

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



Tesis

LA CLASIFICACIÓN DE ROBSON PARA LA DETERMINACIÓN DE GRUPOS DE RIESGO EN GESTANTES DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA, CUSCO 2018-2022

Presentado por: Bach. Yerika Tamara Huamanvilca Yopez

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Asesor: MC. Nelida Vargas Mayorga

Cusco - Perú

2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-303-2020-UNSAAC)

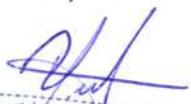
El que suscribe, asesor del trabajo de investigación/tesis titulado: La clasificación de Robson para la determinación de grupos de riesgo en gestantes del Hospital Antonio Lorena, Cusco 2018-2022
presentado por: Yerika Tamará Huamanvilca Yepez
con Nro. De DNI: 72614162, para optar el título profesional/grado académico de Medico Cirujano
Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 2 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del *Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC* y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 9%

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	<input checked="" type="checkbox"/>
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	<input type="checkbox"/>
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	<input type="checkbox"/>

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto** la primera hoja del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 21 de agosto de 2023


Nélida Vargas Mayorga
GINECO - OBSTETRA
C.M.P. 23867

Firma

Post firma Nélida Vargas Mayorga

Nro. De DNI 23836713

ORCID del Asesor 0009-0000-4049-5835

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: 27259 256966129

NOMBRE DEL TRABAJO

LA CLASIFICACIÓN DE ROBSON PARA LA DETERMINACIÓN DE GRUPOS DE RIESGO EN GESTANTES DEL HOSPITAL ANTON

AUTOR

Yerika Tamara Huamanvilca Yopez

RECUENTO DE PALABRAS

20680 Words

RECUENTO DE CARACTERES

110194 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

85 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

2.6MB

FECHA DE ENTREGA

Aug 19, 2023 10:12 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Aug 19, 2023 10:14 PM GMT-5

● **9% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 8% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 16 palabras)

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi profunda gratitud a todas las personas que contribuyeron de manera significativa a la realización de esta tesis. Sus apoyos, orientación y aliento fueron fundamentales en cada etapa de este arduo proceso.

En primer lugar, quiero agradecer a mi asesora de tesis, Dra. Nelida Vargas por su inquebrantable compromiso, paciencia y sabiduría. Su orientación experta y consejos valiosos fueron esenciales para dar forma a esta investigación y llevarla a buen término.

Agradezco a mi familia por su apoyo inquebrantable a lo largo de todos estos años. Sus palabras de aliento, comprensión y amor constante fueron un faro de luz en los momentos más desafiantes.

A mis amigos y compañeros de estudio, les agradezco por sus discusiones enriquecedoras, su colaboración y su apoyo emocional. Vuestras perspectivas y amistad fueron fundamentales en mi viaje académico.

También quiero reconocer al personal del Hospital Antonio Lorena por proporcionar los recursos necesarios para llevar a cabo esta investigación.

Mi más profundo agradecimiento se extiende también a todos aquellos que me acompañaron a lo largo de mi trayectoria académica, y en especial, a la persona que ha sido mi pilar, el gran motivo de mis alegrías y tristezas. A mi mejor amigo, gracias por ser una parte esencial de mi vida.

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico con gratitud y humildad a las fuentes de inspiración y apoyo que han iluminado mi camino en esta travesía académica.

A mis padres, les dedico un agradecimiento sincero. Su amor y paciencia han sido pilares fundamentales en mi formación. Gracias por brindarme los valores que guían mi vida, por proporcionarme la oportunidad de estudiar esta carrera y por el apoyo inquebrantable que me han brindado en cada paso de este camino. Son mi ejemplo a seguir, tanto en lo profesional como en lo personal.

A mis amados hermanos, les dedico esta tesis con cariño. Son mis compañeros de vida y mi constante apoyo emocional. Celebran mis logros y son la razón que me impulsa a superarme día a día.

A mi familia en su conjunto, agradezco su amor y apoyo incondicional. Espero, con la misma dedicación que ustedes han mostrado, poder aportar a la sociedad como una persona de bien.

A mis queridas amigas del colegio, y mis compañeros de la universidad y el internado, les dedico un lugar especial en mi corazón. Han compartido momentos inolvidables conmigo, ofrecido consejos sabios para superar desafíos y me han motivado a crecer constantemente. Gracias por aceptarme tal y como soy.

A mi mejor amigo, gracias por acompañarme a lo largo de esta travesía, confié que serás una persona increíblemente exitosa, gracias por estar a mi lado y por hacerme compañía.

A mis respetados docentes, les dedico esta tesis en reconocimiento de su influencia en mi formación. Han motivado mi aprendizaje de innumerables maneras y han demostrado una calidad profesional excepcional en su labor asistencial.

Por último, pero de ninguna manera menos importante, dedico este trabajo a mis entrañables amigos, Berny y Yonatan, quienes estuvieron a mi lado en cada momento, impulsándome a llegar hasta aquí. Sus amistades sinceras y apoyo inquebrantable han sido un regalo invaluable.

A todos ustedes, esta tesis lleva consigo la huella de su influencia positiva en mi vida y carrera. Gracias por ser parte de mi camino y por contribuir a este logro.

JURADO A

DR. SANTIAGO MAXIMO SACO MÉNDEZ
MED. CIRUJ. JAIME RUFINO VARGAS FLORES
MED. CIRUJ. ROXANA ISABEL QUISPE CHALCO

JURADO B

MED. CIRUJ. WILBERT SEGUNDO CARDENAS ALARCON
MED. CIRUJ. TOMAS VELASCO CÁBALA
MED. CIRUJ. LENIN MANUEL GUTIÉRREZ VALENCIA

INDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCION	1
RESUMEN	3
CAPITULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACION	5
1.1. Fundamentación del problema	5
1.2. Antecedentes teóricos	7
1.3. Formulación del problema	15
1.3.1. Problema general	15
1.3.2. Problema específico	15
1.4. Objetivo de la investigación	15
1.4.1. Objetivo general	15
1.4.2. Objetivo específico	15
1.5. Justificación de la investigación	16
1.6. Limitaciones de la investigación	16
1.7. Aspectos éticos	17
CAPITULO II. MARCO TEORICO CONCEPTUAL	17
2.1. Marco teórico	17
2.2. Definición de términos básicos	38
2.3. Variables	39
2.4. Definiciones operacionales	41
CAPITULO III. METODOS DE INVESTIGACION	46
3.1. Tipo de investigación	46
3.2. Diseño de investigación	46
3.3. Población y muestra	46
3.3.1. Descripción de la población	46
3.3.2. Criterios de inclusión y exclusión	46
3.3.3. Muestra: tamaño de muestra y método de muestreo	47
3.4. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos	48
3.5. Plan de análisis de datos	49
CAPITULO IV. RESULTADOS, DISCUSION Y CONCLUSIONES	49
4.1. Resultados y discusión	49
4.2. Discusión	56
4.3. Conclusiones	59
4.4. Sugerencias	60
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	62
ANEXOS	67
ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA	67
ANEXO 2: HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	68

ANEXO 3: CUADERNILLO DE VALIDACION.....	70
ANEXO 4: VALIDACION DE INSTRUMENTO	76
ANEXO 5: AUTORIZACIÓN DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA.....	78

INTRODUCCION

La cesárea, es una intervención quirúrgica ampliamente utilizada a nivel mundial, para la extracción de un neonato en salvaguarda de su vida y de la madre. Esta, ha experimentado un incremento de gran relevancia en su índice en los últimos tiempos, especialmente en naciones de ingresos medios y altos, convirtiéndose en un desafío de magnitud para el ámbito de la salud pública (1). A nivel global, se vislumbra un panorama de tasas cesáreas en una medida elevada, aunque no se presenten cifras precisas en esta introducción. Investigaciones revelan que el número de partos mediante cesárea que se registran anualmente supera los 18 millones, representando el 19.1% del total de nacimientos (2).

Ante esta problemática, la Organización Mundial de la Salud (OMS) propone la implementación de la clasificación de Robson, la cual divide los casos de cesáreas en 10 grupos, con el fin de evaluar las tasas de cesáreas y determinar los factores primordiales que contribuyen a ellas (3). Además, se estima que anualmente se presentan aproximadamente 27 millones de episodios de complicaciones obstétricas directas, los cuales contribuyen a generar complicaciones a largo plazo durante el embarazo y el parto (4).

En las regiones de América latina y la del Caribe, se ha observado un aumento sustancial en la tasa de cesáreas, convirtiendo a esta región en líder a nivel mundial en cuanto a dicho incremento. Brasil destaca como el país con la mayor tasa de cesáreas, y hemorragias post parto presentando porcentajes significativos. Informes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) revelan que el promedio de las tasas de cesáreas entre 27 países de la región alcanzó los 32 por cada 100 nacidos vivos en 2016, y países como Chile y México reportaron tasas por encima del 40% en 2017, duplicando las recomendaciones de la OMS (5,6). en todos los ámbitos los eventos hipertensivos y hemorragias están presentes (4).

De esta manera, surge una preocupación en relación a los resultados que este aumento conlleva, tanto para la salud materna como neonatal. Estudios han asociado la cesárea con consecuencias adversas en el ámbito perinatal, por lo cual resulta esencial discernir si este incremento en la tasa de cesáreas se

correlaciona con un aumento en las complicaciones neonatales posteriores a dichos partos (7). En el contexto peruano, se ha evidenciado un incremento significativo en la tasa de cesáreas. Los estudios demuestran que la prevalencia de las cesáreas se ha mantenido entre el 35% y el 40% desde 2012 hasta 2020, superando las recomendaciones internacionales (8).

En resumen, la tasa de cesáreas ha incrementado considerablemente durante los últimos años. La clasificación de Robson, enfocada en esta tasa, puede ser útil para evaluar complicaciones obstétricas como la preeclampsia y la hemorragia posparto. Identificar y caracterizar estos grupos de pacientes, así como reducir su incidencia, es de vital importancia. Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo investigar estas cuestiones y explorar su impacto potencial en la salud materna.

RESUMEN

Introducción La cesárea ha experimentado un incremento significativo en su índice a nivel mundial, convirtiéndose en un desafío para la salud pública. La Organización Mundial de la Salud propone la implementación de la clasificación de Robson para evaluar las tasas de cesáreas y determinar los factores que contribuyen a ellas. Pero estudios recientes sugieren que dicha clasificación puede usarse para la identificación de grupos distintos a la cesárea. Por lo que el objetivo de este estudio será el de determinar dichos grupos.

Metodología: El estudio se realizará a través de un enfoque descriptivo, con un diseño de investigación observacional, retrospectivo y cuantitativo. La población estudiada será la de las gestantes atendidas en el Hospital Antonio Lorena durante el periodo 2018-2022, y se utilizará un tamaño de muestra de 579 pacientes seleccionadas mediante muestreo no probabilístico. Los datos se recolectarán a través de fichas de recolección, y se analizarán los datos de forma Univariado y bivariado.

Resultados: En relación a los resultados, se observa que el grupo de Robson con mayor frecuencia fue el grupo 3, representando un 36.5%, seguido del grupo 1 con un 27.6%. El evento más común fue la presencia de algún grado de lesión perineal, que alcanzó el 31.1% de los casos. La tasa de cesárea general fue del 35%. En cuanto a las variables, se encontró que el grupo 1 y el 3 de la clasificación se relacionaron con preeclampsia y lesión perineal, respectivamente. El grupo 5 presentó una tasa de cesárea notablemente alta, alcanzando el 82.7%. Además, se observó una relación significativa entre pertenecer al grupo 5 y la probabilidad de cesárea y hemorragia posparto. Por otro lado, los grupos 1 y 3 también se asociaron con lesiones perineales. Por último, el grupo 10 mostró una asociación con resultados perinatales adversos.

Conclusiones: La clasificación de Robson, puede clasificar los grupos de riesgo en el Hospital Antonio Lorena.

ABSTRACT

Introduction: Cesarean section has experienced a significant increase in its global rate, becoming a challenge for public health. The World Health Organization proposes the implementation of the Robson classification to assess cesarean rates and determine contributing factors. However, recent studies suggest that this classification can be used to identify groups other than those undergoing cesarean sections. Therefore, the objective of this study is to determine such groups.

Methodology: The study will be conducted through a descriptive approach, using an observational, retrospective, and quantitative research design. The study population will consist of pregnant women attended at Hospital Antonio Lorena during the period 2018-2022, with a sample size of 579 patients selected through non-probabilistic sampling. Data will be collected through data collection forms, and the data will be analyzed using univariate and bivariate methods.

Results: Regarding the results, it was observed that Robson Group 3 was the most frequent, representing 36.5%, followed by Group 1 with 27.6%. The most common event was the presence of some degree of perineal injury, which affected 31.1% of the cases. The overall cesarean rate was 35%. As for the variables, it was found that Group 1 and Group 3 of the classification were related to preeclampsia and perineal injury, respectively. Group 5 showed a notably high cesarean rate, reaching 82.7%. Furthermore, a significant relationship was observed between belonging to Group 5 and the probability of cesarean section and postpartum hemorrhage. On the other hand, Groups 1 and 3 were also associated with perineal injuries. Finally, Group 10 showed an association with adverse perinatal outcomes.

Conclusions: The Robson classification can identify risk groups at Hospital Antonio Lorena.

CAPITULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Fundamentación del problema

La cesárea es un procedimiento quirúrgico que se realiza para extraer al bebé del útero materno cuando el parto vaginal no es posible o seguro para la madre o el bebé, muy utilizado a nivel mundial, cuya tasa se ha visto en aumento en los años especialmente en aquellos países de mediano y alto ingreso, convirtiéndose en un problema de salud pública (1). La clasificación de Robson, dividida en 10 grupos, se utiliza para evaluar las tasas de cesárea y determinar los principales contribuyentes a la misma, para así fijar en que grupo es necesaria o no una intervención quirúrgica, y evaluar los resultados en los diferentes grupos (9). Dicho esto, la clasificación de Robson podría ser útil para la identificación de otros grupos de riesgo obstétrico (10).

A nivel mundial y según los resultados de 150 países se evidencia que la tasa de cesárea es actualmente el 21.1 %, con una variación del 8.2 % en regiones de bajo desarrollo económico y de 27,2 % en las mayor desarrollo (5). Otros estudios muestran que, a nivel mundial, el número de partos por cesárea registrados cada año es más de 18 millones, aproximadamente el 19,1% de nacimientos totales. Estos números han aumentado de solo de 6.7% en 1990 (2,11) y se prevé que aumenten a casi un tercio (29%) de todos nacimientos para 2030 (2). Los cinco principales países con la tasa de cesárea más alta en todo el mundo fueron: República Dominicana (58,1 %), Brasil (55,7 %), Chipre (55,3 %), Egipto (51,8 %) y Turquía (50,8 %), que también representaron la tasa de cesárea más alta en América, Asia y África. En Europa, la tasa de cesárea más alta se encontró en Rumania (46,9 %) (5). Todos valores superiores a los establecidos en el año 1985 por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cual recomendaba una tasa de cesárea del 10-15%, para reducir las tasas de mortalidad neonatal y materna (12). Además, se estima que anualmente se presentan aproximadamente 27 millones de episodios de complicaciones obstétricas directas, los cuales contribuyen a generar complicaciones a largo plazo durante el embarazo y el parto (4).

En América Latina y el Caribe se evidencia una tasa de 42.8% para el año 2018, con un incremento del 37.6% desde el año 1990 (5.2%) (5). Siendo América Latina la región con mayor incremento en la tasa de cesárea, a nivel mundial (2).

Brasil es actualmente el país a nivel mundial con la más alta tasa de cesárea, con una tasa que ronda el 40% a 45% en el sector público y el 80% a 95% en el sector privado (6). Según información de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) El promedio de tasas de cesáreas entre 27 países de América latina y el Caribe es de 32 por 100 nacidos vivos para el 2016, y para el 2017 Chile y México se ubican con tasas por encima del 40% (13) por encima del promedio de la OCDE de 28 y el dos veces lo recomendado por la OMS (12). Se evidencia también que las principales razones de eventos adversos maternos, corresponden a hemorragias, y eventos hipertensivos en toda América Latina (4).

En el Perú en un estudio realizado muestra que la tasa de cesárea fue de 38 % para el 2020, para un total de 3 376 062 nacimientos obtenidos del registro nacional, tasa que representa 2.5 veces más lo recomendado. La prevalencia de cesárea se mantuvo entre el 35 – 40% durante los años del 2012 al 2020 (14), Otro estudio realizado en un hospital del Perú muestra una tasa del 49.8% durante los años 2013 – 2017, siendo la del año 2016 la más alta con un 52.5% (15). Se evidencia también diferencias en cuanto a la región que ocupan, mientras a nivel de la costa se observa un incremento de la tasa de cesáreas, a nivel de la sierra y selva, la tasa se ha mantenido por debajo de la tasa costeña. (14) En Tacna se evidencio un incremento de progresivo 23.9% en 2000 a 55.8% en 2018 en la tasa de cesárea general (8).

En Cusco se observa también un incremento en la tasa general de cesárea, que exceden las recomendaciones de la OMS, en nuestra región se observa que el porcentaje de nacimientos por cesárea incrementa de un 20.9% en el 2015 a un 27.8% en el 2020, una diferencia de 7.9% para un corto periodo de 5 años (16). Y en el hospital Antonio Lorena del Cusco, se ha visto una tasa por encima del 35% durante los últimos 5 años, claramente por encima de las recomendaciones internacionales (17).

Es evidente que la tasa de cesáreas ha experimentado un incremento significativo en los últimos años, y dado que la clasificación de Robson se centra en este aspecto, es relevante destacarlo. Sin embargo, esta clasificación también podría ser útil para evaluar la presencia de complicaciones obstétricas como la preeclampsia y la hemorragia posparto, lo que resulta de gran

importancia para identificar y caracterizar estos grupos de pacientes, además de promover la reducción de su aparición. Por lo tanto, se realiza este trabajo con el objetivo de profundizar en estas cuestiones y explorar su potencial impacto en la salud materna.

