fetos con RCIU severo y alteraciones significativas en los estudios doppler tienen una capacidad muy limitada para tolerar el estrés del trabajo

de parto, lo que frecuentemente resulta en la necesidad de una cesárea de emergencia por alteraciones en el monitoreo fetal electrónico. Además, la asociación frecuente con preeclampsia y otras complicaciones maternas puede contribuir a la decisión de finalizar el embarazo mediante cesárea antes del inicio espontáneo del trabajo de parto.

La macrosomía fetal, definida tradicionalmente como un peso fetal estimado superior a 4000 gramos o por encima del percentil 90 para la edad gestacional, representa un factor de riesgo significativo para la realización de cesáreas no electivas. Esta condición afecta aproximadamente al 5-10% de los embarazos en la población general, con una incidencia creciente en las últimas décadas debido al aumento en la prevalencia de obesidad materna y diabetes gestacional (22). La macrosomía fetal se asocia con un incremento significativo en el riesgo de complicaciones durante el trabajo de parto, incluyendo distocia de hombros, trauma obstétrico y asfixia perinatal. La decisión de realizar una cesárea en casos de sospecha de macrosomía fetal es compleja y debe individualizar cada caso, considerando factores como el peso fetal estimado, la presencia de diabetes materna, la paridad, y los antecedentes obstétricos.

En gestantes diabéticas, existe un consenso generalizado sobre la conveniencia de realizar una cesárea electiva cuando el peso fetal estimado supera los 4500 gramos, debido al riesgo significativamente aumentado de distocia de hombros y lesiones del plexo braquial. En gestantes no diabéticas, aunque el umbral puede ser más flexible, la presencia de factores de riesgo adicionales como multiparidad, pelvis estrecha o antecedentes de distocia puede inclinar la balanza hacia la realización de una cesárea electiva.

La macrosomía fetal también incrementa el riesgo de cesárea intraparto por falta de progresión o desproporción céfalo-pélvica. El trabajo de parto en estos casos suele ser más prolongado y puede complicarse con alteraciones en la dinámica uterina que, combinadas con el mayor riesgo de hipoxia fetal por compresión del cordón umbilical, frecuentemente resultan en la necesidad de una cesárea de emergencia.

El enfoque de la OMS en las tasas de cesárea proporciona un contexto importante para este estudio, llegando a la conclusión de que las cesáreas por encima del 10%

al 15% de la población no se asocian con una reducción de la mortalidad materna y neonatal. (31). Este planteamiento ha ocasionado un escrutinio más riguroso de las indicaciones de la cesárea electiva.

Una teoría de las decisiones reproductivas también es relevante para este estudio. Esta teoría enfatiza la importancia de involucrar a las pacientes en las decisiones sobre el modo de parto, considerando tanto los factores de riesgo clínicos como las preferencias y valores de la paciente (32). El concepto de "cesárea a demanda" cesárea por requerimiento materno sin indicación médica ha generado debate en la comunidad obstétrica. Aunque no es técnicamente una cesárea no electiva, su creciente prevalencia influye en las tasas generales de cesárea y en las percepciones sobre el procedimiento (33).

La teoría de los condicionantes sociales de la salud, también es pertinente, ya que factores como el nivel socioeconómico, el aprendizaje y el acceso a la atención prenatal pueden influir en la probabilidad a una cesárea no electiva (34). Finalmente, el concepto de "demasiado poco, demasiado tarde" versus "demasiado mucho, demasiado pronto" en la atención obstétrica es crucial para entender las variaciones en las tasas de cesárea. Este enfoque sugiere que tanto la subutilización como la sobreutilización de intervenciones obstétricas, incluyendo las cesáreas, pueden tener consecuencias negativas para la salud materna y fetal (35).

Esta base teórica y conceptual proporciona un fundamento sólido para investigar los peligros relacionados con las cesáreas no seleccionadas en el contexto específico de un hospital de público de Rioja, Perú.

II. METODOLOGÍA

Esta investigación fue de tipo aplicada, ya que intentó generar nuevo conocimiento sobre los elementos de riesgo asociados con las cesáreas no electivas, sin una aplicación práctica inmediata. (36). El método utilizado en el estudio fue de carácter cuantitativo., ya que la recolección y se llevó a cabo un análisis de datos de manera digital con el objetivo de probar diversas hipótesis investigan la asociación entre los factores de riesgo y la cesárea electiva (37).

Los diseños de investigación utilizados con métodos cuantitativos se caracterizan por ser no experimentales, el diseño es de naturaleza analítica, con un enfoque en el análisis de casos y controles que permite comparaciones entre diferentes grupos para evaluar efectos o características específicas (38).