1.2. Antecedentes teóricos

Robson (2001) en su artículo titulado “Clasificación de cesáreas”, pretende establecer una herramienta capaz de dividir los grupos obstétricos de forma que se pueda reducir la tasa de cesáreas en los lugares donde se implemente dicha herramienta, para ello propone su clasificación de 10 grupos, tomando en cuenta 6 parámetros: paridad, edad gestacional, presentación fetal, trabajo de parto, número de fetos y cesárea previa. Destaca la necesidad de una clasificación de tasas de cesáreas consistente y establece la importancia de implementar la clasificación de diez grupos. Sugiere también definir cuidadosamente las indicaciones y términos utilizados para las cesáreas, así como analizar los grupos 5, 8 y 10 en función del trabajo de parto y otros factores. Robson destaca la importancia de considerar las tasas de cesáreas en relación con la morbilidad y mortalidad materna y perinatal, así como los recursos disponibles. Y menciona que el sistema de clasificación de diez grupos se ha utilizado en algunas unidades y alienta a su adopción a nivel internacional.

Laine K. y cols (Noruega, 2023) en su estudio “Tendencias en las tasas de cesáreas y asociaciones con la salud perinatal y neonatal: un estudio de cohorte basado en la población de 1 153 789 nacimientos en Noruega” cuyo objetivo consistió en analizar las tendencias a lo largo del tiempo de las tasas de cesárea en Noruega, empleando el sistema de clasificación de Robson. Además, se buscó investigar las posibles relaciones entre dichas tasas de cesárea y los resultados perinatales y neonatales.

Se realizó un estudio de cohorte poblacional, con datos obtenidos del registro nacional de nacimientos en Noruega de 1999 a 2018, se expresaron tasas de cesárea, intraparto, mortalidad perinatal y neonatal expresadas como porcentajes (%) o por mil (‰) con IC del 95%. La tasa general de cesárea aumentó del 12,9 % en 1999 al 16,7 % en 2008 ($p < 0,001$) y luego se redujo al 15,8 % en 2018 ($p < 0,001$). Las mayores reducciones se observaron en los

grupos 2 y 4 de Robson, la tasa de cesárea intraparto disminuyó del 26,6 % en 2007–2008 a 22,3% en 2017-2018. En el grupo 4 de Robson, la tasa de cesárea planificada disminuyó del 16,1 % en 2007–2008 al 7,6 % en 2017–2018, y la tasa de cesárea intraparto disminuyó del 7,8 % en 2007–2008 al 5,2 % en 2017–2018. La tasa de mortalidad fetal intraparto disminuyó de 0,51 por 1000 (‰) en 1999–2000 a 0,14‰ en 2017–2018. La mortalidad neonatal disminuyó de 2,52‰ a 1,58‰. Los autores concluyen que a comparación de otros países en los cuales la tasa de cesárea se ve incrementada, en Noruega esta se ha mantenido por debajo del 17% probablemente debido a la acción de sus profesionales y las reglas que establecen la utilización únicamente necesaria de este procedimiento (7) .

Ladfors L. y cols (Suecia, 2022), en su trabajo titulado "Tendencias de la hemorragia posparto en Suecia utilizando el sistema de clasificación de diez grupos de Robson: un estudio de cohorte basado en la población", tuvo como objetivo examinar las tendencias de la hemorragia posparto en Suecia utilizando el sistema de clasificación de Robson.

Se llevó a cabo un estudio de cohorte basado en la población que incluyó los partos ocurridos entre 2000 y 2016 en Suecia, clasificados en los grupos de Robson del 1 al 5. Se analizaron las tendencias temporales de la hemorragia posparto en general y dentro de cada grupo de Robson. También se realizó una regresión logística para examinar la influencia de los cambios en los factores de riesgo (maternos, comorbilidades, prácticas obstétricas y factores del bebé) a lo largo del tiempo. La tasa general de hemorragia posparto aumentó del 5.4% al 7.3%, lo que representa un aumento del 37% (OR: 1.37, [IC] 95%: 1.32-1.42) a lo largo del tiempo. Las tasas variaron entre los grupos de Robson, oscilando entre el 4.5% en el grupo 3 y el 14.3% en el grupo 4b. Se encontraron tendencias crecientes en la hemorragia posparto en todos los grupos de Robson, excepto en los grupos 2b y 4b (partos por cesárea antes del inicio del trabajo de parto). En el análisis no estratificado, al ajustar los factores maternos, de comorbilidad y de práctica obstétrica, el riesgo de hemorragia posparto en el período posterior (2013-2016) se atenuó ligeramente en comparación con el período de referencia (2000-2004; ORc:1.26, [IC]95%: 1.24-1.29, ORa: 1.22, [IC]95%: 1.20-1.25). Dentro de los grupos de Robson individuales. En conclusión, las tasas de

hemorragia posparto variaron entre los grupos de Robson en Suecia. Los cambios en los factores de riesgo no pudieron explicar el aumento del 37% en la hemorragia posparto para las mujeres en los grupos de Robson del 1 al 5 en Suecia entre 2000 y 2016 (18).

Savchenko J. y cols. (Suecia, 2022) en su estudio “Un paso hacia una mejor auditoría: el sistema de clasificación de Robson para resultados distintos de la cesárea” El objetivo de este estudio fue evaluar si los datos nacionales suecos, sobre cinco eventos obstétricos de 2017 a 2020 agrupados de acuerdo con el Sistema de Clasificación de Robson, podrían presentarse y analizarse de manera útil.

Se realizó un estudio poblacional y se clasificaron según Robson a todos los nacimientos del registro nacional de embarazos del 2017 al 2020, se exploró resultados como hemorragia y puntuación de Apgar < 7 a los 5 minutos. Los resultados demostraron, que los grupos 1 con 27.1% y 3 con 33.8% de Robson fueron los de más prevalencia, seguidos de los grupos 2, 4 y 5 con 10%. La tasa más alta de cesárea intraparto se dio en los grupos 8 y 5. Las mujeres nulíparas y las mujeres multíparas con una cesárea previa que intentaron un parto vaginal tuvieron las tasas más altas de parto vaginal operatorio y desgarros perineales graves. La tasa de hemorragia posparto fue más alta en embarazos múltiples y presentación transversa, seguida de la cesárea antes del inicio del trabajo de parto en mujeres nulíparas y multíparas con embarazos cefálicos únicos a término y útero sin cicatrices. La tasa más alta para una puntuación de Apgar <7 a los 5 minutos fue por nacimientos pretérmino, embarazo múltiple, posición transversa o de pie, correspondientes a los grupos 7, 8, 9 y 10. El grupo con mayor contribución a la tasa de cesárea fue el 5 con 22.1% seguido por los grupos 2ª y 1 con 23.6% El estudio concluye que la clasificación de Robson puede ser usada para estratificar grupos de riesgo diferentes a la cesárea (10).

Asghar K. y cols (KwaZulu-Natal, África del sur, 2022) Realizaron un estudio titulado “Un análisis de las prácticas obstétricas y los resultados en un hospital de distrito rural profundo en Sudáfrica” que tuvo como principal objetivo describir y comparar los resultados maternos y perinatales relacionados con las prácticas obstétricas durante el parto, para mujeres embarazadas que dieron a luz en un

hospital de distrito rural profundo en el norte de KwaZulu-Natal, Sudáfrica en 2018.

Realizaron un estudio analítico observacional, retrospectivo transversal. Se recopiló información de todos los partos atendidos en uno de los hospitales más pobres de KwaZulu-Natal, en el 2018. Los resultados muestran una tasa general de cesárea de 30.8%, siendo el grupo 5 de Robson el de mayor aporte con 35.3% seguido del grupo 1 con 28.2%. Un total de seis bebés nacidos tuvieron un “puntaje de Apgar bajo” de <7 a los 5 minutos de con una tasa de 9,2 por 1000 nacidos vivos. Cuatro bebés murieron después del ingreso a la sala de recién nacidos, con una tasa de mortalidad perinatal de 6,2 por 1000 nacidos vivos. Los recién nacidos que nacieron por cesárea tenían 4 veces más probabilidad de ser admitidos en observación del recién nacido, no hubo asociación entre el modo de parto y la admisión en observación del recién nacido ni aquel que moría. Se concluye que la cesárea está asociada a una mayor tasa de complicaciones neonatales, por lo que estas deben de tomarse con precaución, además de la necesidad de una intervención en salud en el Sur de África (19).

Eftekharian C. y cols (Viena-Austria, 2021), en su estudio titulado “Tasa de cesáreas y análisis de resultados perinatales según el sistema de clasificación de Robson” cuyo objetivo consistió en analizar la tasa de cesárea en la Universidad Médica de Viena, utilizando el sistema de clasificación de 10 grupos de Robson. Se buscó identificar los principales factores que contribuyen a la tasa general de cesárea, teniendo en cuenta los parámetros de resultados perinatales.

Realizaron un análisis retrospectivo basado en 30 162 nacimientos de la Universidad Médica de Viena de enero 2003 a diciembre de 2013, se excluyeron embarazos múltiples >3 por su alta asociación con cesárea. Se observó que, la tasa total de cesárea fue de 44.2%, la tasa de cesárea más alta se registró en el grupo 5 con 99,1%, fue el principal contribuyente a la tasa general de 20,6%, seguido de grupo 2 con 17,1%; dentro de esta clase al 69,7% se realizó una cesárea. Los embarazos gemelares (grupo 8) incluyeron 7,9% de la población estudiada y contaron en 15,0% a la tasa general, dentro de este grupo, se realizó

una cesárea al 91,8%. Las presentaciones de nalgas mostraron también una tasa muy alta (RC 6, 95,7%; RC 7, en 93,7%). La tasa relativa de transferencia de UCIN fue en el grupo 10 con 38,8%, seguida de grupo 9 con 34,9%, grupo 8 con 31,0%. En los grupos 1-5, la tasa fue inferior al 5% cada una. En los grupos 1, 2, 3, 4, 6 y 10, observamos significancia diferencias con respecto a la tasa de transferencia de la UCIN entre los dos modos de nacimiento. Se concluyó que podría lograrse la reducción de la tasa de EC si se proporciona un manejo cuidadoso del parto y una evaluación de riesgo individual, especialmente para las clases 2, 4, 5 y 8 (9).

Sánchez M. y Cols (Brasil, 2021), en su estudio titulado "¿Puede la preclampsia explicar las tasas más altas de cesárea en los diferentes grupos de la clasificación de Robson?" tuvo como objetivo evaluar el impacto de la preclampsia en la cesárea utilizando la clasificación de Robson.

Se llevó a cabo un estudio retrospectivo de cohorte transversal que incluyó a todas las mujeres que dieron a luz en un hospital de maternidad de referencia en el sureste de Brasil desde enero de 2017 hasta febrero de 2018. Las mujeres se clasificaron en uno de los 10 grupos de Robson y luego se subdividieron en grupos de preclampsia y no preclampsia. Se determinó la frecuencia de cesárea para cada grupo y se comparó utilizando la prueba de chi-cuadrado y la razón de prevalencia. En general, se incluyeron 3102 mujeres, de las cuales 50.9% tuvieron un parto por cesárea. La clasificación en el grupo 5 de Robson fue la más frecuente entre todas las mujeres con 23.4%. En el grupo de preclampsia 8.3%, el grupo 10 fue la clasificación más frecuente 46.5%; en el grupo de no preclampsia, el grupo 5 de Robson fue el más frecuente 24.0%. La preclampsia se asoció con una mayor ocurrencia de cesárea con 77.5% vs 48.4%; (RP:2.29; [IC] 95%: 1.82-2.82), debido a tasas más altas en los grupos 1, 5 y 10 de Robson. En conclusión, la preclampsia se asoció con una mayor ocurrencia de cesárea en algunos grupos de Robson. La clasificación de Robson puede utilizarse para evaluar el impacto de condiciones específicas a nivel de una institución para ayudar a planificar intervenciones futuras y optimizar el uso de la cesárea (20).

Mora-Soto N. y cols (Bogotá, Colombia, 2020) en su estudio “Riesgo de hospitalización del neonato asociado a la cesárea en una institución de alta complejidad en Bogotá, Colombia, 2018” que tuvo como propósito de este estudio fue investigar la relación entre el parto por cesárea y la hospitalización del recién nacido, así como describir las indicaciones de cesárea utilizando los grupos de Robson en un departamento de obstetricia de un centro médico de alta complejidad.

Se llevó a cabo un estudio transversal analítico que incluyó todos los nacimientos entre marzo y julio de 2018 en la clínica Juan N. Corpas. Se seleccionó una muestra inicial de 1040 gestantes, que posteriormente se amplió para incluir ciertos grupos específicos. De un total de 1493 nacimientos, se observó que el 36.3% se produjo mediante cesárea, siendo el Grupo 5 el que contribuyó en mayor medida con el 38.3% de la tasa general de cesáreas, seguido por el Grupo 2 con un 21.1%. La mediana del peso neonatal para todos los recién nacidos fue de 3010 g (RIC: 2740-3280 g), con una altura promedio de 49 cm (RIC: 47-51 cm). Se encontró que los nacimientos prematuros presentaron la mayor tasa de casos con un Apgar bajo a los 5 minutos. Además, se identificó una asociación entre el parto por cesárea y una mayor hospitalización neonatal (ORa: 2.2; [IC] 99%: 1.3-3.7). Los autores concluyen que, aunque se identificaron grupos de Robson en los que se puede reducir la tasa de cesárea, se necesitan estudios controlados aleatorizados para determinar estrategias y sus beneficios en la reducción de la tasa de cesárea (21).

Tognon F. y cols (Tanzania, 2019) en su estudio titulado “Análisis de cesárea y resultado neonatal utilizando la clasificación de Robson en un hospital rural de distrito en Tanzania: un estudio observacional retrospectivo” cuyo objetivo fue el de evaluar el patrón de las tasas de SC según la clasificación de Robson y describir los resultados maternos y perinatales por grupo en un hospital de distrito rural en Tanzania.

El estudio fue observacional retrospectivo donde se tomaron 3012 mujeres que dieron parto durante los años 2014-2015 en un hospital rural de Tanzania. Los resultados muestran una tasa general de cesárea del 35.2%, los grupos de mayor prevalencia fueron del 1-5. El grupo 5 presentó la mayor tasa de cesárea en su grupo con 87%, las indicaciones más frecuentes para cesárea fueron

cesara previa con 39.2%, distocia fetal con 22.3% y sufrimiento fetal con 12.8%. Mas del 40% de cesáreas ocurrieron en los grupos del 1-3. Se registraron 152 muertes perinatales, las cuales pertenecieron a los grupos 1 (37), 3(29) y 10 (39). La contribución al desarrollo severo neonatal se dio en los grupos 1, 10 y 3. Siendo el grupo 6 y 7 los con más alta tasa de severidad. La mayoría de resultados adversos neonatales se presentaron en los nacimientos vaginales. El estudio concluye que existe una alta tasa de cesárea en los grupos de bajo riesgo, concluyen también que es necesario implementar medidas para que las madres lleguen en condiciones adecuadas al hospital para disminuir riesgos neonatales (22).

Kankoon et al. (Khon Kaen – Tailandia, 2018) en su estudio titulado "Tasas de cesárea y resultados maternos y neonatales graves según el Sistema de Clasificación de Grupos de Robson de 10 grupos en la provincia de Khon Kaen, Tailandia" tuvo como propósito analizar las tasas de cesárea y examinar los resultados maternos y neonatales en relación a cada uno de los grupos de la Clasificación de 10 Grupos de Robson (TGCS).

Se llevó a cabo un estudio de tipo transversal que analizó los datos de mujeres embarazadas que dieron a luz en veinticuatro hospitales en Tailandia, en el año 2014. Se registraron los resultados del parto y los resultados perinatales. De un total de 18 043 partos, se observó que el 31.4% se realizaron por cesárea. Las mujeres pertenecientes al Grupo 5 de Robson fueron las que presentaron la mayor proporción de cesáreas, alcanzando el 26.0%. Los Grupos 1 y 2 de Robson representaron el 41.6% de los procedimientos, con tasas de cesárea del 19.4% y 71.2% respectivamente. Al comparar con el Grupo 1, se identificó un mayor riesgo de complicaciones maternas graves, como hemorragia posparto grave, sepsis, histerectomía periparto, ingreso a cuidados intensivos maternos y muerte materna, en las mujeres de los Grupos 2, 4, 6, 7 y 10. Además, las mujeres en los Grupos 6, 7, 8, 9 y 10 presentaron un mayor riesgo de complicaciones neonatales graves, como un puntaje de Apgar <7 a los 5 minutos, muerte perinatal y hospitalización en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Los autores concluyeron que la tasa de cesárea en el contexto del estudio fue alta, y que tres de cada cuatro procedimientos se realizaron en

mujeres de los Grupos 5, 1 y 2. Por lo tanto, las intervenciones deben enfocarse en estos grupos para reducir las tasas generales de cesárea (23).

Antecedentes nacionales

Ticona-Huanco D. y cols (Tacna – Perú, 2019) en su estudio titulado "Análisis de la cesárea según la clasificación de Robson en un hospital público de Perú" tuvo como objetivo analizar la tasa de cesárea según la clasificación de Robson en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

Se llevó a cabo un estudio transversal y analítico de los partos atendidos en el hospital, clasificados según la clasificación de Robson. Se compararon las tasas de cesárea, su contribución absoluta y relativa, así como las indicaciones y los riesgos maternos y perinatales en dos periodos: 2000-2009 y 2010-2018. Los datos se obtuvieron del Sistema Informático Perinatal y se procesaron con el programa SPSS v26. De un total de 64,375 partos analizados, se encontró que la tasa global de cesárea fue del 38.6%, con un incremento del 23.9% en 2000 a 55.8% en 2018. Los grupos 1, 3 y 5 tuvieron la mayor contribución absoluta y relativa en las cesáreas. Las principales indicaciones de cesárea fueron la desproporción céfalo-pélvica (grupos 1 a 4), el sufrimiento fetal, la cesárea anterior y la preeclampsia. Se observó que los grupos 1 (OR = 2.63; [IC]95%: 1.28-5.39; $p < 0.05$) y 3 (OR = 3.06; [IC]95%: 1.62-5.79; $p < 0.05$) presentaron un mayor riesgo de mortalidad neonatal en comparación con los nacimientos por parto. En conclusión, la tasa de cesárea en el hospital público de Tacna se incrementó en los últimos 19 años, especialmente en los grupos 1, 3 y 5 según la clasificación de Robson. Además, los grupos 1 y 3 mostraron un mayor riesgo de mortalidad neonatal en comparación con los nacimientos por parto (8).

Antecedentes Locales

Chávez P. (Cusco – Perú, 2020) en su trabajo titulado "Caracterización de las cesáreas según la Clasificación de Robson en el hospital regional de apoyo departamental del cusco, enero – diciembre, 2019" que tuvo como objetivo el de describir las características de la población cacaoreada en el año 2019.

Realizo un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal, tomando en cuenta 360 pacientes que dieron a luz en el hospital regional, Los resultados

muestran una tasa de cesáreas de 43.89%, el grupo 1 represento el 29.72% de todos los partos, el grupo 5 represento el 25.95% del total de cesáreas, la principal indicación fue distocia del trabajo de parto. El autor concluye que la aplicación futura de la clasificación de Robson en el hospital regional podría ayudar a disminuir la tasa de cesáreas sobre todo en los grupos 1 y 5. (24)

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

- ¿La clasificación de Robson puede clasificar grupos de riesgo en gestantes en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2018-2022?

1.3.2. Problema específico

- ¿Cuál es la distribución de las gestantes según los grupos de Robson en el Hospital Antonio Lorena durante los años 2018-2022?
- ¿Cuál es la prevalencia de las principales complicaciones materno perinatales, según los grupos de Robson en el Hospital Antonio Lorena durante los años 2018-2022?
- ¿Cuál es la asociación entre los principales grupos de Robson, con los resultados materno perinatales en gestantes Hospital Antonio Lorena durante los años 2018-2022?

1.4. Objetivo de la investigación

1.4.1. Objetivo general

- Caracterizar los grupos de riesgo según la clasificación de Robson en gestantes en el Hospital Antonio Lorena durante los años 2018-2022.

1.4.2. Objetivo específico

- Analizar la distribución de las gestantes según los grupos de Robson en el Hospital Antonio Lorena durante los años 2018-2022

- Determinar la distribución de las principales complicaciones materno perinatales, según los grupos de Robson en el Hospital Antonio Lorena durante los años 2018-2022
- Evaluar la asociación entre los principales grupos de Robson, con los resultados materno perinatales en gestantes Hospital Antonio Lorena durante los años 2018-2022

1.5. Justificación de la investigación

La clasificación de Robson es una herramienta ampliamente utilizada para identificar grupos de riesgo en mujeres que se someterán a cesárea, uno de los procedimientos quirúrgicos más importantes para salvar vidas tanto de la madre como del bebé. Además, la clasificación de Robson ha adquirido un nuevo enfoque en los últimos años, pero hay pocos estudios que abordan este enfoque. Este enfoque no solo busca identificar a las mujeres embarazadas con riesgo de someterse a una cesárea, sino también identificar grupos que incluyan las complicaciones obstétricas más comunes, como la preeclampsia, las lesiones perineales, etc. La correcta identificación de estos grupos mediante una única herramienta, como la clasificación de Robson, permitiría anticipar los riesgos y prepararse para cualquier eventualidad. Este estudio sería el primero de su tipo en llevarse a cabo en el Perú y aportaría conocimientos para mejorar el sistema de salud y la identificación de grupos de riesgo.

1.6. Limitaciones de la investigación

La principal limitación será posiblemente por el sesgo de información, debido a letras ilegibles, información incompleta, y ausencia de registro consignada en el libro de partos, así como diagnósticos erróneos y datos alterados, para disminuir este sesgo se consignará únicamente registros completos, cuyos datos no hayan sido sobre escritos ni tachados

Otra limitación será la de la limitada información proporcionado por el libro de partos, el cual no muestra información sobre desenlaces después del trabajo de parto. De tal manera que es difícil evaluar las complicaciones materno neonatales futuras.

1.7. Aspectos éticos

Este estudio se realizará respetando todos los aspectos éticos. Al ser un estudio observacional, no se pondrá en riesgo a los pacientes ni se vulnerará sus derechos y toda la información obtenida del libro de partos será usada estrictamente para fines del estudio. Se solicitará el permiso respectivo a las autoridades del Hospital Antonio Lorena del Cusco para hacer la recolección de datos. La investigación tomará en cuenta los principios bioéticos aplicables en seres humanos, en concordancia a lo establecido en la "Declaración de Helsinki" y el Informe Belmont. (25)

Al ser este un estudio que recabará información a partir del libro de partos del servicio de Obstetricia del Hospital Antonio Lorena, no será necesario la aplicación de un consentimiento informado.

CAPITULO II. MARCO TEORICO CONCEPTUAL

2.1. Marco teórico

2.1.1. Clasificación de Robson

2.1.1.1. Historia de la clasificación de Robson

Robson propone por primera vez en el año 2001 su clasificación, además resalta la importancia crítica de implementar un sistema de clasificación específico para las cesáreas, con el propósito de obtener una comprensión más profunda de las tasas de cesáreas y de analizar detalladamente esta práctica. Robson destaca la necesidad de que dicho sistema sea de alcance internacional y diseñado de manera que sea relevante y efectivo tanto en la actualidad como en el futuro. En su investigación, se explican los fundamentos que deben sustentar los sistemas de clasificación en el campo de la medicina, y se presenta detalladamente el Sistema de Clasificación de Diez Grupos como una solución adecuada para abordar esta cuestión (26).

Con la finalidad de estudiar el porcentaje de cesáreas y sus repercusiones, la OMS Después de revisar la evidencia, propuso el uso de la Clasificación de Robson a nivel de establecimiento para establecer un punto común para la comparación de datos maternos

y perinatales dentro de los establecimientos de salud a lo largo del tiempo y entre establecimientos. El panel también decidió adoptar la “Clasificación de Robson” como nombre oficial de esta clasificación (3)

2.1.1.2. La clasificación

La OMS tiene la expectativa de que el uso de la clasificación de Robson beneficie a los establecimientos de salud de la siguiente manera:

- Identificar y analizar los subgrupos de pacientes que contribuyen de manera significativa a las tasas globales de cesáreas.
- Comparar las prácticas clínicas en estos subgrupos con las de otras unidades que obtienen resultados más favorables, y considerar posibles modificaciones en la atención médica.
- Evaluar la efectividad de estrategias o intervenciones destinadas a optimizar el uso de las cesáreas.
- Evaluar la calidad de la atención y las prácticas de gestión clínica al analizar los resultados específicos en cada subgrupo de pacientes.
- Evaluar la calidad de los datos recopilados y fomentar la conciencia entre el personal sobre la importancia, interpretación y utilización de estos datos

Los 10 grupos están basados en 6 variables, y cada grupo es mutuamente excluyente, estas son:

- Paridad
 - Nulípara
 - Multípara
- Cesárea previa
- Inicio de trabajo de parto
 - Espontáneo

- Inducido
- Numero de fetos
- Edad gestacional
- Presentación Fetal
 - Cefálico
 - Podálico
 - Transverso

Con el objetivo de evaluar y comparar las tasas de cesárea, así como realizar un seguimiento de los diversos resultados de este procedimiento, se sugiere verificar en el expediente médico de la paciente a qué categoría pertenece (27).

Cuadro 3. Clasificación de Robson

Clasificación de Robson	
Grupo 1	Nulíparas, embarazo único, presentación cefálica, ≥ 37 semanas de gestación, trabajo de parto espontáneo.
Grupo 2	Nulíparas, embarazo único, presentación cefálica, ≥ 37 semanas de gestación, trabajo de parto inducido o parto por cesárea antes del inicio del trabajo de parto.
Grupo 3	Múltipara, sin cicatriz uterina previa, embarazo actual único, presentación cefálica; ≥ 37 semanas de gestación; trabajo de parto espontáneo
Grupo 4	Múltipara, sin cicatriz uterina previa, embarazo actual único, presentación cefálica; ≥ 37 semanas de gestación; trabajo de parto inducido o parto por cesárea antes del inicio del trabajo de parto.
Grupo 5	Múltipara, \leq a una cicatriz uterina previa, embarazo actual único, presentación cefálica; ≥ 37 semanas de gestación.
Grupo 6	Nulípara, embarazo único, presentación podálica.
Grupo 7	Múltipara, embarazo actual único, presentación podálica, incluidas mujeres con cicatrices uterinas previas
Grupo 8	Gestante con embarazo actual múltiple, incluidas las mujeres con cicatrices uterinas previas.
Grupo 9	Gestante. con embarazo actual único en situación transversa u oblicua, incluidas las mujeres, con cicatrices uterinas previas.

Grupo 10 Gestante con embarazo actual único en presentación cefálica, < 37 semanas de gestación, incluidas las mujeres con cicatrices uterinas previas

Angel-Muller E. Obstetricia Integral siglo XXI 2da ed.Libro. Bogotá, Colombia: Mareotis; 2022.

2.1.1.2.1. Pros de la clasificación de Robson

Los usuarios destacan la simplicidad, la solidez, la capacidad de reproducción y la flexibilidad de esta clasificación, así como el hecho de que esta sea relevante clínicamente y clasifique a las mujeres de manera retrospectiva y prospectivamente. Esto, a su vez, permite la implementación y posterior evaluación de intervenciones dirigidas a grupos particulares. La clasificación por si sola puede utilizarse como una intervención para disminuir las tasas de cesárea y ayudar a analizar la contribución de los procesos de inducción a la tasa general de cesárea (1).

Una de las ventajas fundamentales de la clasificación es su capacidad para permitir la autovalidación mediante el uso de grupos que pueden servir como controles. Un ejemplo es el grupo 9, que comprende a mujeres con fetos en posición transversal u oblicua. Se espera que este grupo sea menos del 1 % de todas las mujeres ingresadas para el parto y que presente una tasa de cesárea cercana al 100 %. Cualquier desviación significativa de estos valores indica la posibilidad de problemas en la recopilación de datos. Esta característica de autovalidación proporciona una herramienta adicional para evaluar la calidad y la precisión de la información recopilada (1).

La implementación de la clasificación no requiere de muchos recursos, software o variables, lo que la convierte en una opción adecuada incluso para entornos con recursos limitados. Además, una ventaja significativa es que no se necesitan indicaciones específicas de cesárea para utilizarla, lo cual evita la variabilidad y subjetividad potencial asociada al uso de indicaciones para

clasificar las cesáreas. En algunos entornos, las indicaciones no se registran adecuadamente, lo que dificulta su uso como criterio de clasificación. Esta clasificación desafía los mitos tradicionales relacionados con los supuestos factores que se cree que impulsan el aumento de las tasas de cesárea, como el tamaño del bebé o los embarazos múltiples ⁽¹⁾,

Los usuarios destacan varias ventajas clave de la clasificación de Robson, entre las que se incluyen su diseño simple, su propósito válido, su facilidad de implementación y su interpretación directa. Esta clasificación tiene la capacidad de superar las limitaciones principales de las clasificaciones basadas en indicaciones específicas para realizar una cesárea. A diferencia de estas, la clasificación de Robson utiliza categorías no excluyentes entre sí y ofrece una reproducibilidad más baja para algunas de las condiciones más comunes que resultan en una cesárea, como el sufrimiento fetal o la distocia ⁽¹⁾.

La flexibilidad de la clasificación permite la implementación de subgrupos en cada grupo que pueden mejorar los análisis de las prácticas clínicas locales. Estas sugerencias son una contribución fundamental, ya que brindan a los médicos, otros profesionales de la salud e investigadores ideas adicionales para adaptar la clasificación a sus necesidades. Se han propuesto subdivisiones en casi todos los 10 grupos de Robson, pero está claro que el grupo 5 (mujeres con una cesárea anterior) es el grupo que recibió el mayor número de sugerencias. Las modificaciones recomendadas en el grupo 5 caen en uno de los dos ejes principales: la historia obstétrica previa de la mujer (parto vaginal anterior o número de cesáreas) o el inicio del trabajo de parto (espontáneo u otro). En el contexto actual de creciente número de partos por cesárea, la contribución del grupo de mujeres con una cesárea previa (Grupo 5) a la tasa general de cesárea es fundamental desde una perspectiva clínica y epidemiológica para interpretar las prácticas y monitorear la efectividad de las intervenciones. Además, si los

usuarios sienten que se necesita un análisis más profundo, pueden agregar las indicaciones para CS, información epidemiológica (p. ej., IMC, edad) y resultados (p. ej., morbilidad y mortalidad) dentro de los 10 grupos ⁽¹⁾.

2.1.1.2.2. Contraste de la clasificación de Robson

Los usuarios señalan que la clasificación esencial de Robson identifica factores que contribuyen a la tasa general de cesárea, pero no proporciona datos sobre las razones de las diferencias encontradas. Este instrumento no considera otras causas maternas o fetales que tienen un impacto significativo en la tasa de cesárea, como la edad de la madre, las condiciones coexistentes como el índice de masa corporal o las complicaciones. Por lo tanto, se requieren métodos adicionales, como ajustes, para tener en cuenta estos factores ⁽¹⁾.

A pesar de sus fortalezas, la clasificación de Robson, los usuarios advierten que no está exenta de desafíos y dificultades. La calidad de los datos y, por lo tanto, el valor real de usar la clasificación no debe darse por sentado, ya que es una lucha incluso en los países desarrollados. La falta de definición o consenso sobre las variables centrales es un problema planteado por varios usuarios. Por ejemplo, es necesario llegar a un acuerdo sobre cuándo comienza el trabajo de parto y cómo operacionalizar la diferencia entre estimulación e inducción del trabajo de parto. La clasificación errónea de mujeres es una amenaza real y los usuarios recomiendan capacitación, esfuerzos educativos y auditorías para evitar tanto la clasificación errónea como la falta de datos. De hecho, la falta de datos ha llevado a algunos usuarios a crear una categoría “99” para estas mujeres. Creemos que esta sugerencia es muy relevante y recomendamos agregar este grupo a la clasificación de Robson para que sea completamente “totalmente inclusiva”. El tamaño de este grupo “99” puede ser útil para auditar la calidad de los datos ⁽¹⁾.

2.1.1.2.3. Interpretación de resultados

La interpretación de los resultados de la clasificación es el punto más débil de su uso. Se publicó recientemente un conjunto simple de reglas para la interpretación. Para ayudar a los usuarios a explorar toda la información proporcionada por esta clasificación, especialmente cuando se utiliza para comparar datos entre diferentes configuraciones o cambios a lo largo del tiempo. Por ejemplo, se debe esperar que la combinación de los grupos 1 y 2 represente el 35-42 % del total de mujeres y una tasa alta de cesárea en el grupo 2 (más del 35 %) sugiere una tasa alta de cesárea preparto ⁽¹⁾

De manera similar, la combinación de los grupos 3 y 4 generalmente debe representar del 30 al 40 % de todas las mujeres, mientras que el grupo 9 debe representar del 0,2 al 0,6 % del total de mujeres y se espera que la tasa de cesárea en este grupo en particular sea del 100 %. Sin embargo, estas reglas no han sido validadas y pueden no ser aplicables en todas las circunstancias. El próximo paso crucial sería evaluar los resultados maternos y fetales versus las tasas de cesárea en cada uno de los 10 grupos para poder establecer un rango óptimo de tasa de cesárea para obtener los mejores resultados.⁽¹⁾

2.1.2. Cesárea

2.1.2.1. Concepto

La cesárea es una intervención quirúrgica que se realiza para facilitar el nacimiento de un feto, generalmente vivo, mediante una incisión en el abdomen inferior que proporciona acceso al útero. Este procedimiento tiene sus orígenes en la antigüedad, donde se utilizaba para extraer fetos sin vida. Sin embargo, fue en el siglo XVI, con el surgimiento de las importantes escuelas de medicina quirúrgica, cuando se produjeron avances significativos en las técnicas utilizadas, lo que ha permitido hasta el día de hoy la extracción de fetos vivos de manera exitosa (28).

2.1.2.1.1. Parto por cesárea

El nacimiento por cesárea se refiere a la extracción del feto del útero mediante una incisión en el abdomen. Es más apropiado utilizar los términos "parto por cesárea" o "nacimiento por cesárea" en lugar de "sección de cesárea". La cesárea de carácter primario se realiza en una mujer que no posee antecedentes de cesárea previa, mientras que una cesárea de repetición se refiere a aquella realizada en una mujer que ha tenido partos por cesárea en embarazos anteriores (29).

En relación a este asunto, desde 1985, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha declarado que las cesáreas han de ser llevadas a cabo únicamente por motivos médicos y su utilización no debería superar el 15% de todos los partos. Esto ha llevado a la comunidad galena y a las instituciones educativas medicas de todo el mundo a realizar constantemente un esfuerzo por definir y establecer las situaciones en las que este procedimiento está justificado, así como los riesgos que implica para ambos tanto la madre como para el feto (28).

A pesar de los esfuerzos continuos por disminuir esta cifra de cesáreas, los especialistas no prevén una reducción significativa en los próximos veinte o treinta años. Aunque este procedimiento conlleva riesgos de presentar complicaciones tanto a corto como a largo plazo, en algunos casos, el parto por cesárea podría ser la opción más segura, e incluso la única forma, de garantizar el nacimiento de un bebé sano (30).

2.1.2.2. Incidencia

En Estados Unidos, las tasas de cesárea han experimentado un aumento significativo, pasando de ser inferiores al 5% en la década de 1960 a alrededor del 32% hacia el año 2017. En los últimos diez años aproximadamente, estas tasas se han mantenido estables alrededor del 31% (29).

Se ha observado un aumento reciente en la tasa de cesáreas a nivel internacional. En algunos países europeos, como el Reino Unido, se ha informado de una tasa cercana al 25-30%, mientras que en Italia esta cifra

alcanza aproximadamente el 40%. En China, la tasa se sitúa entre el 40% y el 50%, habiendo experimentado una disminución reciente, mientras que en países como Brasil, México, Turquía y Egipto, se registra un porcentaje cercano al 50%. Este incremento en la tasa de cesáreas ha generado un creciente interés en las indicaciones, complicaciones y técnicas asociadas a este procedimiento (29).