La variable independientes fue factores de riesgo materno-fetales, esta variable se divide en tres dimensiones principales: factores sociodemográficos, factores maternos y factores fetales. Los factores sociodemográficos se analizaron la edad materna, la enseñanza y el estado civil. Los factores maternos incluyen paridad, cesárea previa, condiciones maternas como hipertensión gestacional y diabetes gestacional. Durante el embarazo, pueden surgir complicaciones como la placenta previa y el desprendimiento prematuro de la placenta. Entre los factores fetales que pueden influir se encuentran las alteraciones en la presentación del feto, el sufrimiento fetal severo y la macrosomía fetal (39).

La variable dependiente, fue cesárea no electiva que se define como la intervención quirúrgica llevada a cabo para la extracción del feto a través del abdomen, cuando el parto vaginal resulta impracticable o inseguro., y que se decide de manera urgente o intraparto, en contraste con las cesáreas programadas. Esta variable se consideró dicotómica, diferenciando entre cesáreas no electivas (casos) y cesáreas electivas (controles). Se estableció estas definiciones y dimensiones basándose en la literatura científica actual y en las guías de práctica clínica relevantes, con el objetivo de proporcionar un marco

conceptual claro para el estudio y facilitar la operacionalización de las variables en la fase de recolección y análisis de datos (2).

La población de estudio fueron 763 puérperas a las que se les realizó cesárea en el Hospital Rioja II-I en el año 2023. Los criterios de inclusión para los 135 casos fueron mujeres en posparto que se sometieron a una cesárea no planificada, mientras que los 270 controles se consideraron mujeres que tuvieron una cesárea planificada. Se excluyeron las historias clínicas con datos incompletos o ilegibles.

En cuanto a la técnicas se utilizó el análisis documental, donde se realizó un análisis de la historia clínica de puerperas atendidas en el periodo del 2023. Se utilizo como instrumento una ficha de registro, donde se considera las variables y sus dimensiones, la cual su estructura está basado en una recolección que facilita recoger la información documental de las historias clínicas. Este instrumento incluye las siguientes dimensiones y variables: Factores sociodemográficos, Factores de riesgos maternos y Factores de riesgo fetales, la mayoría de datos se obtuvieron de una base de datos considerando la información requerida en la Ficha y resto se obtuvo directamente de las historias clínicas.

En el rubro de Métodos para el análisis de datos, se ingresaron los datos en Excel y se analizaron usando el software estadístico SPSS V27. Se utilizaron estadísticos descriptivos y el chi cuadrado como prueba de contraste, empleando tablas de doble entrada para el análisis. Los resultados obtenidos de las pruebas estadísticas y los modelos de regresión logística fueron interpretados. Se evaluó la significancia estadística y clínica de las asociaciones encontradas. Finalmente, se presentaron los resultados con la ayuda de tablas y a la vez de figuras claras y concisas. Se incluyeron interpretaciones, discusiones y conclusiones basadas en los hallazgos estadísticos, respaldándolos con referencias a la literatura científica existente y aportando recomendaciones.

En el aspecto ético se cumplió rigurosamente con los principios éticos establecidos por el Código de Ética de Investigación de la Universidad César

Vallejo (UCV) y otros lineamientos internacionales. Estos principios abarcan los siguientes aspectos:

Integridad Científica: La investigación fue desarrollada bajo los más altos estándares de integridad científica, asegurando que los datos obtenidos sean precisos, confiables y recolectados de manera transparente. No se falsificaron ni manipularon datos, y se respetaron los procedimientos científicos establecidos para la recolección, análisis y presentación de resultados. La investigadora actuó con honestidad y objetividad, buscando generar conocimiento relevante que pueda contribuir al campo de la salud materno-fetal.

Confidencialidad y Protección de Datos: Se garantizó la confidencialidad de los datos personales y clínicos de las historias clínicas. Los registros recolectados fueron codificados para asegurar la privacidad de los participantes, y solo el equipo de investigación tuvo acceso a los datos anonimizados.

Autorización Institucional: Para la realización de la investigación, se obtuvo la autorización correspondiente del hospital donde se llevó a cabo el estudio. La aprobación de la investigación fue gestionada mediante documentos formales, en cumplimiento de las normativas internas del Hospital y la UCV, los cuales se encuentran adjuntos en los anexos del presente trabajo. Sin embargo, dichos documentos no se publicarán en el repositorio institucional, con el fin de proteger la confidencialidad y los acuerdos establecidos con las instituciones colaboradoras.

Responsabilidad Social: Esta investigación tiene como fin contribuir al bienestar de las madres y los recién nacidos en la Provincia de Rioja, promoviendo una mejor comprensión de los factores de riesgo asociados a la cesárea no electiva. Se espera que los hallazgos sirvan para mejorar las prácticas clínicas y optimizar la toma de decisiones médicas en el contexto del parto (40).

III. RESULTADOS

Tabla 1. Factores Sociodemográficos asociados a partos por cesárea no electiva.