Aunque no se comprenden completamente las razones detrás de los persistentes índices significativos de cesárea, se han propuesto algunas explicaciones, entre las cuales se incluyen las siguientes (31).

Cuadro 1. Factores seleccionados responsables del incremento de la tasa de partos por cesárea

Factores responsables del aumento de la tasa de cesárea

Factores de tipo obstétrico:

- Inducción fallida realizada demasiado pronto después de la rotura de membranas y uso de oxitocina.
- Disminución del parto vaginal quirúrgico.
- Aumento de peso fetal.
- Disminución del parto de nalgas vaginal.
- Aumento de la tasa de cesárea de repetición:
- Disminución del uso de parto vaginal tras cesárea previa.

Factores maternos:

- Aumento de la proporción de mujeres mayores de 35 años.
- Aumento de la proporción de mujeres sin partos previos.
- Elección de cesárea primaria a solicitud de la madre.

Factores relacionados con el médico:

- Problemas de litigios por mala praxis.

Landon MB. Gabbe. Obstetricia, embarazos normales y de riesgo. 8va Edición. Libro Elsevier; 2023.

2.1.2.3. Indicaciones de Cesárea

Las indicaciones para realizar una cesárea se refieren a las circunstancias clínicas en las que el resultado tanto para la madre como para el feto se mejora mediante el uso de esta intervención quirúrgica. Más del 85% de las cesáreas se llevan a cabo por cuatro principales razones principales: cesárea previa o repetida, distocia, riesgo fetal o presentación anómala del feto. Estas tres últimas situaciones son los

principales factores que indican la necesidad de realizar una cesárea primaria (31)

Las indicaciones para realizar una cesárea se pueden dividir en maternas, fetales y mixtas, dependiendo de la indicación. También se pueden categorizar como indicaciones relativas y absolutas en términos de lo conveniente del procedimiento. Es importante destacar que las indicaciones absolutas no representan inconveniente alguno, ya que, si se presentan, se decide realizar una cesárea sin tener en cuenta otros factores. Sin embargo, con las indicaciones relativas es necesario evaluar y considerar diversos elementos, como los riesgos para la madre y el feto, las condiciones del embarazo y las posibles complicaciones, antes de tomar la decisión de realizar una cesárea (28).

Recientemente, ha habido un enfoque en reducir la cantidad de cesáreas primarias, ya que muchas mujeres que se someten a una cesárea en su primer parto optarán por tener cesáreas en los embarazos posteriores. Hay varias razones por las cuales una mujer puede optar por tener otra cesárea, o puede que no sea apta para un parto vaginal. Por ejemplo, si una paciente tiene un cuello uterino desfavorable al final del embarazo, no se recomienda la maduración cervical mediante el uso de prostaglandinas como misoprostol debido a que existe mayor riesgo de ruptura uterina asociado con estos agentes (30).

Cuadro 2. Indicaciones de Cesárea

Indicaciones de Cesárea	
Indicaciones Maternas	
Absolutas	Relativas
<ul style="list-style-type: none"> • Desproporción cefalopélvica {DCP} por pelvis estrecha • Cirugía ginecológica previa • Mioma obstructivo • Estenosis cervical • Herpes genital en fase activa • Virus del papiloma humano con obstrucción del canal de parto debido a lesiones • Falla en la inducción del parto 	<ul style="list-style-type: none"> • Distocia dinámica refractaria • Cesárea previa sin complicaciones • Preeclampsia severa • Embarazo prolongado • Cuello uterino inmaduro • Primigesta de edad avanzada • Infección materna por el virus de inmunodeficiencia humana

- Cesárea previa de tipo clásico (corporal)
- Síndrome de Marfán
- Carcinoma avanzado del cuello uterino
- Malformación de la pelvis ósea

Indicaciones Fetales	
Absolutas	Relativas
<ul style="list-style-type: none"> • Distocia de hombros debido a macrosomía fetal • Situación fetal transversa • Presentación pélvica • Anomalías fetales • Presentación de frente 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación cefálica completa • Ausencia de progreso en la dilatación y el descenso • Condición fetal no satisfactoria • Retraso en el crecimiento intrauterino • Peso fetal inferior a 500 g • Peso fetal superior a 4,000 g • Embarazo con múltiples fetos

Angel-Muller E. Obstetricia Integral siglo XXI 2da ed. Libro. Bogotá, Colombia: Mareotis; 2022

2.1.2.4. Contraindicaciones

No existen verdaderas contraindicaciones médicas para la cesárea. Una cesárea es una opción si la paciente embarazada está muerta o muriendo o si el feto está muerto o muriendo. Si bien existen condiciones ideales para la cesárea, como la disponibilidad de anestesia y antibióticos, y equipo adecuado, la ausencia de estos no es una contraindicación si el escenario clínico lo exige (30).

Éticamente, una cesárea está contraindicada si la paciente embarazada se niega. La educación y el asesoramiento adecuados son cruciales para el consentimiento informado. Sin embargo, si la paciente embarazada no consiente en que se opere su cuerpo, en definitiva, es su derecho como paciente autónoma (30).

Hay algunos escenarios clínicos en los que un parto por cesárea puede no ser la opción preferida. Se podrían considerar estas contraindicaciones relativas. Por ejemplo, una paciente

embarazada puede tener una coagulopatía grave, lo que hace que la cirugía sea extremadamente peligrosa. En ese caso, el parto vaginal puede ser preferible. Alternativamente, un paciente con antecedentes extensos de cirugía abdominal también puede ser un mal candidato para la cirugía. En caso de muerte fetal, realizar una cesárea expone a la paciente embarazada a los riesgos de la cesárea sin ningún beneficio fetal. Las mismas consideraciones se aplican si el feto presenta anomalías graves incompatibles con la vida (30).

2.1.2.5. Complicaciones de la cesárea

2.1.2.5.1. Mortalidad y morbilidad materna

La muerte directamente atribuible a la cesárea es poco común en Estados Unidos. Sin embargo, varios estudios han demostrado un aumento en el riesgo de mortalidad, con una tasa de 2.2 por cada 100,000 cesáreas en comparación con 0.2 por cada 100,000 partos vaginales. Además de la mortalidad, se observa un incremento en la frecuencia de algunas complicaciones maternas en todos los casos de cesárea en comparación con los partos vaginales. Las tasas de morbilidad materna son dos veces más altas en las cesáreas en comparación con los partos vaginales, siendo las principales complicaciones la infección, la hemorragia y el tromboembolismo. También se observa una mayor incidencia de complicaciones relacionadas con la anestesia en la cesárea en comparación con el parto vaginal, aunque los casos de muerte relacionados con la anestesia son escasos (31)

Los órganos cercanos pueden sufrir daños en casos poco frecuentes. Las mujeres que han tenido una cesárea tienen mayor probabilidad de tener partos por cesárea en embarazos posteriores. Para aquellas mujeres que experimentan cesáreas repetidas, los riesgos maternos descritos son aún mayores (31)

Una ventaja del parto por cesárea es que se asocia con tasas más bajas de incontinencia urinaria y prolapso de los órganos pélvicos.

Sin embargo, no está claro cuánto tiempo dura esta protección, especialmente en mujeres multíparas y de edad avanzada. En cuanto a los trastornos del suelo pélvico, el panel evaluó la evidencia y encontró que es débil y no favorece ninguna vía de parto en particular (31)

2.1.2.5.2. **Complicaciones neonatales**

La mortalidad neonatal es 2,4 veces mayor en los recién nacidos por cesárea de elección en comparación con aquellos nacidos por vía vaginal. Después de una cesárea, tanto en casos de cesáreas electivas como de urgencia, hay un riesgo 2 veces mayor de que el bebé sea ingresado en cuidados intensivos durante más de 7 días. A pesar del aumento global en las tasas de cesáreas, no se ha observado una mejora en las tasas de mortalidad perinatal. Un estudio comparativo sobre el pronóstico perinatal en hospitales con tasas bajas y altas de cesáreas reveló que las tasas bajas de cesáreas no se asociaron con un aumento en la mortalidad perinatal (31)

Con el objetivo de evitar el riesgo de parto prematuro iatrogénico y los nacimientos a término antes de las 39 semanas, se recomienda que el parto ocurra en la semana 39 como la edad gestacional óptima, a menos que haya un parto espontáneo anterior o se presenten complicaciones maternas o fetales que indiquen la interrupción del embarazo. Durante más de 40 años, el Comité Perinatal del American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) ha instado a sus miembros a evitar por completo los partos electivos antes de las 39 semanas. A pesar de estas recomendaciones, el porcentaje de partos electivos antes de las 39 semanas de gestación, sin indicaciones médicas justificadas, ha aumentado de forma constante (32)

Las razones exactas detrás de la desviación en la edad gestacional al momento del parto no están completamente definidas, pero un factor importante parece ser la tendencia obstétrica de realizar

inducciones y cesáreas electivas en etapas cada vez más tempranas del embarazo, basadas en la preferencia del médico o de la familia, sin considerar la madurez fetal óptima y con el consiguiente riesgo de realizarse antes de tiempo (32)

El logro de las primeras respiraciones exitosas en un recién nacido depende de diversos procesos que deben llevarse a cabo correctamente. Estos incluyen asegurar una inflación pulmonar adecuada, eliminar el líquido alveolar, liberar el surfactante pulmonar, establecer la capacidad funcional residual, aumentar los niveles de oxígeno en la sangre arterial (PaO₂) y promover la vasodilatación pulmonar. Sin embargo, en el caso de los bebés nacidos por cesárea, todas estas etapas de transición cardiopulmonar inicial pueden verse dificultadas (32)

Hay numerosos informes que señalan que la cesárea en sí misma corresponde a un factor de riesgo independiente para el desarrollo de algún grado de dificultad respiratoria, sin importar la edad gestacional. Aproximadamente el 20% de los recién nacidos por cesárea experimentan algún tipo de dificultad de carácter respiratorio. Este riesgo aumenta de manera significativa si la cesárea se realiza previo a las 39 semanas, con un aumento que se estima en 1.5 veces por cada 7 días previa a esa edad gestacional. La gravedad de las complicaciones que afectan al pulmón asociadas a cesárea, varía, desde episodios leves y autolimitados de: taquipnea transitoria y síndrome de dificultad respiratoria debido a una deficiencia de carácter secundario de sustancia surfactante, hasta casos graves e incluso letales de insuficiencia respiratoria grave e hipertensión pulmonar persistente (HPP) neonatal. En comparación con el parto vaginal, las mencionadas patologías son un tanto más frecuentes después de un nacimiento por cirugía cesárea (32)

2.1.2.5.2.1. Mortalidad perinatal

A pesar del aumento global en las tasas de cesárea, no se ha observado una mejora en los índices de mortalidad perinatal. Un estudio comparativo que evaluó el pronóstico perinatal en hospitales con tasas bajas y altas de cesáreas demostró que las tasas bajas de cesáreas no estaban asociadas con un aumento en la mortalidad perinatal. De hecho, es interesante observar que países con baja tasa de mortalidad perinatal, como Finlandia, también presentan una frecuencia reducida de cesáreas, entre un 10% y un 15%. Incluso se han reportado casos en los que una reducción en la tasa de cesáreas se ha asociado con una disminución en la tasa de mortalidad perinatal. Es crucial tener en cuenta que más del 66% de las muertes perinatales ocurren antes de las 38 semanas de gestación, lo cual significa que no se pueden prevenir a través de cesáreas electivas (32)

2.1.2.6. Reducción de la tasa de cesáreas

Una revisión sistemática encontró seis estudios que utilizaron el sistema de clasificación de Robson como una herramienta para proporcionar auditoría y retroalimentación a los proveedores en los ciclos de auditoría clínica utilizados para reducir las tasas de cesáreas. Cinco de estos estudios se realizaron en países con algunas de las tasas de cesárea más altas del mundo (Brasil, Chile e Italia).

- Comentarios y discusión de los informes impresos de clasificación de Robson con el personal clínico.
- Retroalimentación de las tasas monitoreadas al personal
- Introducción de una coordinadora de obstetras para cada turno
- Estratificación de riesgo de las mujeres utilizando un modelo de semáforo, con énfasis en los grupos de mayor riesgo.
- Asignación de personal a mujeres en función de la experiencia (mujeres de menor riesgo asignadas a obstetras menos experimentadas).
- Énfasis en el trabajo en equipo.

- Rondas matutinas diarias utilizando listas de verificación breves y estructuradas y discusión de casos o auditoría
- Reunión mensual para evaluar posibles fallas al momento de elegir el parto por cesárea
- Reuniones trimestrales, y auditoría para evaluar las tasas de cesárea general, y resultados perinatales. Además de presentar datos por turno de trabajo con clasificación de peor a mejor según las tasas de CS en grupos de interés.

Todos los estudios informaron una reducción o mantenimiento en las tasas de cesárea sin aumentos concomitantes en la morbilidad neonatal u otros resultados adversos. Sin embargo, todos los estudios utilizaron una metodología de antes y después no controlada (33)

2.1.2.6.1. Factores no intervinientes en la probabilidad de cesárea.

Es importante informar a las mujeres que no se ha encontrado evidencia concluyente que demuestre que ciertas intervenciones durante la atención intraparto tienen un impacto directo en la probabilidad de cesárea. Sin embargo, es posible que estas intervenciones tengan efectos en otros resultados que no están específicamente relacionados con la cesárea y que pueden ser relevantes para la atención materna y perinatal (34).

- caminando en trabajo de parto
- posición no supina durante la segunda etapa del trabajo de parto
- inmersión en agua durante el trabajo de parto
- analgesia epidural durante el trabajo de parto

Es importante informar a las mujeres que el impacto de las terapias complementarias, como acupuntura, aromaterapia, hipnosis, productos a base de hierbas, suplementos nutricionales, medicamentos homeopáticos y medicamentos chinos, en la probabilidad de cesárea no ha sido evaluado de manera suficiente. Actualmente, no existe suficiente evidencia científica para respaldar o recomendar estas intervenciones

específicas como medidas para reducir la probabilidad de cesárea. Se requiere más investigación para comprender mejor los efectos y la seguridad de estas terapias antes de poder hacer recomendaciones sólidas al respecto (34).

2.1.2.6.2. Falta de progresión en trabajo de parto y cesárea

No se ha demostrado que los siguientes aspectos de la atención intraparto tengan un impacto en la probabilidad de cesárea debido a "falta de progreso" y, por lo tanto, no deben ofrecerse con el objetivo de reducir esta probabilidad. Sin embargo, es importante tener en cuenta que estas intervenciones pueden tener efectos en otros resultados que no se relacionan directamente con la probabilidad de cesárea y pueden ser considerados en otras situaciones clínicas:

- gestión activa del trabajo
- amniotomía precoz.

2.1.2.6.3. Comer durante el trabajo de parto

Se debe informar a las mujeres que no se ha demostrado que seguir una dieta baja en residuos durante el trabajo de parto, que consiste en alimentos como pan tostado, galletas saladas y queso bajo en grasa, tenga un impacto claro en el riesgo de aspiración si se requiere anestesia. Sin embargo, se ha observado que este tipo de dieta puede resultar en volúmenes gástricos más grandes. Es importante destacar que el efecto exacto sobre el riesgo de aspiración no está bien establecido y se necesita más investigación en esta área. Se debe informar a las mujeres que el consumo de bebidas isotónicas durante el trabajo de parto puede prevenir la cetosis sin un aumento significativo en el volumen gástrico. Esto puede ser una opción para mantener un equilibrio adecuado de electrolitos y evitar la deshidratación durante el trabajo de parto. Sin embargo, es importante recordar que cada mujer es única y puede tener necesidades y preferencias individuales en cuanto a la ingesta de líquidos durante el

trabajo de parto. Por lo tanto, se recomienda consultar con el equipo de atención médica para obtener recomendaciones personalizadas (34).

2.1.3. Complicaciones obstétricas.

2.1.3.1. Hemorragia postparto

2.1.3.1.1. Definición

La hemorragia posparto se ha definido tradicionalmente como una pérdida de sangre de al menos 500 mL después del parto. Sin embargo, estudios han demostrado que aproximadamente la mitad de las gestantes que dan a luz por vía vaginal experimentan una pérdida sanguínea igual o mayor a esta cantidad cuando se mide con precisión. Alrededor del 5% de las mujeres que tienen un parto vaginal pierden más de 1,000 mL de sangre. Para clasificar como hemorragia posparto, se requiere una pérdida de sangre acumulada de más de 1,000 mL junto con signos y síntomas de hipovolemia. En el caso de las cesáreas, aproximadamente un tercio de las mujeres tienen una pérdida de sangre que excede los 1,000 mL. Es importante tener en cuenta que la estimación de la pérdida de sangre a menudo es solo la mitad de la cantidad real perdida, lo que destaca la necesidad de estar alerta ante posibles sangrados excesivos cuando la estimación supere el rango "promedio". Existe controversia sobre si una cuantificación precisa de la pérdida de sangre mejora la precisión en estos casos (31).

2.1.3.1.2. Riesgos

Existen varias situaciones clínicas que aumentan el riesgo de hemorragia obstétrica. Esta amplia lista, incluye situaciones tales como, implantación anormal de la placenta, atonía uterina, lesiones del canal del parto, y defectos de la coagulación, los cuales demuestran que la

hemorragia puede ocurrir en cualquier etapa del embarazo, parto y puerperio. Por lo tanto, cualquier descripción de hemorragia obstétrica debe considerar la edad gestacional (31).

2.1.3.2. Preeclampsia/Eclampsia

2.1.3.2.1. Definiciones

2.1.3.2.1.1. Hipertensión Gestacional

Este diagnóstico se realiza en gestantes que experimentan un aumento de la presión arterial que supera los valores de 140/90 mmHg, durante cualquier etapa del embarazo e inclusive las primeras semanas posterior al parto, pero sin la presencia de proteinuria cualitativa o cuantitativa. Sin embargo, es peligroso ignorar este aumento significativo de la presión arterial tanto para la madre como para el feto, incluso si la proteinuria no se ha manifestado aún. Como se ha destacado previamente, aproximadamente el 10% de las convulsiones eclámpicas se desarrollan antes de que la proteinuria sea detectable. Por último, se ha propuesto clasificar la hipertensión gestacional como hipertensión transitoria cuando no se observa evidencia de preeclampsia y la presión arterial vuelve a niveles normales dentro de las 12 semanas posteriores al parto (31).