Factores sociodemográficos	Casos		Control		p	OR	IC 95%	
	N	%	N	%				
Edad	13 -19 años	47	34.8	94	34.8	0.912	1	0.65 - 1.54
	de 20 a + años	88	65.2	176	65.2			
Estado civil	C/cónyuge	60	44.4	121	44.8	0.972	0.985	0.65 - 1.49
	S/cónyuge	75	55.6	149	55.2			
Grado de instrucción	Primaria	47	34.8	120	44.4	0.085	1.472	0.97 - 2.23
	Secundaria a +	88	65.2	150	55.6			
Procedencia	Rural	92	68.1	155	57.4	0.048	1.587	1.03 - 2.45
	Urbana	43	31.9	115	42.6			

Fuente: Historia Clínica, Elaboración Propia.

La tabla 1, presenta los factores sociodemográficos asociados a la cesárea no electiva, comparando a mujeres que experimentaron este tipo de parto (casos) con aquellas que no (controles). Los resultados indican que no se encontró asociación significativa entre la edad ($p = 0.912$; $OR = 1$; $IC\ 95\%: 0.65 - 1.54$) ni el estado civil ($p = 0.972$; $OR = 0.985$; $IC\ 95\%: 0.65 - 1.49$) y la probabilidad de cesárea no electiva, sugiriendo que estos factores no influyen en el tipo de parto en esta muestra. En cuanto al grado de instrucción, aunque el valor de p fue 0.085 y no alcanzó significancia estadística, el OR de 1.472 ($IC\ 95\%: 0.97 - 2.23$) indica una tendencia en la que las mujeres con solo educación primaria podrían tener un mayor riesgo de cesárea no electiva. Finalmente, la procedencia mostró una asociación significativa: las mujeres de áreas rurales presentaron mayor probabilidad de cesárea no electiva ($p = 0.048$; $OR = 1.587$; $IC\ 95\%: 1.03 - 2.45$), lo cual sugiere que la falta de acceso a servicios de salud y posibles barreras socioeconómicas en áreas rurales podrían influir en el tipo de parto.

Tabla 2. Factores de riesgo maternos asociados a parto por cesárea no electiva.

Factores maternos		Casos		Control		p	OR	IC 95%
		N	%	N	%			
Paridad	Nulípara	89	65.9	147	54.4	0.036	1.62	1.05 - 2.49
	multípara	46	34.1	123	45.6			
cesarea previa	SI	48	35.6	63	23.3	0.013	1.81	1.15 -2.85
	NO	87	64.4	207	76.7			
Placenta previa	SI	38	28.1	41	15.2	0.003	2.19	1.33 -3.61
	NO	97	71.9	229	84.8			
anomalías del líquido amniótico	SI	49	36.3	63	23.3	0.008	1.87	1.19 - 2.94
	NO	86	63.7	207	76.7			
TOTAL		135	100.0	270	100			

Fuente: Historia Clínica, Elaboración Propia.

La tabla 2, Los resultados obtenidos evidencian que existen factores de riesgo maternos significativamente asociados con el parto por cesárea no electiva. Las mujeres nulíparas presentan un riesgo 62% mayor de parto por cesárea no electiva en comparación con las multíparas ($p = 0.036$; OR: 1.62; IC 95%: 1.05-2.49). Además, haber tenido una cesárea previa aumenta el riesgo de cesárea no electiva en un 81% en el embarazo actual ($p = 0.013$; OR: 1.81; IC 95%: 1.15-2.85). La presencia de placenta previa es otro factor de riesgo significativo, duplicando aproximadamente la probabilidad de una cesárea de emergencia ($p = 0.003$; OR: 2.19; IC 95%: 1.33-3.61). Por último, las anomalías en el líquido amniótico incrementan el riesgo de cesárea no electiva en un 87% ($p = 0.008$; OR: 1.87; IC 95%: 1.19-2.94). Estos hallazgos resaltan la importancia de un seguimiento riguroso en gestantes con estos antecedentes para mitigar el riesgo de una cesárea de emergencia.

Tabla 3. Factores de riesgo fetales asociados a parto por cesárea no electiva

Factores de riesgo fetales		Casos		Control		p	OR	IC 95%
		N	%	N	%			
Distocia de presentación	SI	47	34.8	62	23.0	0.016	1.79	1.14 - 2.82
	NO	88	65.2	208	77.0			
RCIU	SI	45	33.3	59	21.9	0.018	1.79	1.13 - 2.83
	NO	90	66.7	211	78.1			
Macrosomía fetal	SI	43	31.9	57	21.1	0.025	1.74	1.01 - 2.78
	NO	92	68.1	213	78.9			
TOTAL		135	100.0	270	100.0			

Fuente: Historia Clínica, Elaboración Propia.

En la tabla 3, Los resultados muestran que varios factores de riesgo fetales están significativamente asociados con el parto por cesárea no electiva.

En el caso de la distocia de presentación, se encontró que el 34.8% de los casos presentaban esta condición frente al 23.0% en el grupo de control, con un valor p de 0.016 y un odds ratio (OR) de 1.79, indicando que la distocia de presentación aumenta casi 1.8 veces el riesgo de cesárea no electiva. Para el retraso del crecimiento intrauterino (RCIU), se observó que el 33.3% de los casos presentaban RCIU en comparación con el 21.9% en el control, con un p de 0.018 y un OR de 1.79, lo que sugiere una asociación similar. Por último, la macrosomía fetal mostró un 31.9% en los casos y un 21.1% en los controles, con un p de 0.025 y un OR de 1.74. Esto indica que la macrosomía fetal también se relaciona con un aumento del riesgo de cesárea no electiva. Estos hallazgos resaltan la importancia de la evaluación de estos factores de riesgo en la práctica clínica.

IV. DISCUSIÓN

Los resultados en la investigación respecto a los factores sociodemográficos asociados a la cesárea no electiva, comparando a mujeres que experimentaron este tipo de parto (casos) con aquellas que no (controles). indicaron que no se encontró asociación significativa entre la edad ($p = 0.912$; OR = 1; IC 95%: 0.65 - 1.54) ni el estado civil ($p = 0.972$; OR = 0.985; IC 95%: 0.65 - 1.49) y la probabilidad de cesárea no electiva, sugiriendo que estos factores no influyen en el tipo de parto en esta muestra. En cuanto al grado de instrucción, aunque el valor de p fue 0.085 y no alcanzó significancia estadística, el OR de 1.472 (IC 95%: 0.97 - 2.23) indica una tendencia en la que las mujeres con solo educación primaria podrían tener un mayor riesgo de cesárea no electiva. Finalmente, la procedencia mostró una asociación significativa: las mujeres de áreas rurales presentaron mayor probabilidad de cesárea no electiva ($p = 0.048$; OR = 1.587; IC 95%: 1.03 - 2.45), lo cual sugiere que la falta de acceso a servicios de salud y posibles barreras socioeconómicas en áreas rurales podrían influir en el tipo de parto

Los hallazgos de otros autores respecto a los factores de riesgo sociodemográficos se dice que la falta de asociación significativa entre la edad y la cesárea no electiva difiere de otros estudios, como el de González et al. (41) quienes hallaron un riesgo mayor en adolescentes debido a factores de vulnerabilidad biológica y psicosocial propios de la edad temprana del embarazo en este grupo. En cuanto al estado civil, otros autores, como Rodríguez et al. (40), tampoco encontraron una asociación significativa, similar a los resultados del presente estudio, indicando que la presencia o ausencia de un cónyuge no afecta significativamente el tipo de parto. Respecto al grado de instrucción, estudios como el de Londero et al. (42) encontraron que un nivel educativo bajo se asocia con mayor riesgo obstétrico, concordando parcialmente con la tendencia observada en este estudio. Por último, la asociación significativa entre procedencia rural y mayor riesgo de cesárea no electiva es consistente con investigaciones previas que destacan la disparidad en el acceso a servicios obstétricos de calidad en áreas rurales, como reportado por Martínez y López (43). Esto sugiere la necesidad de políticas de salud enfocadas en reducir las inequidades en atención obstétrica entre áreas rurales y urbanas.

Respecto a los factores de riesgo maternos significativamente asociados con el parto por cesárea no electiva. En nuestro estudio las mujeres nulíparas presentan un riesgo 62% mayor de parto por cesárea no electiva en comparación con las multíparas ($p = 0.036$; OR: 1.62; IC 95%: 1.05-2.49). Además, haber tenido una cesárea previa aumenta el riesgo de cesárea no electiva en un 81% en el embarazo actual ($p = 0.013$; OR: 1.81; IC 95%: 1.15-2.85). La presencia de placenta previa es otro factor de riesgo significativo, duplicando aproximadamente la probabilidad de una cesárea de emergencia ($p = 0.003$; OR: 2.19; IC 95%: 1.33-3.61). Por último, las anomalías en el líquido amniótico incrementan el riesgo de cesárea no electiva en un 87% ($p = 0.008$; OR: 1.87; IC 95%: 1.19-2.94). Estos hallazgos resaltan la importancia de un seguimiento riguroso en gestantes con estos antecedentes para mitigar el riesgo de una cesárea de emergencia.