2.1.3.2.1.2. Preeclampsia

La preeclampsia se puede describir como un síndrome específico del embarazo que puede afectar a varios sistemas orgánicos. También se ha observado que aumenta la incidencia de enfermedades cardiovasculares más adelante en la vida. Aunque la

preeclampsia va más allá de la simple hipertensión gestacional con proteinuria, la presencia de proteinuria sigue siendo un criterio diagnóstico importante. Por lo tanto, la proteinuria es un marcador objetivo que refleja la permeabilidad vascular característica del síndrome de preeclampsia (31)

En algunos casos de preeclampsia, no se observa proteinuria evidente ni restricción en el crecimiento fetal. Debido a esto, se han propuesto otros criterios diagnósticos, incluyen una excreción de proteínas en orina de al menos 300 mg en 24 horas, una relación proteína-creatinina de al menos 0.3 o una prueba de tira reactiva persistente de 1+ o más. Además, pueden presentarse trombocitopenia (recuento de plaquetas inferior a 100,000/ μ L), insuficiencia renal (nivel de creatinina superior a 1.1 mg/dL o duplicación con respecto a la línea base), afectación hepática (niveles de transaminasas séricas el doble de lo normal) y síntomas cerebrales como dolor de cabeza, trastornos visuales y convulsiones. También puede haber edema pulmonar (31).

La evidencia de compromiso multiorgánico puede incluir trombocitopenia, disfunción renal, necrosis hepatocelular, trastornos del sistema nervioso central o edema pulmonar (31).

2.1.3.2.1.3. Eclampsia

La preeclampsia con convulsiones tónico-clónicas generalizadas aumenta significativamente el riesgo tanto para la madre como para el feto. Se han reportado diversas complicaciones maternas en casos de eclampsia, como desprendimiento de placenta,

déficits neurológicos, neumonía por aspiración, edema pulmonar, paro cardíaco y falla renal aguda. La tasa de mortalidad materna en casos de eclampsia es baja pero aún significativa, y se ha observado un aumento considerable en la morbilidad y mortalidad maternas asociadas con esta condición en varios informes. Estos datos resaltan la importancia de detectar y tratar adecuadamente la preeclampsia para prevenir complicaciones graves (31).

2.1.3.3. Lesiones perineales

Las lesiones perineales, tanto espontáneas como las resultantes de una episiotomía, son las complicaciones más comunes en los partos vaginales, ocurriendo en aproximadamente la mitad a tres cuartas partes de los casos. Un desgarro de primer grado se refiere a un desgarro superficial que afecta solo la capa epitelial y puede o no requerir reparación según su tamaño, ubicación y cantidad de hemorragia. Un desgarro de segundo grado se extiende al cuerpo perineal pero no afecta el esfínter externo del ano. Por otro lado, un desgarro de tercer grado implica la afectación del esfínter externo del ano y se clasifica en 3a si abarca menos del 50% del músculo esfínter, 3b si involucra más del 50% del músculo y 3c si afecta todo el músculo y el esfínter interno del ano. Un desgarro de cuarto grado se extiende completamente a través del complejo del esfínter y el epitelio anal. Todos los desgarros de segundo, tercer y cuarto grado deben ser reparados para minimizar las complicaciones asociadas, como incontinencia fecal, fístula rectovaginal, infección y dolor. La aproximación inicial de los desgarros perineales brinda la mejor oportunidad para una reparación funcional, especialmente cuando la lesión del esfínter rectal es evidente y se repara mediante suturas directas o superposición de los extremos (29)

La episiotomía es una incisión realizada en el cuerpo perineal durante el período de expulsión para facilitar el parto. Por definición, una episiotomía es un desgarro de al menos segundo grado. Existen dos categorías amplias de episiotomía: la de línea media y la mediolateral. La episiotomía de línea media implica una incisión vertical desde la horquilla posterior hasta el recto. Se realiza con tijeras rectas de Mayo bajo suficiente analgesia, teniendo cuidado de separar el perineo de la cabeza fetal. El tamaño de la incisión varía según la longitud del perineo, generalmente siendo aproximadamente la mitad de esta longitud y extendiéndose verticalmente hasta la mucosa vaginal a una distancia de 2 a 3 cm. Se deben tomar precauciones para evitar una lesión directa del esfínter del ano. Las complicaciones asociadas con la episiotomía de línea media incluyen un mayor riesgo de hemorragia, especialmente si se realiza demasiado pronto, lesiones fetales y dolor localizado. Por otro lado, la episiotomía mediolateral implica una incisión en un ángulo de 45° desde la porción inferior del anillo himeneal. La longitud de la incisión es menos relevante que en la episiotomía de línea media, pero las incisiones más largas requieren una reparación más prolongada. El lado donde se realiza la episiotomía suele determinarse según la mano dominante del médico (29).

2.2. Definición de términos básicos

- Cesárea: procedimiento quirúrgico que involucra la extracción del feto a través de una incisión en el abdomen (histerotomía abdominal) (35)
- Paridad: número de veces que una mujer ha dado a luz. Se distingue de la gravidez, que se refiere al número de embarazos, independientemente del resultado de los mismos.(36)
- Cesárea previa: Procedimiento quirúrgico en el que se realiza una incisión en el abdomen y el útero para extraer al feto, después de haber tenido una cesárea en un embarazo anterior.(37)

- Inicio del trabajo de parto: Etapa en la que se inician contracciones uterinas regulares y progresivas, con frecuencia, duración e intensidad cada vez mayores, que dan lugar al inicio de la dilatación cervical.(38)
- Presentación fetal: Posición o orientación del feto en relación con la columna vertebral de la madre y el canal del parto, que se determina cerca del final del embarazo o durante el trabajo de parto. (39)
- Edad gestacional: En el contexto obstétrico clínico, la edad gestacional se calcula típicamente a partir del primer día del último período menstrual, que ocurre aproximadamente 2 semanas antes de la ovulación y la fertilización.(40)
- APGAR: La escala de Apgar, creada por la Dra. Virginia Apgar, es un método utilizado para evaluar la adaptación de un recién nacido a la vida fuera del útero. Se examinan cinco aspectos: frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio, tono muscular, reflejos de irritabilidad y coloración de la piel. (41)
- Preeclampsia: complicación del embarazo que se caracteriza por la presencia de hipertensión materna y proteinuria, acompañada o no de edema patológico.(42)
- Hemorragia postparto: complicación que se produce debido a una pérdida excesiva de sangre durante el trabajo de parto o el parto. Se define como una pérdida de sangre superior a 500 ml. (43)
- Lesión perineal: Una lesión perineal se produce cuando se produce algún tipo de daño o desgarro en la región del perineo durante el proceso de parto vaginal. (29)

2.3. Variables

2.3.1. Variables Implicadas

- Clasificación de Robson
 - Paridad
 - Presentación fetal
 - Inicio del trabajo de parto
 - Numero de fetos
 - Edad Gestacional
 - Cesárea previa
- Resultados perinatales

- Apgar <3 a los 1 minutos
- Apgar <7 a los 5 minutos
- Mortalidad perinatal
- Resultados Maternos
 - Preeclampsia
 - Hemorragia postparto
 - Desgarro perineal
 - Cesárea

2.3.2. Variables no implicadas

- Edad de la madre
- Sexo del recién nacido
- Procedencia de la madre
- Numero de controles prenatales

2.4. Definiciones operacionales

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones / Dominios	Indicadores	Tipo	Escala de Medición	Instrumento	Expresión Final de la Variable	ITEM	Definición
Variables no implicadas									
Edad	Edad cronológica de la madre	N.A,	Edad en años cumplidos	Cuantitativa	De razón	Libro de partos y ficha de recolección de datos	Edad () años	1	Se define como: la edad de la paciente al diagnóstico.
Procedencia	Lugar de donde proviene una persona	Establecimiento de salud de procedencia	Lugar de atención prenatal	Cualitativa	Nominal	Libro de partos y ficha de recolección de datos	Lugar de procedencia (...)	B	Se define como: el centro de salud donde la paciente recibió su atención prenatal
Sexo del recién nacido	Condición orgánica que distingue el sexo masculino del femenino	N. A	Sexo al nacimiento	Cualitativa	Nominal	Libro de partos y ficha de recolección de datos	Masculino Femenino	11	Se define como: el sexo del R.N. al nacimiento
Peso del recién nacido	El peso del bebé al momento del nacimiento, expresado en unidades de masa	N. A	Peso al nacimiento	Cuantitativa	De intervalo	Libro de partos y ficha de recolección de datos	Peso al nacer en gr	12	Se define como el peso en gramos del RN al nacimiento
Numero de controles prenatales	Numero de atenciones prenatales registrados en la ficha de control obstétrico	N. A	Numero de controles prenatales	Cuantitativa	De razón	Libro de partos y ficha de recolección de datos	Numero de controles prenatales	2	Se define como: la cantidad de controles prenatales

Variables implicadas									
Paridad	Numero de partos anteriores, después de las 20 semanas de gestación	Obstétrica	Numero de partos previos	Cualitativa	Nominal	Libro de partos y ficha de recolección de datos	Nulípara Multípara	4	Se define como el numero de partos anteriores
Numero de fetos	Numero de productos presentes después de las 8 semanas de fecundación.	Obstétrica	Numero de fetos registrado en el libro de partos: • Único (1 feto) • Múltiple (>2 fetos)	Cualitativa	Nominal	Libro de partos y ficha de recolección de datos	Embarazo único Embarazo múltiple	7	Se define como el numero de fetos presentes al momento de la atención de parto
Edad gestacional	Número de semanas contadas a partir del primer día del último período menstrual normal y la fecha del parto	Obstétrica	Edad registrada en el libro de partos:	cualitativa	Nominal	Libro de partos y ficha de recolección de datos	<37ss >37ss	8	Se define como la edad gestacional registrada al momento de la atención de parto
Cesárea previa	Mujer que previamente fue sometida a una cesárea	Obstétrica	Diagnóstico de cesárea previa	Cualitativa	Nominal	Libro de partos y ficha de recolección de datos	Si No	5	Se define como la presencia de cicatriz uterina previa por un parto anterior por cesárea.
Presentación fetal	La posición del feto en el útero en relación con la parte que se presenta primero	Obstétrica	Presentación fetal al momento de ingreso a la sala de partos	Cualitativa	Nominal	Libro de partos y ficha de recolección de datos	Presentación Cefálica	9	Se define como: la presentación al momento de ingreso a

	en el canal de parto.						Presentación Podálica Presentación transversa		la sala de partos
Inicio de trabajo de parto	Forma en que se inicia el parto puede ser de manera espontánea, cuando las contracciones uterinas y las modificaciones del cérvix comienzan de forma natural, o inducida, cuando se administran medicamentos para estimular el inicio del trabajo de parto.	Obstétrica	Forma en el que se desencadena el parto	Cualitativa	Nominal	Libro de partos y ficha de recolección de datos	Espontaneo Inducido No hay trabajo de parto (cesárea programada previa al trabajo de parto)	6	Se define como: la forma en que se desencadena el trabajo de parto
Resultados perinatales	Cualquier resultado adverso producido por la técnica empleada al momento del parto	APGAR 1	Puntuación APGAR al minuto	Cualitativo	Nominal	Libro de partos y ficha de recolección de datos	APGAR <3 APGAR >3	13	Se define como la puntuación APGAR al primer minuto
		APGAR"	Puntuación APGAR a los 5 minutos	Cualitativo	Nominal	Libro de partos y ficha de recolección de datos	APGAR <7 APGAR >7	14	Se define como la puntuación APGAR al minuto cinco
		Mortalidad perinatal	Feto nacido muerto	Cualitativo	Nominal	Libro de partos y ficha de recolección de datos	Si No	15	Se define como: la presencia de un mortinato al momento

									del nacimiento
Preeclampsia	Presión arterial sistólica \geq a 140 mmHg y/o presión arterial diastólica \geq a 90 mmHg, acompañada de proteinuria	Obstétrico	Diagnóstico de preeclampsia registrado en la historia clínica	Cuantitativa	Nominal	Libro de partos y ficha de recolección de datos	Paciente se encontraba con diagnóstico de preeclampsia	16	Se define como el diagnóstico de preeclampsia
Hemorragia Postparto	pérdida de sangre igual o superior a 500 ml después de un parto vaginal o una pérdida de sangre igual o superior a 1000 ml después de una cesárea	Obstétrico	Diagnóstico de hemorragia postparto registrado en la historia clínica	Cualitativa	Nominal	Libro de partos y ficha de recolección de datos	Paciente presento hemorragia postparto	16	Se define como la pérdida de 500ml de sangre después de un parto vaginal o 1000 ml después de un parto por cesárea, o la necesidad de transfusión sanguínea
Lesión perineal	Se define como cualquier lesión a nivel del perineo que produzca sangrado en cualquier grado	obstétrico	Diagnostico de lesión perineal	Cualitativa	Nominal	Libro de partos y ficha de recolección de datos	Paciente presento lesión perineal: <ul style="list-style-type: none"> ○ episiotomía ○ grado 1 ○ Grado 2 ○ grado 3 ○ Grado 4 	17	

Clasificación de Robson	Instrumento de medición que toma en cuenta parámetros como paridad, número de fetos, presencia o ausencia de cicatriz uterina, edad gestacional, presentación fetal, e inicio de trabajo de parto.	Clasificación de Robson	Cesárea según clasificación según el Modelo de Robson	Cualitativo	Nominal	Libro de partos y ficha de recolección de datos	Grupo 1 Grupo 2 Grupo 3 Grupo 4 Grupo 5 Grupo 6 Grupo 7 Grupo 8 Grupo 9 Grupo 10	18	
-------------------------	--	-------------------------	---	-------------	---------	---	---	----	--

CAPITULO III. METODOS DE INVESTIGACION

3.1. Tipo de investigación

El presente proyecto de investigación es de tipo descriptivo, ya que la información fue recolectada sin cambiar el entorno. Transversal, porque todas las mediciones se realizaron en una única ocasión, por lo que no hubo momentos de seguimiento.(44) La investigación fue de naturaleza cuantitativa porque utiliza la recolección de información para probar las hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar una teoría.

3.2. Diseño de investigación

- Observacional, según Hernández se definen como observacionales aquellos estudios en los que el factor de estudio no es controlado por los investigadores, estos son meros observadores, medir y analizar determinadas variables en los sujetos. Por lo tanto, en este estudio no hubo manipulación ni se tendrá control directo sobre las variables independientes. (45)
- Retrospectivo, porque el hecho a registrar ya sucedió al momento de la planificación del estudio.

3.3. Población y muestra

3.3.1. Descripción de la población

El presente estudio tuvo como población a las gestantes cuyo parto fue atendido el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Antonio Lorena durante el periodo 2018-2022

3.3.2. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- Pacientes gestantes ingresadas para atención del parto que acudieron al Hospital Antonio Lorena 2018 – 2022 y que terminaron el parto en esta institución.
- Todos los partos que culminaron en cesárea en el Hospital Antonio Lorena del Cusco del 2018 – 2022

Criterios de exclusión

- Pacientes cuyo registro en el libro de partos, se encuentre incompleto, o ilegible.
- Pacientes cuyos datos sobre el recién nacido se encuentren incompletos, o ilegibles.

3.3.3. Muestra: tamaño de muestra y método de muestreo

3.3.3.1. Unidad de muestreo

Pacientes cuyo parto fue atendido en el hospital Antonio Lorena del cusco. Y que cumplan los criterios de inclusión

3.3.3.2. Tamaño de muestra

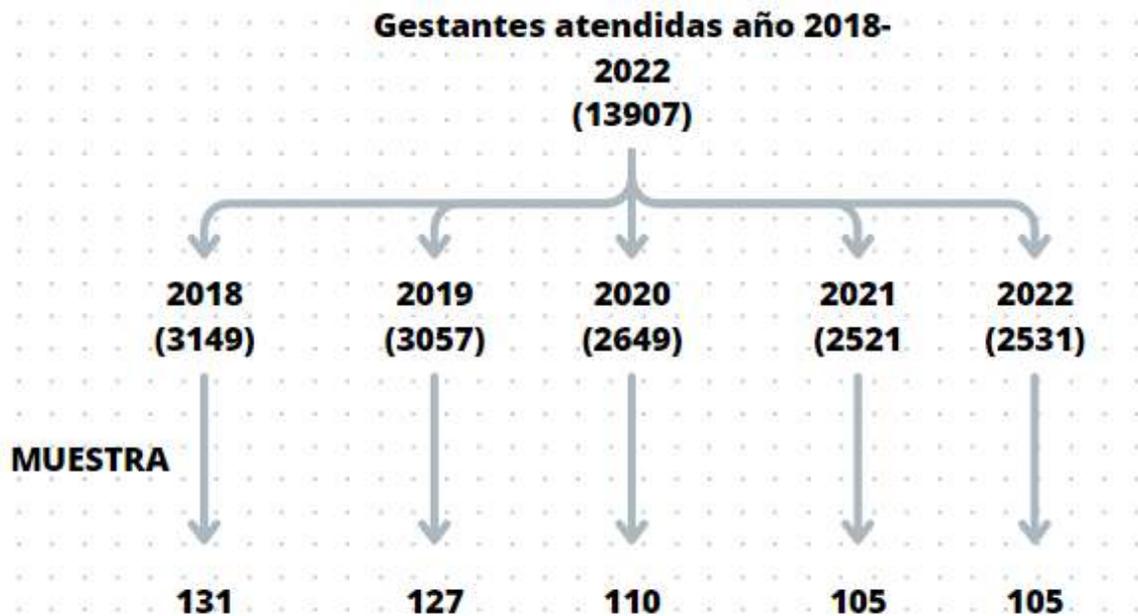
Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó el programa estadístico Epi Info 7.2.5. Se tomó como proporciones esperadas a la dimensión de presentar parto por cesárea según los datos proporcionados por la Geresa Cusco con una prevalencia de 35%

Se usó el nivel de confianza del 99% con un error de precisión del 5%, la muestra calculada fue de 579 gestantes.