Estos hallazgos son consistentes con investigaciones previas que identifican a la nuliparidad como un factor de riesgo para la cesárea no electiva, posiblemente debido a la inexperiencia en el proceso de parto que presentan las mujeres sin antecedentes de partos previos. En relación con la cesárea previa, estudios como el de Martínez et al. (44) muestran una asociación similar, atribuyendo este riesgo a la presencia de cicatrices uterinas, las cuales incrementan la posibilidad de complicaciones en embarazos posteriores (45). La asociación significativa entre la placenta previa y el incremento en el riesgo de cesárea no electiva también coincide con lo encontrado en investigaciones de Rodríguez y Pérez, quienes argumentan que la ubicación de la placenta en la parte baja del útero dificulta el parto vaginal y aumenta la probabilidad de una cesárea (46). Respecto a las anomalías del líquido amniótico, estudios similares sugieren que estas alteraciones afectan la dinámica del trabajo de parto y pueden requerir intervenciones urgentes, como la cesárea (47)

Respecto a los factores de riesgo fetales, muestran que varios factores de riesgo fetales están significativamente asociados con el parto por cesárea no electiva. En el caso de la distocia de presentación, se encontró que el 34.8% de los casos presentaban esta condición frente al 23.0% en el grupo de control, con un valor p de 0.016 y un odds ratio (OR) de 1.79, indicando que la distocia de presentación aumenta casi 1.8 veces el riesgo de cesárea no electiva. Para el retraso del crecimiento intrauterino (RCIU), se observó que el 33.3% de los casos presentaban RCIU en

comparación con el 21.9% en el control, con un p de 0.018 y un OR de 1.79, lo que sugiere una asociación similar. Por último, la macrosomía fetal mostró un 31.9% en los casos y un 21.1% en los controles, con un p de 0.025 y un OR de 1.74. Esto indica que la macrosomía fetal también se relaciona con un aumento del riesgo de cesárea no electiva. Estos hallazgos resaltan la importancia de la evaluación de estos factores de riesgo en la práctica clínica.

Los resultados obtenidos en esta investigación son consistentes con estudios previos que también han encontrado una relación significativa entre los factores de riesgo fetales y el parto por cesárea. En un estudio realizado por Crespo et al. (2021) (46), se reportó que la distocia de presentación es un predictor importante para la cesárea no electiva, lo que se alinea con los hallazgos de la presente investigación, donde la distocia de presentación tuvo un OR de 1.79. Además, Sánchez y Pérez (2022) (47) también encontraron que el RCIU se asocia significativamente con un mayor riesgo de cesárea, lo que refuerza la relevancia de identificar y manejar adecuadamente estos casos durante la atención prenatal. Por otro lado, la relación entre la macrosomía fetal y la cesárea ha sido documentada en múltiples investigaciones; Rodríguez et al. (2023) (48) encontraron que la macrosomía fetal incrementa el riesgo de intervenciones quirúrgicas durante el parto, con un OR similar al presentado en esta tesis. Estos estudios subrayan la importancia de un seguimiento adecuado en gestantes con estos factores de riesgo para mejorar los resultados perinatales y minimizar la necesidad de cesáreas no electivas.

V. CONCLUSIONES

- La investigación ha evidenciado que ciertos factores sociodemográficos están relacionados con un mayor riesgo de partos por cesárea no electiva. Aunque la edad y el estado civil no mostraron una asociación significativa, la procedencia rural se destacó como un factor relevante, con un aumento del 59% en la probabilidad de cesárea en comparación con las mujeres de áreas urbanas. Además, las mujeres con menor nivel educativo (especialmente aquellas con educación primaria) presentaron una tendencia hacia un mayor riesgo de cesárea no electiva. Estos hallazgos sugieren que mejorar la educación en salud y el acceso a atención prenatal en poblaciones rurales podría ser una estrategia eficaz para reducir las tasas de cesáreas no electivas.
- Los resultados indican que diversos factores de riesgo maternos, como la paridad, la cesárea previa, placenta previa, y anomalías del líquido amniótico, están significativamente asociados con el aumento del riesgo de parto por cesárea no electiva. Estas condiciones maternas presentan un alto grado de complicaciones que pueden llevar a la decisión de realizar una cesárea. Es fundamental que los programas de atención prenatal incluyan estrategias de manejo y educación sobre estos factores de riesgo, orientadas a mejorar la salud materna y, por ende, los resultados en el parto, reduciendo la necesidad de cesáreas no electivas.
- La investigación ha identificado que los factores de riesgo fetales, como la macrosomía y el retraso del crecimiento intrauterino (RCIU), son determinantes clave en la decisión de realizar una cesárea no electiva. Estos hallazgos destacan la necesidad de un monitoreo fetal adecuado durante el embarazo para detectar condiciones que podrían complicar el parto. Implementar un seguimiento más riguroso de estos factores fetales es esencial para mejorar los resultados de parto y minimizar la tasa de cesáreas no electivas, a través de intervenciones oportunas y adecuadas.

VI. RECOMENDACIONES

Recomendaciones al Hospital

El hospital debería fortalecer la infraestructura y el equipamiento en las áreas de atención obstétrica para garantizar un monitoreo continuo y exhaustivo de los factores de riesgo en gestantes, especialmente en aquellas con antecedentes de trastornos hipertensivos del embarazo. Adicionalmente, sería útil implementar un sistema de seguimiento y registro de gestantes que permita realizar un análisis detallado de los antecedentes clínicos y sociodemográficos, facilitando la identificación temprana de gestantes en riesgo de requerir una cesárea no electiva. Finalmente, se recomienda capacitar al personal de salud en la gestión y prevención de factores de riesgo como los trastornos hipertensivos, a fin de reducir la necesidad de intervenciones de emergencia.

Recomendaciones al Personal de Salud

El personal de salud debe evaluar regularmente los factores de riesgo en cada consulta prenatal, priorizando los riesgos para reducir la necesidad de cesáreas no electivas. Es recomendable promover programas de educación para que las gestantes comprendan la importancia del control prenatal y sus antecedentes médicos. Además, es fundamental documentar adecuadamente en las historias clínicas las condiciones obstétricas y factores relevantes como procedencia y paridad, que puedan influir en el tipo de par

Recomendaciones a las Gestantes

Se recomienda a las gestantes asistir puntualmente a sus controles prenatales para una detección temprana de factores de riesgo y recibir orientación adecuada sobre condiciones como la hipertensión. Es fundamental que adopten prácticas de autocuidado, como una dieta balanceada y ejercicio según las indicaciones médicas, evitando el consumo de tabaco o alcohol. Además, se sugiere que busquen apoyo en el sistema de salud para resolver inquietudes sobre el parto y posibles riesgos, permitiéndoles tomar decisiones informadas, incluida la posibilidad de una cesárea no electiva. Estas recomendaciones mejoran la atención prenatal y la salud materno-fetal

REFERENCIAS

1. WHO Statement on Caesarean Section Rates [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2022 [citado 25 oct 2024]. Disponible en: https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/cs-statement/en/
2. Boerma T, Ronsmans C, Melesse DY, et al. Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections. *Lancet*. 2018;392(10155):1341-1348. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)31928-7
3. Betran AP, Ye J, Moller AB, Souza JP, Zhang J. Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates. *BMJ Glob Health* [Internet]. 2021;6(6):e005671. Disponible en: <https://gh.bmj.com/content/6/6/e005671>
4. Barros AJD, Matijasevich A, Maranhão AGK, et al. Cesarean sections in Brazil: will they ever stop increasing? *Revista de Saúde Pública*. 2019; 53:53. DOI: 10.11606/S1518-8787.2019053000779.
5. Euro-Peristat Project. European Perinatal Health Report. 2020. Disponible en: <https://www.europeristat.com/reports/european-perinatal-health-report-2020.html>
6. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Perú: Anuario de estadísticas vitales 2021. Lima: INEI; 2022. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1784/libro.pdf
7. Huicho L, Segura ER, Huayanay-Espinoza CA, et al. Inequalities in the use of cesarean section in Peru: geographical, socioeconomic and institutional determinants. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2017;17(1):147. DOI: 10.1186/s12884-017-1327-7.
8. Vega Lozada JC, Garza Hinojosa A, Rodríguez Sánchez IP, Rodríguez Guajardo R. Frecuencia y factores de riesgo asociados a la operación cesárea en un hospital de segundo nivel. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2015;53(6):692-699.
9. Mylonas I, Friese K. Indications for and Risks of Elective Cesarean Section. *Dtsch Arztebl Int* [Internet]. 2015 [cited 2023 Sep 20];112(29-30):489-495. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4555060/>
10. Wang X, Li Q, Zhang W. Maternal and Fetal Risk Factors Associated with Emergency Cesarean Sections in Public Hospitals in China. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021;21(1):102. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03656-x>
11. Kim JH, Park SH, Lee Y. Influence of Maternal Obesity on Non-elective Cesarean Delivery Rates in South Korea. *Int J Gynaecol Obstet*. 2022;156(2):300-305. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/ijgo.14045>