Confidence Level	Cluster Size	Total Sample
80%	148	148
90%	242	242
95%	341	341
97%	416	416
99%	579	579
99.9%	920	920
99.99%	1254	1254

Posteriormente se realizará una muestra por conglomerados para determinar la cantidad de datos necesarios para cada año de estudio

La población total de mujeres atendidas durante los últimos 5 años, fue de 13907, correspondiendo 3149 para el 2018, 3057 para el 2019, 2649 para el 2020, 2521 en 2021 y 2531 en 2022. Posterior a ello se realizó el cálculo de tamaño muestral para cada año el cual se muestra en el siguiente cuadro.



3.4. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos

Los datos estadísticos y el acceso al libro de partos e historias clínicas se solicitaron al Hospital Antonio Lorena del Cusco. La información fue recolectada de la base de datos estadísticos de los egresos y registro de cesáreas del libro de partos de la sala de puerperio del Hospital Antonio Lorena. Se empleó como instrumento una ficha de recolección de datos la cual fue diseñada para cumplir con los objetivos propuestos. Luego de eliminar los datos incompletos debido a la ausencia de una o más variables de Robson y tras la aplicación de los criterios de inclusión y de exclusión se determinó si entraron o no a cesárea, y evaluaron los resultados maternos y neonatales.

3.5. Plan de análisis de datos

El análisis estadístico de datos fue realizado a través de las fichas de datos ingresados al programa de hojas de cálculo Microsoft Excel 2016 y posteriormente al programa SPSS.

Los datos fueron procesados y analizados mediante distribución de frecuencias y porcentajes, para así elaborar cuadros en Excel para la mejor comprensión.

Como primer paso se procedió con el análisis Univariado, este se realizó mediante la descripción de las variables de estudio

CAPITULO IV. RESULTADOS, DISCUSION Y CONCLUSIONES

4.1. Resultados y discusión

Se realizó la recolección de datos, según la ficha de recolección de datos y el libro de partos del Hospital Antonio Lorena, se consideraron validos los registros cuyos datos se encontraban completos y se recogió la cantidad muestreada para cada año en cuestión. Se recolectaron en total 585 muestras validas, correspondientes a los 5 años de estudio. Además, para lo correcta estratificación de los grupos se realizó un cuadro que facilito la agrupación en los distintos grupos de Robson, el cual se muestra a continuación.

Tabla1 Puntajes propuestos para mejorar la aplicación de la Clasificación de Robson

Puntaje	Paridad	Presentación	Numero de fetos	edad gestacional
0	nulípara	cefálica	1	>37
1	multípara			
2		podálica		
3			>1	
4		transversa		
5				<37

Fuente: Elaboración propia

La suma de los puntajes y la estratificación de los grupos de Robson se resumen en la siguiente tabla.

Tabla2. Clasificación de Robson según puntaje propuesto

puntaje	característica	Grupo
----------------	-----------------------	--------------

0	1
0 inducido	2
1	3
1 inducido	4
1 cicatriz uterina	5
2	6
2 incluida cicatriz uterina	7*
3 incluida cicatriz uterina	8*,+
4 incluida cicatriz uterina	9*
5 incluida cicatriz uterina	10*

*considerar un único puntaje (el mayor)
+ un embarazo múltiple <37 semanas corresponderá al grupo 8

Fuente: Elaboración propia

Los cuadros propuestos nos permitieron clasificar de forma rápida a las gestantes, en cada grupo de Robson.

1.1.1. Características de la muestra

Se describen las características demográficas de la población, se evidencia mayor afluencia de pacientes provenientes del distrito de Cusco y Santiago, ambos puntos referentes para el Hospital Antonio Lorena, además se evidencia que los centros de salud que aportan más porcentajes, corresponden a Belenpampa y Manco Capac ambos centros correspondientes a la Red Norte, y que además poseen la menor distancia al hospital.

En cuanto a las características de la madre, la media de la edad fue de 27.8 mientras que la mediana fue de 27. El número de controles prenatales vario de 0 a 14, con una media de 7.15, mediana de 8.0 y moda de 9.

Tabla3. Frecuencias

Edad materna	Frecuencia	Porcentaje
15-20	97	16.6
21-25	159	27.2
26-30	150	25.6
31-35	83	14.2
35-40	64	10.9
>40	32	5.5

Total	585	100.0
Sexo del recién nacido	Frecuencia	Porcentaje
masculino	317	54.2
femenino	268	45.8
Total	585	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

Clasificación de Robson

Tabla4. Clasificación de Robson

		Año					Total
		2018	2019	2020	2021	2022	
Grupos de Robson	Grupo1	32	37	29	31	33	162
	Grupo2	7	5	5	0	6	23
	Grupo3	44	36	40	53	39	212
	Grupo4	11	15	4	0	4	34
	Grupo5	11	14	11	7	9	52
	Grupo6	4	0	0	0	2	6
	Grupo7	3	6	1	4	4	18
	Grupo8	2	0	0	0	1	3
	Grupo9	2	3	0	0	4	9
	Grupo10	17	11	20	10	8	66
Total	133	127	110	105	110	585	

Fuente: Ficha de recolección de datos

El cuadro muestra la distribución de los grupos de Robson durante los años de estudio, se evidencia que el Grupo 3 (Multípara, sin cicatriz uterina previa, embarazo actual único, presentación cefálica; ≥ 37 semanas de gestación; trabajo de parto espontáneo) responde al 36.5% de los casos, seguido del Grupo1(Nulípara, embarazo actual único, presentación cefálica; ≥ 37 semanas de gestación; trabajo de parto espontáneo) con 27.6% del total de casos. Cuyos porcentajes se mantienen similares durante los 5 años de estudio. Mientras que los grupos con menor frecuencia corresponden al Grupo 8 (embarazo múltiple) con 0.5% seguido del Grupo 6 (nulípara, en presentación podálica) con 1.02%

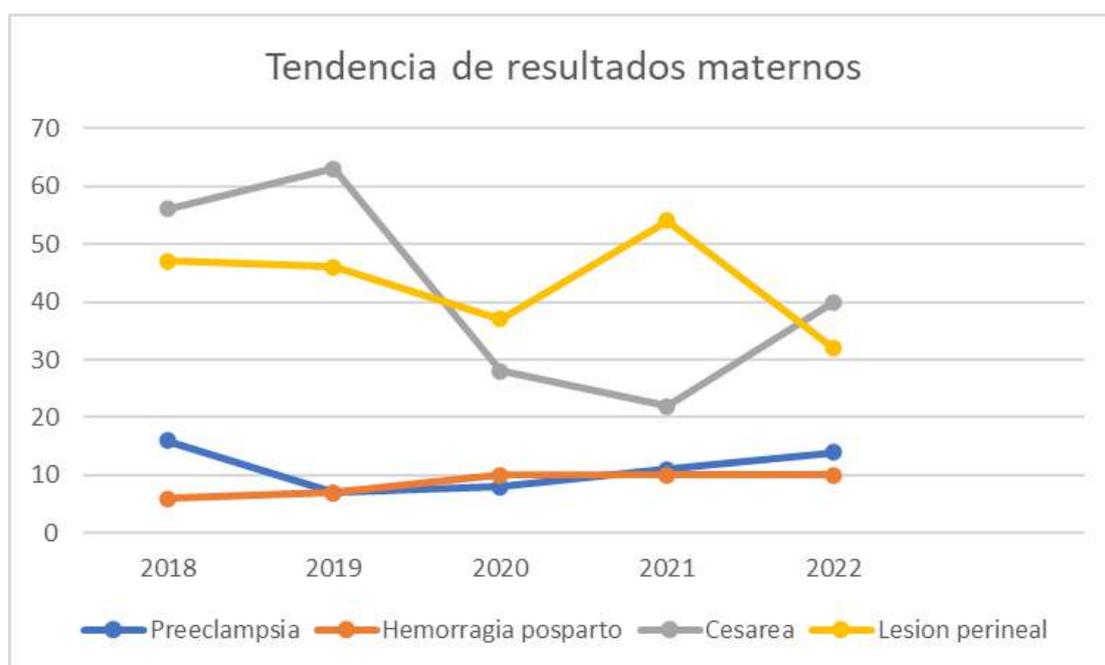
A continuación, se describen las principales variables

Tabla5. Media de las variables cuantitativas según grupo de Robson

Grupos de Robson	Edad materna	N° de controles	Edad Gestacional	Peso de recién nacido	APGA R 1	ÄPGA R 5
Grupo1	23.84	7.73	39.19	3216.50	7.90	8.86
Grupo2	22.83	6.83	38.92	3418.70	7.96	9.00
Grupo3	29.83	7.33	39.10	3324.59	7.89	8.80
Grupo4	28.35	8.12	39.00	3419.71	8.15	9.00
Grupo5	30.94	7.02	39.35	3237.69	7.12	8.67
Grupo6	22.50	8.33	38.92	3180.00	7.83	8.83
Grupo7	28.78	5.89	38.57	2980.00	6.50	8.44
Grupo8	28.67	6.00	38.33	2886.67	6.33	7.67
Grupo9	26.44	7.00	37.79	3168.89	6.78	7.89
Grupo10	26.59	5.15	33.75	3110.61	6.67	7.69
Total	27.38	7.15	38.49	3181.23	7.63	8.67

Fuente: Ficha de recolección de datos

El cuadro nos muestra la media de las variables cuantitativas en relación a cada grupo de Robson, donde se evidencia que existe una distribución uniforme en cuanto a cada grupo de Robson, destacando que los grupos de mayor riesgo (6-10) presenta una media de controles prenatales por debajo de 6 lo que implica mal control de estas gestantes, además que en estos mismos grupos las medias de APGAR también se encuentran disminuidas.



En este cuadro se detallan los resultados maternos, se evidencia que en el año 2018 se presenta el mayor número de casos de preeclampsia correspondiendo al 28.5% del total de casos, observándose que en este año esta enfermedad tuvo un porcentaje de 10.7%, mientras que la hemorragia posparto se mantiene con un 23.2% durante los años 2020, 2021 y 2022. En total se presentaron 209 cesáreas en los 5 años de estudio los cuales corresponden a 35% del total de partos, siendo que en el año 2019 aproximadamente el 49% de los partos fueron por cesárea. En cuanto a las lesiones perineales, estas se presentaron en el 33% de los partos, siendo la episiotomía la lesión más frecuente, representando el 60% de todas las lesiones.

Tabla6. Porcentaje de resultados maternos para cada grupo de Robson

		Lesión	Preeclampsia	Cesárea	Hemorragia
Grupos de Robson	GRUPO1	45.7%	11.1%	33.3%	8.0%
	GRUPO2	52.2%	4.3%	34.8%	4.3%
	GRUPO3	45.8%	9.9%	18.4%	6.1%
	GRUPO4	29.4%	8.8%	23.5%	14.7%
	GRUPO5	7.7%	9.6%	82.7%	17.3%
	GRUPO6	16.7%	0.0%	83.3%	16.7%
	GRUPO7	5.6%	11.1%	83.3%	0.0%
	GRUPO8	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
	GRUPO9	0.0%	0.0%	100.0%	11.1%
	GRUPO10	30.3%	9.1%	37.9%	0.0%
	TOTAL	37.4%	9.6%	35.7%	7.4%

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla nos muestra el porcentaje de cada resultado materno, según cada grupo de la clasificación, dentro de ello podemos resaltar que para la variable lesión perineal, el Grupo 2 presenta el porcentaje más elevado siendo que dentro del mismo 52.2% de parturientas llegaron a presentar algún grado de lesión perineal, en tanto a la variable preeclampsia, se evidencia valores bastante estándar para todos los grupos sobre todo del 1 al 5 y el grupo 7, en cuanto a la variable cesárea evidencia que los grupos 5-9 presentan porcentajes elevados dentro de su grupo, y que en los grupos 8 y 9, embarazo múltiple y presentación transversa, se realizaron el 100% de cesáreas. En cuanto a la hemorragia posparto dentro del grupo 5 se evidencia mayor porcentaje de ocurrencia de la misma seguida muy de cerca por el grupo 6.

Tabla7. Contribución relativa de cada grupo de Robson a los resultados maternos

		LESION	PREECLAMPSIA	CESAREA	HEMORRAGIA
Grupos de Robson	Grupo1	74(33.8%)	18(32.1%)	54(25.8%)	13(30.2%)
	Grupo2	12(5.4%)	1(1.7%)	8(3.8%)	1(2.3%)
	Grupo3	97(44.4%)	21(37.5%)	39(18.6%)	13(30.2%)
	Grupo4	10(4.5%)	3(5.3%)	8(3.8%)	5(11.2%)
	Grupo5	4(1.8%)	5(8.9%)	43(20.5%)	9(20.9%)
	Grupo6	1(0,4%)	0(0%)	5(2.3%)	1(2.3%)
	Grupo7	1(0,4%)	2(3.5%)	15(7.1%)	0(0%)
	Grupo8	0(0%)	0(0%)	3(1.4%)	0(0%)
	Grupo9	0(0%)	0(0%)	9(4.3%)	1(2.3%)
	Grupo10	20(9.1%)	6(10.7%)	25(11.1%)	0(0%)

Fuente: Ficha de recolección de datos

Se presenta, la distribución de los principales resultados maternos, según la clasificación de Robson. Analizaremos uno a uno los resultados:

- **Lesión Perineal:** Los grupos con mayores casos de algún grado de lesión perineal correspondieron al Grupo 1 y Grupo 3, con 33% y 44% respectivamente. Dentro del primer grupo de la clasificación se evidencia que del 100% de parturientes, 45% presentaron lesión perineal en algún grado, mientras que para el grupo 3 el porcentaje es similar con 45.2%. Es decir, aproximadamente la mitad de parturientas de ambos grupos presentaron lesiones perineales.
- **Preeclampsia:** En el grupo 3 represento, el grupo con mayor frecuencia en los casos de preeclampsia, con 37.5% del total de casos. Del total del grupo 3 menos del 10% supusieron casos de preeclampsia. Mientras que en el grupo 1 se presentaron 32.1 % de los casos, y dentro del grupo estos representaron > **11%**.
- **Cesárea:** El grupo 1 represento la mayor frecuencia dentro de los 10 grupos de Robson, con un 25.8% del total de cesáreas, mientras que el grupo 5 represento el 20.5%, dentro del mismo se evidencia que de 52 pacientes 43 fueron sometidas a cesárea (82.7%). Que corresponde a la tasa mas alta de entre los demás grupos.
- **Hemorragia posparto:** El grupo 1 y 3 presentan la mayor tasa con un porcentaje de 30.2% cada una, seguidas por el grupo 5 con 20.9%, siendo que en el grupo 5 de 52 pacientes, 9 presentaron un evento hemorrágico, representando el 17% de este grupo, que es superior a los

valores presentados por los grupos 1 y 3 que corresponden a 8% y 6% respectivamente

Tabla8. Porcentaje de resultados perinatales para cada grupo de Robson

		<=3	<=7	MORTINATO
Clasificación de Robson	GRUPO 1	1.9%	3.1%	0.0%
	GRUPO 2	0.0%	0.0%	0.0%
	GRUPO 3	3.3%	4.2%	0.9%
	GRUPO 4	0.0%	0.0%	0.0%
	GRUPO 5	9.6%	15.4%	0.0%
	GRUPO 6	0.0%	0.0%	0.0%
	GRUPO 7	22.2%	22.2%	0.0%
	GRUPO 8	33.3%	33.3%	0.0%
	GRUPO 9	11.1%	11.1%	11.1%
	GRUPO 10	19.7%	24.2%	6.1%
TOTAL		5.8%	7.5%	1.2%

Fuente: Ficha de recolección de datos

En el cuadro apreciamos la distribución de cada resultado perinatal según la clasificación de Robson, del cual podemos destacar que en el grupo 8 se presenta el mayor porcentaje en 2 variables correspondientes al APGAR

Tabla9. Contribución relativa de cada grupo de Robson a los resultados perinatales

		APGAR 1 <3	APGAR 5 <7	MORTINATO
Grupos de Robson	Grupo1	3(8.8%)	5(11.3%)	0(0%)
	Grupo2	0(0%)	0(0%)	0(0%)
	Grupo3	7(20.5%)	9(20.4%)	2(28.5%)
	Grupo4	0(0%)	0(0%)	0(0%)
	Grupo5	5(14.7%)	8(18.2%)	0(0%)
	Grupo6	0(0%)	0(0%)	0(0%)
	Grupo7	4(11.8%)	4(9.1%)	0(0%)
	Grupo8	1(2.9%)	1(2.3%)	0(0%)
	Grupo9	1(2.9%)	1(2.3%)	1(14.2%)
	Grupo10	13(38.2%)	16(36.4%)	4(57.1%)
Total	34	44	7	

Fuente: Ficha de recolección de datos

Dentro de los resultados perinatales observamos:

- APGAR 1<3: Se evidencio que en el grupo 3, se presentaron el 20.5% de los casos, que represento un porcentaje dentro de este grupo de 3.3%, y en el grupo 10 (Gestante con embarazo <37ss, incluidas mujeres

con cicatrices uterinas previas) se evidencia un porcentaje de 38.2%, representando el 19.7% del total de su grupo.

- APGAR 5 <7: En el grupo 10 se evidencia un porcentaje de 36.4% del total de casos, de las 66 parturientas clasificadas en este grupo, 16 presentaron APGAR <7 al minuto 5, representando el 24.2%. Seguido del grupo 3 con 20.4% y el grupo 5 con 18.2%
- Mortinato: De los 7 casos recolectados en este estudio 4 correspondieron al grupo 10, representando el 57.1% del total de casos. Representando el 6.1% del total de su grupo.

4.2. Discusión

En este estudio buscaba describir las características de la población, según la clasificación de Robson, analizar la distribución de los grupos, y los principales resultados materno perinatales que se presentan en la población, todo ello estratificado según los 10 grupos de la clasificación de Robson.