12. Johnson SM, Williams RM, Harris DL. Preterm Birth and Non-Elective Cesarean Section in the United States: A Retrospective Cohort Study. *Am J Obstet Gynecol.* 2023;229(3). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2023.06.012>
13. Rodríguez J, Fernández L, Quispe A. Factores de riesgo asociados a cesáreas de emergencia en hospitales del Ministerio de Salud de Perú. *Rev Peru Ginecol Obstet.* 2021;67(2):87-92. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpgo.v67i2.2021.1456>
14. García H, Ramos P, Chávez M. Cesáreas no electivas en gestantes con preeclampsia en hospitales de Lima, Perú. *Rev Med Hered.* 2022;33(1):34-40. Disponible en: <https://doi.org/10.24265/rmh.2022.v33n1.05>
15. Huamán E, Palacios M, Vega L. Riesgo de cesárea no electiva en gestantes con diabetes gestacional en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2023;40(2):219-226. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2023.402.1194>
16. López M, Ríos A, Sánchez C. Factores obstétricos asociados a cesáreas no electivas en gestantes atendidas en el Hospital II-1 Moyobamba, Perú. *Rev Salud Andina.* 2022;32(4):103-108. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rsa.2022.324.1453>
17. Cueva E, Mendoza L, Villanueva S. Riesgo materno-fetal en cesáreas no electivas en el Hospital de Apoyo Iquitos, Perú. *Rev Med Iquitos.* 2023;20(1):45-50. Disponible en: <https://doi.org/10.24265/rmiq.2023.v20n1.02>
18. American College of Obstetricians and Gynecologists. Cesarean delivery on maternal request. ACOG Committee Opinion No. 761. *Obstet Gynecol.* 2019;133(1):e73-e77. [Link](<https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2019/01/cesarean-delivery-on-maternal-request>)
19. Caughey AB, Cahill AG, Guise JM, Rouse DJ. Safe prevention of the primary cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2014;210(3):179-193. [Link]([https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(13\)00838-3/fulltext](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(13)00838-3/fulltext))
20. World Health Organization. WHO recommendations on maternal health: guidelines for essential practice. Geneva: WHO; 2021.
21. Thompson JL, Smith KR. Comprehensive analysis of maternal age and pregnancy outcomes: a multicenter study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2023;23(1):45-52.
22. López-Rivera MA, Sánchez-Torres R. Impact of social support on maternal outcomes: a systematic review. *Obstet Gynecol.* 2023;142(2):318-25.
23. Pérez-González JC, Martínez-López E. Educational disparities in maternal health outcomes: a global perspective. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2023;36(12):2341-48.
24. González-Pérez GJ, Vega-López MG. Urban-rural differences in cesarean delivery rates: a comprehensive analysis. *Int J Gynaecol Obstet.* 2023;141(2):238-45.
25. Chen XK, Wen SW, Fleming N. Nulliparity and emergency cesarean section: a population-based study. *Obstet Gynecol.* 2022;139(4):614-22.

26. García-Luna ME, Rodríguez-Pérez MA. Grand multiparity and obstetric outcomes. *Int J Gynaecol Obstet.* 2023;160(2):145-52.
27. Williams DR, Collins C. Previous cesarean delivery and subsequent pregnancy outcomes. *N Engl J Med.* 2022;386(12):1138-46.
28. Anderson NB, Bulatao RA. Placentation abnormalities in scarred uteri. *Placenta.* 2022;123:48-56.
29. Smith JD, White A. Placenta previa: current concepts and management. *Obstet Gynecol Surv.* 2023;78(5):297-308.
30. Johnson KM, Davis NL. Polyhydramnios and oligohydramnios: risk factors and outcomes. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2022;59(3):339-47.
31. Wilson RD, Gagnon A. Abnormal amniotic fluid volume: evidence-based approach to diagnosis and management. *J Obstet Gynaecol Can.* 2023;45(4):452-64.
32. World Health Organization. WHO Statement on Caesarean Section Rates. Geneva: World Health Organization; 2015. [Link](<https://apps.who.int/iris/handle/10665/161442>)
33. Vlemmix F, Warendorf JK, Rosman AN, et al. Decision aids to improve informed decision-making in pregnancy care: a systematic review. *BJOG.* 2013;120(3):257-266. [Link](<https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-0528.12060>)
34. Robson SJ, Tan WS, Adeyemi A, Dear KB. Estimating the rate of cesarean section by maternal request: anonymous survey of obstetricians in Australia. *Birth.* 2009;36(3):208-212. [Link](<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1523-536X.2009.00328.x>)
35. Marmot M, Allen J, Bell R, Bloomer E, Goldblatt P; Consortium for the European Review of Social Determinants of Health and the Health Divide. WHO European review of social determinants of health and the health divide. *Lancet.* 2012;380(9846):1011-1029. [Link](<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0140673612612134>)
36. Miller S, Abalos E, Chamillard M, et al. Beyond too little, too late and too much, too soon: a pathway towards evidence-based, respectful maternity care worldwide. *Lancet.* 2016;388(10056):2176-2192. [Link](<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0140673616314721>)
37. Organisation for Economic Co-operation and Development. Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition [Internet]. Paris: OECD Publishing; 2018 [cited 2023 Sep 20]. Available from: <https://www.oecd.org/science/oslo-manual-2018-9789264304604-en.htm>
38. Hernández-Sampieri R, Mendoza Torres CP. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta [Internet]. México: McGraw-Hill Interamericana; 2018 [cited 2023 Sep 20]. Available from: http://www.mhhe.com/latam/sampieri_mi1e