Como primer objetivo nos planteamos el de analizar la distribución de las gestantes según los grupos de la clasificación de Robson, en nuestro estudio se vio que los grupos de mayor porcentaje fueron el grupo 3 con 36.2% seguido del grupo 1 con 27.7%, Resultados que concuerdan con un estudio realizado por Savchenko en Suecia en 2022, donde el grupo 1 represento el 27.1% mientras que el grupo 3 el 33.8% (10). Y coinciden también con los resultados presentados por otros autores como Smith (2021) donde muestra que el grupo 1 represento el 21% de su muestra mientras que el grupo 3 el 32%.(46). Y a nivel local vemos que coinciden con los presentados por Chávez que muestra que en el hospital Regional del cusco el grupo 1 represento el 29.72% de todos los partos, mientras que el grupo 5 el 25.95% (24). Se observa también que los grupos con menor contribución corresponden al grupo 8 con 0.5% y al grupo 6 con 1.02% datos que coinciden con el estudio presentado por Tognon (2019), donde nos muestra que los grupos de menor porcentaje son el grupo 6 con 0.7% y el grupo 8 con 2.6% (22). La variabilidad de los resultados puede deberse a las características de cada población, y pueden explicarse por factores que no se describen en este estudio, tales como sociales o económicos.

Como siguiente objetivo se planteó determinar la distribución de las principales resultados materno perinatales según la clasificación de Robson, en cuanto a

ello podemos mencionar que en la variable Cesárea se realizaron 209 cesáreas durante los 5 años de estudio, siendo el grupo 1 el que más contribuye a la tasa general con un 25.8% seguido del grupo 5 con un 20.5% y del grupo 3 con un 18.6%. Dentro del grupo 5 más de la mitad de los partos el 82.7% fueron por cesárea, resultados que coinciden por los planteados por Kankoon (2021) donde indica que el grupo 5 contribuye al 26% de la tasa general de cesárea, seguido por el grupo 1 con 24% (23). Así como con Ticoná (2019) y Chávez (2020) que mencionan que efectivamente el grupo 5 y 1 presentan la mayor tasa de cesáreas (8,24). Y difieren levemente con Eftekharian (2021) y Mora-Soto (2020) que mencionan que los grupos de mayor contribución corresponden al grupo 5 y 2 (9,21). Estos porcentajes, podrían explicarse por qué la clasificación de Robson no contempla causas primordiales de realización de cesárea por lo que podría incrementarse en ciertos grupos (1) Además que Nilsen (2014) menciona que la baja calidad de atención en el nivel de provisión de medicamentos (farmacia) así como los escasos recursos hospitalarios contribuye al aumento en el número de cesáreas evitables en mujeres que son referidas tarde y en condición crítica, lo que significa que cuando llegan a la instalación médica, una cesárea de emergencia es la única acción posible. (47) Además, varios estudios han resaltado la insuficiencia de los servicios de atención obstétrica y neonatal en el nivel primario, por lo que sería importante mejorar la calidad de referencias para el nivel primario, y la calidad de atención y dispensación de medicamentos para el nivel terciario (47). Realidad que contrasta con nuestra población, ya que el limitado acceso a los recursos en el Hospital Antonio Lorena, así como la demora en la adquisición de materiales podría influir en el aumento de la tasa de cesáreas prevenibles, sobre todo en los grupos de menor riesgo.

En cuanto a la preeclampsia se observó mayor prevalencia en los grupos 1 y 3 con 32.1% y 37.5% respectivamente, resultados que difieren de los presentados por Sánchez (2021) donde menciona que el grupo 10 presenta una mayor frecuencia de presentación de preeclampsia, con un porcentaje de 43.5% (20) estos porcentajes en nuestro estudio pueden explicarse por la distribución general de la población puesto que los grupos 1 y 3 son los de mayor dominio en nuestra población.

En cuanto a la variable lesión perineal, los grupos 1 y 3 representan más de la mitad de los casos, a pesar de ello dentro del grupo 2 se evidencia que el 52.2% de los partos en este grupo presentaron algún grado de lesión perineal, seguidas del grupo 1 con un 45%. Resultados que coinciden por los presentados por Savchenko (2022) donde mencionan que las lesiones perineales se presentan en mayor grado en los grupos 1 y 2 con un 4.3 % y 3.8% , es decir que de cada 1000 mujeres que pertenecen al grupo 1 del estudio de Savchenko, únicamente 43 presentaron algún grado de lesión perineal (10) La diferencia entre ambos estudios podría deberse al tipo de atención brindada, y que la variable episiotomía no es considerada como una lesión.

En cuanto a la variable hemorragia posparto, nuestro estudio muestra mayor número de casos en los grupos 1 y 3, que difieren de los resultados presentados por Ladfors (2022) que mencionan que los grupos 3 y 4 son los más prevalentes, con un porcentaje de 4.5% y 14.3% respectivamente (18). En general se evidencia un porcentaje elevado en ambos estudios, que probablemente puedan ser explicado en cierta medida por las características de la población y los factores intraparto, como por ejemplo el alto peso al nacer o la gestión de la segunda etapa del trabajo de parto (18).

En cuanto a las variables perinatales, Apgar1 <3, Apgar5 >7 y mortinato, el grupo con mayores casos fue el grupo 10 con 38.3%, 36.4% y 57.1% respectivamente., resultados que coinciden con los planteados por Mora-Soto que menciona q en este grupo se presenta la mayor tasa de complicaciones neonatales, siendo que en su estudio muestra que aproximadamente el 50% de los casos de este grupo mostraron resultados perinatales adversos (APGAR5 <7, mortalidad perinatal y transferencia a la unidad de cuidados intensivos neonatales) (21). Estos resultados como dice Asghar (2022) pueden sugerir que los problemas intraparto están siendo diagnosticados muy tarde por lo que será importante una mejor vigilancia en este grupo(19) A parte de ello Laine (2023) menciona que el APGAR al ser un método de evaluación subjetiva solo podemos especular sobre su veracidad y además debemos tomar en cuenta otros aspectos que puedan hacer que estos valores disminuyan.(7) En nuestro estudio estos valores podrían explicarse por la condición de <37 semanas que corresponde al grupo 10 por lo cual podríamos asociar a este, con resultados perinatales adversos.

Esencialmente, el número de eventos adversos en el grupo específico no solo depende del riesgo dentro de ese grupo, sino también del tamaño de los grupos. Por lo tanto, los grupos de alto riesgo no siempre fueron los que contribuyeron más, y viceversa, como lo confirma nuestra información. Es importante destacar que las mayores contribuciones a las tasas totales de todos los resultados, excepto la cesárea, provinieron principalmente de mujeres con embarazos cefálicos a término y de un solo feto, sin cicatrices uterinas, así como de mujeres nulíparas con partos espontáneos y mujeres multíparas con partos espontáneos y sin cicatrices uterinas.

Independientemente de la causa, se busca reducir estos resultados adversos, preferiblemente sin aumentar demasiado las tasas de cesáreas, y al mismo tiempo, manteniendo la seguridad y el bienestar de los recién nacidos. De manera intuitiva, uno podría verse tentado a iniciar estas mejoras en los grupos con las tasas más altas de resultados indeseables. Sin embargo, las medidas de mejora también deben enfocarse en los mayores contribuyentes al total de casos de hemorragia posparto y lesiones perineales, es decir, las mujeres nulíparas con partos espontáneos o inducidos y, especialmente, las mujeres multíparas con partos espontáneos y úteros sin cicatrices. Además, estos tres grupos "no complicados" comunes representan la mayor contribución al total de casos de preeclampsia, así como a la tasa de cesáreas. Esto es especialmente inesperado para las mujeres multíparas sin cesáreas previas, con un embarazo cefálico a término de un solo feto y parto espontáneo, que como dice Robson (2001) generalmente se consideran el grupo de bajo riesgo definitivo, ya que no importa cómo se las maneje, ellas suelen ir "bien"(26). Al mismo tiempo, algunos de los grupos de riesgo con alta incidencia de complicaciones (como los embarazos múltiples) tienen un bajo impacto en el resultado total debido a su pequeño tamaño de grupo. Por lo tanto, al evaluar los datos, es importante cambiar el enfoque según el objetivo, como discutir los riesgos y los resultados dentro de un grupo específico de pacientes o asignar recursos para mejorar la calidad de la atención obstétrica.

4.3. Conclusiones

- La clasificación de Robson fue capaz de clasificar diferentes grupos de gestantes en función de su riesgo obstétrico y perinatal.

- El grupo 1 y grupo 3 fueron los de mayor porcentaje durante los 5 años de estudio
- La evaluación de resultados maternos muestra que la preeclampsia es más prevalente en los grupos 1 y 3, y que el Grupo 5 presenta altas tasas de cesáreas y hemorragia posparto. Las lesiones perineales también varían en cada grupo, siendo más frecuentes en el Grupo 2.
- En términos de resultados perinatales, se observa una tendencia de APGAR más bajo al minuto 1 y 5 en el Grupo 10. Además, el Grupo 10 muestra el mayor porcentaje de mortinatos.

4.4. Sugerencias

- Continuar utilizando la clasificación de Robson como una herramienta para clasificar grupos de riesgo en gestantes en el Hospital Antonio Lorena.
- Identificar y analizar las razones detrás de las diferencias significativas en la distribución de gestantes en cada grupo de Robson. Esto puede ayudar a comprender mejor los factores que contribuyen a la clasificación de riesgo y proporcionar información para adaptar las estrategias de atención y prevención.
- Enfocar los esfuerzos en los grupos de gestantes que están clasificados en categorías de Robson con mayor prevalencia de complicaciones materno perinatales. Esto puede implicar un seguimiento más estrecho, intervenciones preventivas y el desarrollo de protocolos de atención específicos para reducir el riesgo de complicaciones.

Sugerencias adicionales:

- Fomentar la capacitación y formación del personal médico y de enfermería en la aplicación de la clasificación de Robson. Esto asegurará una correcta implementación y uso de la herramienta en la práctica clínica diaria.
- Considerar la implementación de un sistema de registro y monitoreo de los resultados materno perinatales relacionados con los grupos de Robson. Esto facilitará el seguimiento de la efectividad de las

intervenciones y permitirá realizar ajustes o mejoras en la atención obstétrica según sea necesario.

- Realizar investigaciones adicionales para profundizar en la asociación entre los grupos de Robson y los resultados materno perinatales, considerando otros factores de confusión o variables adicionales que puedan influir en los resultados
- A la cátedra de Obstetricia, impartir conocimientos acerca de la clasificación de Robson, como instrumento para la identificación de grupos de riesgo. Mediante la tabla resumen planteada en este estudio.
- Al personal de la sala de partos del Hospital Antonio Lorena, médicos, obstetras e internos de medicina, considerar mejorar su escritura para garantizar la claridad en el libro de partos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Betrán AP, Vindevoghel N, Souza JP, Gülmezoglu AM, Torloni MR. A systematic review of the Robson classification for caesarean section: what works, doesn't work and how to improve it. *PloS One*. 2014;9(6):e97769.
2. Pandey AK, Raushan MR, Gautam D, Neogi SB. Alarming Trends of Cesarean Section—Time to Rethink: Evidence From a Large-Scale Cross-sectional Sample Survey in India. *J Med Internet Res*. 13 de febrero de 2023;25:e41892.
3. World Health Organization. Robson classification: implementation manual [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2017 [citado 8 de mayo de 2023]. 51 p. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/259512>
4. Machiyama K, Hirose A, Cresswell JA, Barreix M, Chou D, Kostanjsek N, et al. Consequences of maternal morbidity on health-related functioning: a systematic scoping review. *BMJ Open*. 1 de junio de 2017;7(6):e013903.
5. Betran AP, Ye J, Moller AB, Souza JP, Zhang J. Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates. *BMJ Glob Health*. 1 de junio de 2021;6(6):e005671.
6. La evolución histórica de la tasa de la cesárea: de una excepción en la antigüedad a un exceso en la actualidad [Internet]. [citado 26 de abril de 2023]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322021000100004#B11
7. Laine K, Pay AD, Yli BM. Time trends in caesarean section rates and associations with perinatal and neonatal health: a population-based cohort study of 1 153 789 births in Norway. *BMJ Open*. 1 de febrero de 2023;13(2):e069562.
8. Ticona-Huanco D, Ticona-Rendón M, Huanco-Apaza D, García-Montenegro V, Vargas-Zeballos J, Ticona-Huanco D, et al. Análisis de la cesárea según la clasificación de Robson en un hospital público de Perú. *Ginecol Obstet México*. 2019;87(10):626-36.
9. Eftekharian C, Husslein PW, Lehner R. Cesarean Section Rate and Perinatal Outcome Analyses According to Robson's 10-Group Classification System. *Matern Child Health J*. septiembre de 2021;25(9):1474-81.
10. Savchenko J, Ladfors L, Hjertberg L, Hildebrand E, Brismar Wendel S. A step towards better audit: The Robson Ten Group classification system for outcomes other than cesarean section. *Acta Obstet Gynecol Scand*. julio de 2022;101(7):827-35.

11. Betrán AP, Ye J, Moller AB, Zhang J, Gülmezoglu AM, Torloni MR. The Increasing Trend in Caesarean Section Rates: Global, Regional and National Estimates: 1990-2014. PLoS ONE. 5 de febrero de 2016;11(2):e0148343.
12. Antoine C, Young BK. Cesarean section one hundred years 1920-2020: the Good, the Bad and the Ugly. J Perinat Med. 4 de septiembre de 2020;49(1):5-16.
13. OECD, The World Bank. Panorama de la Salud: Latinoamérica y el Caribe 2020 [Internet]. OECD; 2020 [citado 26 de abril de 2023]. Disponible en: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/panorama-de-la-salud-latinoamerica-y-el-caribe-2020_740f9640-es
14. Quezada-Pinedo HG, Cajachagua-Torres KN, Guzman-Vilca WC, Tarazona-Meza C, Carrillo-Larco RM, Huicho L. Flat trend of high caesarean section rates in Peru: A pooled analysis of 3,376,062 births from the national birth registry, 2012 to 2020. Lancet Reg Health - Am. agosto de 2022;12:100293.
15. Barrena Neyra M, Quispe saravia Ildelfonso P, Flores Noriega M, León Rabanal C, Barrena Neyra M, Quispe saravia Ildelfonso P, et al. Frecuencia e indicaciones del parto por cesárea en un hospital docente de Lima, Perú. Rev Peru Ginecol Obstet [Internet]. abril de 2020 [citado 26 de abril de 2023];66(2). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322020000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
16. INEI - Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES 2020 [Internet]. [citado 26 de abril de 2023]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1795/
17. Gerencia Regional de Salud Cusco. Datos de Cesaréa en el Hospital Antonio Lorena 2021 y 2022. 2023.
18. Ladfors LV, Muraca GM, Zetterqvist J, Butwick AJ, Stephansson O. Postpartum haemorrhage trends in Sweden using the Robson ten group classification system: a population-based cohort study. BJOG Int J Obstet Gynaecol. marzo de 2022;129(4):562-71.
19. Asghar AK, Nkabinde TC, Naidoo M. An analysis of obstetric practices and outcomes in a deep rural district hospital in South Africa. PloS One. 2022;17(1):e0262269.
20. Sanchez MP, Guida JP, Simões M, Marangoni-Junior M, Cralcev C, Santos JC, et al. Can pre-eclampsia explain higher cesarean rates in the different groups of Robson's classification? Int J Gynaecol Obstet Off Organ Int Fed Gynaecol Obstet. marzo de 2021;152(3):339-44.
21. Mora-Soto N, Villegas-Agudelo LA, López-Moreno LA, Ramírez-Serrano CA, Rubio-Romero JA. RISK OF NEONATAL HOSPITALIZATION ASSOCIATED TO DELIVERY BY CESAREAN SECTION IN A HIGH

- COMPLEXITY CLINIC IN BOGOTÁ, COLOMBIA, 2018. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* marzo de 2020;71(1):42-55.
22. Tognon F, Borghero A, Putoto G, Maziku D, Torelli GF, Azzimonti G, et al. Analysis of caesarean section and neonatal outcome using the Robson classification in a rural district hospital in Tanzania: an observational retrospective study. *BMJ Open.* 9 de diciembre de 2019;9(12):e033348.
 23. Kankoon N, Lumbiganon P, Kietpeerakool C, Sangkomkarn U, Betrán AP, Robson M. Cesarean rates and severe maternal and neonatal outcomes according to the Robson 10-Group Classification System in Khon Kaen Province, Thailand. *Int J Gynaecol Obstet Off Organ Int Fed Gynaecol Obstet.* febrero de 2018;140(2):191-7.
 24. Chavez Paniagua MD. Caracterización de las cesáreas según la clasificación de Robson en el Hospital Regional de Apoyo Departamental Cusco, enero – diciembre de 2019. *Univ Nac San Antonio Abad Cusco [Internet].* 2020 [citado 11 de agosto de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/5381>
 25. WMA - The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. [citado 5 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
 26. Robson MS. Classification of caesarean sections. *Fetal Matern Med Rev.* febrero de 2001;12(1):23-39.
 27. Baral G, Shrestha A, Sah A, Gupta AK. Robsons Ten Group Classification of Cesarean Section at a Tertiary Center in Nepal. *J Nepal Health Res Counc.* 23 de abril de 2021;19(1):91-6.
 28. Angel-Muller E, Parra-Pineada M, Bautista-Charry A. *Obstetricia Integral siglo XXI* 2da ed. Bogotá, Colombia: Mareotis; 2022. 1053 p.
 29. Landon MB, Galan HL, Jauniaux E, Driscoll D, Berghella V, Gabbe. *Obstetricia, embarazos normales y de riesgo.* 8va Edición. Elsevier; 2023. 1264 p.
 30. Sung S, Mahdy H. Cesarean Section. En: *StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado 15 de mayo de 2023].* Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546707/>
 31. Cunningham FG, Leveno KJ, Dashe JS, Hoffman BL, Spong CY, Casey BM. *Williams Obstetrics, 25e.* En: *Williams Obstetrics, 26e [Internet].* New York, NY: McGraw Hill; 2022 [citado 8 de mayo de 2023]. Disponible en: accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?aid=1188265173
 32. Furzán JA. Nacimiento por cesárea y pronóstico neonatal. *Arch Venez Pueric Pediatría.* junio de 2014;77(2):79-86.