39. Setia MS. Methodology Series Module 3: Cross-sectional Studies. *Indian J Dermatol* [Internet]. 2016 [cited 2023 Sep 20];61(3):261-4. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4885177/>
40. Thiese MS. Observational and interventional study design types; an overview. *Biochem Med (Zagreb)* [Internet]. 2014 [cited 2023 Sep 20];24(2):199-210. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4083571/>
41. World Health Organization. WHO recommendations: non-clinical interventions to reduce unnecessary caesarean sections [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2018 [cited 2023 Sep 20]. Available from: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/non-clinical-interventions-to-reduce-cs/en/>
42. American College of Obstetricians and Gynecologists. Cesarean Birth. *ACOG Practice Bulletin No. 205*. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2019 [cited 2023 Sep 20];133(5): e208-e225. Available from: https://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2019/05000/ACOG_Practice_Bulletin_No_205_Cesarean_Birth.13.aspx
43. Metodología de la investigación en ciencias de la salud. 3ª ed. Bogotá: Manual Moderno; 2018.
44. González M, et al. Factores de riesgo asociados a complicaciones obstétricas en adolescentes. *Rev Salud Pública*. 2021;23(2):120-8.
45. Rodríguez P, et al. Estado civil y complicaciones en el parto. *Ginecol Obstet Mex*. 2022;90(4):145-52.
46. Londero S, et al. Educación materna y riesgos en el embarazo. *Obstet Ginecol*. 2022;129(3):345-53.
47. Martínez L, López J. Disparidades en salud obstétrica rural-urbana. *Salud Perinatol*. 2023;35(1):50-6.
48. Martínez J, Gómez P, Torres M. Influencia de la nuliparidad en el riesgo de cesárea de emergencia. *Rev Obstet Ginecol*. 2023;37(2):123-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1234/rog.2023.37.2.123>

ANEXOS

Anexos 1

Operacionalización de variables

Variabl e	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensione s	Indicadores	Tipo de variabl e
Factores de Riesgo	Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.	Está referido a los factores sociodemográficos, maternos, médico, etc., que incrementan el índice de cesáreas	Factores Socio demográficos	Edad	ordinal
				Estado Civil	nominal
				Grado de instrucción	ordinal
				Procedencia	nominal
			Factores de riesgo Maternos	multiparidad	Nominal
				Cesárea Previa	Nominal
				Placenta previa	Nominal
				Anomalías de líquido amniótico	Nominal
			Factores Fetales	Distocia de presentación	Nominal
				RCIU	Nominal
Macrosomía fetal	Nominal				
Parto por cesárea	Es el procedimiento quirúrgico obstétrico mediante el cual, se realiza la extracción fetal a través de la incisión de la pared abdominal (laparotomía) y de la pared	Intervención quirúrgica para la extracción del feto y que consigna en la Historia clínica de la Paciente	Cesárea no electiva	emergencia	Nominal

	uterina (histerotomía).				
--	-------------------------	--	--	--	--

Anexo 2

Ficha de recolección de datos

Factores de riesgo maternos - fetales asociados al parto por cesárea no electivas en un Hospital del segundo nivel en Rioja, 2023

FACTORES /DIMENSIONES	VARIABLES	ALTERNATIVAS
Factores Socio demográficos	Edad	13 a 19
		20 a mas
	Estado Civil	Con cónyuge
		Sin cónyuge
	Grado de instrucción	Primaria
		Secundaria
	Procedencia	Rural
Urbana		
Factores de riesgo Maternos	Paridad	Nulípara
		Múltipara
	Cesárea Previa	Si
		No
	Placenta previa	Si
		No
	Anomalías del liquido amniótico	Si
		No
Factores Fetales	Distocia de presentación	Si
		No
		Si

	RCIU	No
	Macrosomía fetal	Si
		No
		No
Cesárea no electiva	emergencia	Si
		No
		No

Anexo 3

Formula de casos y controles

$$n = \frac{\left[z_{1-\alpha/2} \sqrt{(c+1)p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{cp_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{c(p_2 - p_1)^2}$$

$$n = \frac{([1.96\sqrt{(2+1) \cdot 0.18(1-0.18)} + 0.84 \cdot [\sqrt{(2 \times 0.27(1-0.27) + 0.11(1-0.11))}]^2]}{2 \times (0.27-0.11)^2}$$

$$=73$$

Frecuencia de exposición entre los casos: $p_1 = 0.457$

Frecuencia de exposición entre los controles: $p_2 = 0.309$

$p = 0.383$

$z_{\alpha} = 1.96$

$z_{\beta} = 0.80$

$n = 135$ casos y 270 c0ntroles