33. Boatin A, Cullinane F, Torloni M, Betrán A. Audit and feedback using the Robson classification to reduce caesarean section rates: a systematic review. *Bjog*. enero de 2018;125(1):36-42.
34. Caesarean section [Internet]. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2019 [citado 15 de mayo de 2023]. (National Institute for Health and Care Excellence: Guidelines). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK552671/>
35. Alves B/ O/ OM. Cesarea [Internet]. [citado 4 de julio de 2023]. Disponible en: https://decs.bvsalud.org/es/this/resource/?id=2625&filter=this_termall&q=cesarea
36. Alves B/ O/ OM. Paridad [Internet]. [citado 4 de julio de 2023]. Disponible en: https://decs.bvsalud.org/es/this/resource/?id=10487&filter=this_termall&q=paridad
37. Alves B/ O/ OM. Cesarea repetida [Internet]. [citado 4 de julio de 2023]. Disponible en: https://decs.bvsalud.org/es/this/resource/?id=31573&filter=this_termall&q=cesarea
38. Alves B/ O/ OM. Inicio de trabajo de parto. En [citado 4 de julio de 2023]. Disponible en: https://decs.bvsalud.org/es/this/resource/?id=22235&filter=this_termall&q=inicio%20de%20trabajo%20de%20parto
39. Alves B/ O/ OM. Presentación fetal [Internet]. [citado 4 de julio de 2023]. Disponible en: https://decs.bvsalud.org/es/this/resource/?id=7926&filter=this_termall&q=presentacion%20fetal
40. Alves B/ O/ OM. Edad Gestacional [Internet]. [citado 4 de julio de 2023]. Disponible en: https://decs.bvsalud.org/es/this/resource/?id=29399&filter=this_termall&q=edad%20gestacional
41. Alves B/ O/ OM. Puntaje APGAR [Internet]. [citado 4 de julio de 2023]. Disponible en: https://decs.bvsalud.org/es/this/resource/?id=1040&filter=this_termall&q=APGAR
42. Alves B/ O/ OM. Preeclampsia [Internet]. [citado 4 de julio de 2023]. Disponible en: https://decs.bvsalud.org/es/this/resource/?id=11662&filter=this_termall&q=preeclampsia
43. Alves B/ O/ OM. Hemorragia Postparto [Internet]. [citado 4 de julio de 2023]. Disponible en:

https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=6625&filter=ths_termall&q=hemorragia%20postparto

44. Manterola C, Quiroz G, Salazar P, García N. Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Rev Médica Clínica Las Condes*. 1 de enero de 2019;30(1):36-49.
45. Hernández Sampieri, R., Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación. 6ª ed. México: McGraw-Hill; 2014. p. 154. - Buscar con Google [Internet]. [citado 9 de mayo de 2023].
46. Zeitlin J, Durox M, Macfarlane A, Alexander S, Heller G, Loghi M, et al. Using Robson's Ten-Group Classification System for comparing caesarean section rates in Europe: an analysis of routine data from the Euro-Peristat study. *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. agosto de 2021;128(9):1444-53.
47. Nilsen C, Østbye T, Daltveit AK, Mmbaga BT, Sandøy IF. Trends in and socio-demographic factors associated with caesarean section at a Tanzanian referral hospital, 2000 to 2013. *Int J Equity Health*. 16 de octubre de 2014;13:87.

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

La clasificación de Robson para la determinación de grupos de riesgo en gestantes del Hospital Antonio Lorena, Cusco 2018-2022

<p>PROBLEMA ¿La clasificación de Robson para la determinación de grupos de riesgo en gestantes del Hospital Antonio Lorena, Cusco 2018-2022?</p>	<p>OBJETIVO Objetivo general • Caracterizar los grupos de riesgo según la clasificación de Robson en gestantes del Hospital Antonio Lorena durante los años 2018-2022 Objetivo específico • Analizar la distribución de las gestantes según los grupos de Robson en el Hospital Antonio Lorena durante los años 2018-2022 • Determinar la distribución de las principales complicaciones materno perinatales, según los grupos de Robson en el Hospital Antonio Lorena durante los años 2018-2022 • Evaluar la asociación entre los principales grupos de Robson, con los resultados materno perinatales en gestantes Hospital Antonio Lorena durante los años 2018-2022</p>	<p>DISEÑO se realizará un estudio descriptivo, y retrospectivo. Criterios de inclusión: - • Pacientes gestantes ingresadas para atención del parto que acudieron al Hospital Antonio Lorena 2018 – 2022 y que terminaron el parto en esta institución. Criterios de exclusión • Pacientes cuyo registro en el libro de partos, se encuentre incompleto, o ilegible. • Pacientes cuyos datos sobre el recién nacido se encuentren incompletos, o ilegibles.</p>	<p>VARIABLES Variables Implicadas • Clasificación de Robson Paridad Presentación fetal Inicio del trabajo de parto Numero de fetos Edad Gestacional Cesárea previa Variable dependiente Resultados perinatales Apgar <3 a los 1 minutos Apgar <7 a los 5 minutos Mortalidad perinatal Resultados Maternos Preeclampsia Hemorragia postparto Desgarro perineal Cesárea Variables no implicadas Edad de la madre Sexo del recién nacido Procedencia de la madre Numero de controles prenatales</p>	<p>METODOLOGIA Población: El presente estudio tendrá como población a las gestantes cuyo parto fue atendido el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Antonio Lorena durante el periodo 2018-2022 Muestra: La selección se realizará en un muestreo de tipo probabilístico aleatorio simple el cual será realizado por un paquete estadístico</p>
---	---	---	---	--

ANEXO 2: HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Tema: La clasificación de Robson para la determinación de grupos de riesgo en gestantes del Hospital Antonio Lorena, Cusco 2018-2022

INSTRUCCIONES: El llenado de las fichas de recolección de datos será en base a los registros que se encuentran en las historias clínicas, e informe; el llenado debe ser correcto tal como se encuentra en ella, no se permite borrar, tampoco cambiar o modificar los datos.

I. DATOS GENERALES: FICHA N°.....

1. Responsable del llenado: _____
2. Centro de salud de atención prenatal:
3. N° de historia clínica: ____

II. DATOS PROPIOS DEL ESTUDIO (marque con una "X" o registrar los datos según corresponda)

- 1) Edad materna ____ años.
- 2) Numero de controles prenatales: _____
- 3) Numero de partos (previo al embarazo actual) _____
- 4) Antecedente de Cesárea previa: ____
- 5) Inicio del trabajo de parto
 - a) Espontáneo
 - b) Inducido
 - c) No hay trabajo de parto (cesárea programada previa al trabajo de parto) (3)
- 6) Número de fetos en el embarazo de la madre: _____
- 7) Edad gestacional de la madre: _____
- 8) Presentación del feto
 - a) Presentación Cefálica
 - b) Presentación Podálica
 - c) Presentación transversa
- 9) Sexo del recién nacido: _____
- 10) Peso del recién nacido (gramos): _____
- 11) Apgar al minuto: _____
- 12) Apgar al minuto 5: _____
- 13) El Producto es mortinato: _____

14) Se presentó alguna de las siguientes complicaciones detalladas en la historia clínica

- a) Hemorragia posparto
- b) Preeclampsia

15) Lesión perineal

- a) Episiotomía
- b) Grado I
- c) Grado II
- d) Grado III
- e) Grado IV

16) Modelo de Robson (marque según corresponda)

- a) Grupo 1: Nulípara, feto único, cefálico, a término, inicio de parto espontáneo.
- b) Grupo 2: Nulípara, feto único, cefálico, a término, inducido o cesárea electiva.
- c) Grupo 3: Multípara, sin cesárea previa, feto único, cefálico, a término, inicio de parto espontáneo.
- d) Grupo 4: Multípara, feto único, sin cesárea previa, cefálico, a término, inducido o cesárea programada.
- e) Grupo 5: Multípara, cesárea previa, feto único, cefálico, a término.
- f) Grupo 6: Nulípara, feto único, presentación podálica.
- g) Grupo 7: Multípara, feto único, podálico.
- h) Grupo 8: Embarazo múltiple.
- i) Grupo 9: Feto único, transversa u oblicua.
- j) Grupo 10: Feto único, cefálico, pretérmino.

Observaciones: _____

ANEXO 3: CUADERNILLO DE VALIDACION

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO (FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS) MEDIANTE EL CRITERIO DE EXPERTOS Y MÉTODO DE DISTANCIA DEL PUNTO MEDIO

Instrucciones:

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

“La clasificación de Robson para la determinación de grupos de riesgo en gestantes del Hospital Antonio Lorena, Cusco 2018-2022”

ACERCA DE LA FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Para la validez, construcción y confiabilidad del instrumento de recolección de datos para el estudio.

Para la validación de la ficha de recolección de datos se plantearon 10 interrogantes o ítems, las que se acompañarán con su respectiva escala de estimación que significa lo siguiente:

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

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

Se adjuntará un resumen del protocolo de tesis, considerando formulación del problema, objetivo, variable y diseño metodológico. Así como también se adjuntan los cuestionarios.

NOMBRE DEL MÉDICO:_____.

LUGAR DE TRABAJO:_____.

FIRMA:_____.

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

PREGUNTAS	ESCALA DE VALORACIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Usted que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?	1	2	3	4	5
2. ¿Considera Usted que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera Usted que los ítems contenidos en este instrumento, son una muestra representativa del universo materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera Usted que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendremos también datos similares?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera Usted que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de la variable de estudio?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera Usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera Usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera Usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige?	1	2	3	4	5
9. ¿Considera Usted que el tipo de preguntas utilizadas son apropiadas a los objetivos materia de estudio?	1	2	3	4	5
10. ¿Considera Usted que la disposición de los ítems es equilibrada y armónica?	1	2	3	4	5

Agradecemos anticipadamente su colaboración


 Dr. Juan Carlos Asín Hanzco
 GINECOLOGO OBSTETRA
 C.P. 50105 RNE: 34252

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

PREGUNTAS	ESCALA DE VALORACIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Usted que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?				X	
2. ¿Considera Usted que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?	1	2	3	X	5
3. ¿Considera Usted que los ítems contenidos en este instrumento, son una muestra representativa del universo materia de estudio?	1	2	3	4	X
4. ¿Considera Usted que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendremos también datos similares?	1	2	3	X	5
5. ¿Considera Usted que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de la variable de estudio?	1	2	X	4	5
6. ¿Considera Usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	X	5
7. ¿Considera Usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?	1	2	3	X	5
8. ¿Considera Usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige?	1	2	3	X	5
9. ¿Considera Usted que el tipo de preguntas utilizadas son apropiadas a los objetivos materia de estudio?	1	2	X	4	5
10. ¿Considera Usted que la disposición de los ítems es equilibrada y armónica?	1	2	3	4	X

Agradecemos anticipadamente su colaboración


 UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
 GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN
 CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS
 CARRERAS DE INGENIERÍA Y CIENCIAS EXACTAS

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

PREGUNTAS	ESCALA DE VALORACIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Usted que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?	1	2	3	4	5
2. ¿Considera Usted que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera Usted que los ítems contenidos en este instrumento, son una muestra representativa del universo materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera Usted que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendremos también datos similares?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera Usted que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de la variable de estudio?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera Usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera Usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera Usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige?	1	2	3	4	5
9. ¿Considera Usted que el tipo de preguntas utilizadas son apropiadas a los objetivos materia de estudio?	1	2	3	4	5
10. ¿Considera Usted que la disposición de los ítems es equilibrada y armónica?	1	2	3	4	5

Agradecemos anticipadamente su colaboración


 Roxana Benítez Vargas
 Psicóloga Obstetra
 C.M.P. 1568

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

PREGUNTAS	ESCALA DE VALORACIÓN				
1. ¿Considera Usted que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?	1	2	3	4	5
2. ¿Considera Usted que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera Usted que los ítems contenidos en este instrumento, son una muestra representativa del universo materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera Usted que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similiares obtendremos también datos similares?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera Usted que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ello, propios de la variable de estudio?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera Usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera Usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera Usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige?	1	2	3	4	5
9. ¿Considera Usted que el tipo de preguntas utilizadas son apropiadas a los objetivos materia de estudio?	1	2	3	4	5
10. ¿Considera Usted que la disposición de los ítems es equilibrada y armónica?	1	2	3	4	5

Agradecemos anticipadamente su colaboración


VÍCTOR RAÚL PANTOJA CALVO
 GINECO-OBSTETRA
 C.M.P. 38344 - RNE 14589

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

PREGUNTAS	ESCALA DE VALORACIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Usted que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?	1	2	3	4	5
2. ¿Considera Usted que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera Usted que los ítems contenidos en este instrumento, son una muestra representativa del universo materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera Usted que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendremos también datos similares?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera Usted que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de la variable de estudio?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera Usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera Usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera Usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige?	1	2	3	4	5
9. ¿Considera Usted que el tipo de preguntas utilizadas son apropiadas a los objetivos materia de estudio?	1	2	3	4	5
10. ¿Considera Usted que la disposición de los ítems es equilibrada y armónica?	1	2	3	4	5

Agradecemos anticipadamente su colaboración



 Dra. Alejandra Valdivia Palomino
 MEDICINA GINECOLOGA-OBSTETRA
 CMP 70769 RNE 42536

ANEXO 4: VALIDACION DE INSTRUMENTO

VALIDEZ A JUICIO DE EXPERTOS, UTILIZANDO EL MÉTODO DPP (DISTANCIA DEL PUNTO MEDIO)

Procedimiento

1. Se construirá la tabla adjunta, donde se colocarán los puntajes por ítems y sus respectivos promedios, brindados por los cinco médicos expertos.

N° ITEM						PROMEDIO
1	4	4	4	4	4	4
2	4	4	3	4	5	4
3	3	5	4	5	4	4.2
4	4	4	4	4	4	4
5	4	3	4	4	5	4
6	4	4	4	4	4	4
7	4	4	5	4	4	4.2
8	3	4	4	3	4	3.6
9	5	3	4	4	4	4
10	5	5	4	3	4	4.2

2. Con los promedios hallados se determinará la distancia del punto medio (DPP) mediante la siguiente ecuación:

$$DPP = \sqrt{(x - y_1)^2 + (x - y_2)^2 + \dots + (x - y_{10})^2}$$

Donde:

X= Valor máximos en la escala. Y= Promedio de cada ítem.

DPP=

$$\sqrt{(5 - 4)^2 + (5 - 4)^2 + (5 - 4.2)^2 + (5 - 4)^2 + (5 - 4)^2 + (5 - 4)^2 + (5 - 4.2)^2 + (5 - 3.6)^2 + (5 - 4)^2 + (5 - 4)^2}$$

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

$$DPP = 3.8$$

3. Se determinará la distancia máxima (D máx.) del valor obtenido respecto al punto de referencia cero (0), con la ecuación:

$$D (\text{máx.}) = \sqrt{(x_1 - 1)^2 + (x_2 - 1)^2 + \dots + (x_n - 1)^2}$$

Donde:

X= Valor máximo en la escala concedido para cada ítem Y=1

D (máx.) =12

4. La D (máx.) se dividirá entre el valor máximo de la escala: Resultado = $12/5=2.4$.
5. Con ese último valor hallado se construirá una escala valorativa a partir de cero, hasta llegar al valor D máx. dividiéndose en intervalos iguales entre sí denominados de la siguiente manera:

A	Adecuacion total	0-2.4
B	Adecuacion en gran medida	2.5-4.8
C	Adecuacion Promedio	4.9-7.2
D	Escasa adecuacion	7.3-9.6
E	inadecuacion	9.7-12

6. El punto DPP se localizó en las zonas B

Conclusión

El valor hallado del DPP en nuestro estudio fue 3.8 encontrándose en la zona B lo cual significa una correcta adecuación del instrumento.

ANEXO 5: AUTORIZACIÓN DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA

003553

PERU Ministerio de Salud

VALOR S/. **S/. 5.00**

FORMULARIO MULTIPLE DE TRAMITES ADMINISTRATIVOS

SEÑOR DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA CUSCO:

YO, SEÑOR(A): Humantika Yapee YERIKO JARAZA
 APELLIDO PATERNO APELLIDO MATERNO NOMBRES

D.N.I N° Y/O CARNET DE EXTRANJERIA: 72614162

DOMICILIO: Av. Pedro R. S.

PETICIONA (MARCA EN EL CASILLERO QUE CORRESPONDA CON UNA(S) P(A)S(X))

<input type="checkbox"/> Certificado Médico	<input type="checkbox"/> Constancia de práctica Pre-Profesional
<input type="checkbox"/> Constancia de Atención Médica	<input type="checkbox"/> Certificado de Pagos y Descuentos
<input type="checkbox"/> Informe de Historia Clínica	<input type="checkbox"/> Regularización de Asistencia
<input type="checkbox"/> Record Operativo	<input checked="" type="checkbox"/> Otros
<input type="checkbox"/> Constancia de Nacimiento	<u>Acceso al área de Estadísticas</u>
<input type="checkbox"/> Constancia de Fallecimiento	<u>historias clínicas</u>

Datos de la petición más específico (Adjuntar Requisitos Adicionales) Opcional.
966477635

Solicitó acceso al área de estadísticas, historias clínicas y al libro de pasajes de los años 2018 al 2022 para la realización de la tesis "Uso de la clasificación Robson para la identificación de grupos de riesgo en gestantes en el Hospital Antonio Lorena del 2018-2022"

FIRMA: [Firma]
 FECHA: 21/07/2023

121 JUL 2023
6321
 HORA: 10:15
 PRIMARIA

103-462-23
25.7.23
HOSPITAL ANTONIO LORENA
Y ER.
MANI - 57

Hospital Antonio Lorena - Cusco

DIRECCION
UNIDAD DE CAPACITACION

- autor () 5 Informe
- revisado y Archivar () 6 Asesoría
- documentado () 7 Prepare respuesta
- otro () 8 Tareas que desparece

FECHAS
24/07/18 PERIODO [Signature]

HOSPITAL ANTONIO LORENA
UNIDAD DE CAPACITACION

REFE ESTADISTICO
PARA: FAMILIAS RE
ACCESO A CD 1046
FECHAS 25/7/18

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL ANTONIO LORENA

M.C. [Signature]
MEDICO NUCLEAR - CAP 4204
EFE DE INVESTIGACION DOCUMENTAL Y FORMACION