



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



CARACTERIZACIÓN DE CESÁREAS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE ROBSON EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO DE JULIACA JULIO-DICIEMBRE 2023

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. YERSON ELVIS TITO CONDORI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO - CIRUJANO

PUNO – PERÚ

2024



Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

CARACTERIZACIÓN DE CESÁREAS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE ROBSON EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO DE

AUTOR

YERSON ELVIS TITO CONDORI

RECuento DE PALABRAS

20707 Words

RECuento DE CARACTERES

110382 Characters

RECuento DE PÁGINAS

96 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.1MB

FECHA DE ENTREGA

Sep 4, 2024 6:53 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Sep 4, 2024 6:55 AM GMT-5

● **19% de similitud general**

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

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados
- 3% 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 10 palabras)


Dr. René Maman Yucka
GINECOLOGO - OBSTÉTRA
C.M.P. 42200 B.N.E. 31029




Med. esp. GRISELBA C. LUNA RAMIREZ
DIRECTORA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
FMH - UNA



DEDICATORIA

A Dios por darme la oportunidad de culminar mis estudios.

A mis padres Gerardo y Lidia; pilares fundamentales de mi vida, quienes desde el inicio me han apoyado y han emprendido este camino a mi lado con apoyo, comprensión, sacrificio y amor para poder culminar mi carrera.

A mis hermanos, que me han orientado con sus experiencias, y conocimientos, sin los cuales mi formación no sería completa.

A mis maestros y amigos, que siempre estuvieron ahí para orientarme y brindarme su ayuda.

Yerson Elvis Tito Condori



AGRADECIMIENTOS

A Dios

Por haberme permitido llegar hasta este punto y habernos dado salud para lograr nuestros objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante para salir adelante y por todo su amor.

A mis hermanos

Por estar siempre presentes acompañándome en momentos difíciles, creer en mí y no dejarme desfallecer en el camino.

A la Universidad Nacional del Altiplano,

por impulsar el desarrollo de nuestra formación profesional,

Al Dr. Luis Eloy Enríquez Lencinas y al Dr. Alfredo Tumi Figueroa,
por su disposición y paciencia para la revisión de mi tesis.

Al Dr. Rene Mamani Yucra Maestro y Asesor del presente trabajo,
por su tiempo y paciencia en el desarrollo del presente estudio.

Mil gracias.

Yerson Elvis Tito Condori



ÍNDICE DE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
ÍNDICE DE GENERAL	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE FIGURAS	
ÍNDICE DE ANEXOS	
ACRÓNIMOS	
RESUMEN	13
ABSTRACT.....	14
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN	
1.1 PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA	15
1.2 FORMULACIÓN DE LA INTERROGANTE DE INVESTIGACIÓN	18
1.3 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.....	18
1.3.1 Hipótesis general.....	18
1.4 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	19
1.4.1 Relevancia social y práctica.....	19
1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
1.5.1 Objetivo general.....	20
1.5.2 Objetivos específicos	20
CAPÍTULO II	
REVISIÓN DE LITERATURA	
2.1 ANTECEDENTES	21



2.1.1	A nivel internacional.....	21
2.1.2	A nivel nacional	30
2.1.3	A nivel local.....	34
2.2	MARCO TEÓRICO	35
2.2.1	Parto.....	35
2.2.2	Cesárea.....	35
2.2.3	Modelo de clasificación de Robson.....	41
CAPÍTULO III		
MATERIALES Y MÉTODOS		
3.1	DISEÑO DEL ESTUDIO	50
3.2	UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO.....	50
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO.....	50
3.3.1	Población	50
3.3.2	Muestreo	50
3.3.3	Muestra	51
3.4	CRITERIOS DE SELECCIÓN DE MUESTRA.....	51
3.4.1	Criterios de inclusión.....	51
3.4.2	Criterios de exclusión	51
3.5	TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN	51
3.5.1	Validación de instrumento	52
3.6	PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	52
3.7	PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	52
3.8	CONSIDERACIONES ÉTICAS	53
3.9	VARIABLES	53



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1	RESULTADOS.....	56
4.2	DISCUSIÓN	69
V.	CONCLUSIONES	79
VI.	RECOMENDACIONES	80
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	81
	ANEXOS.....	92

ÁREA: Ciencias Biomédicas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Ciencias Médicas Clínicas

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 06 de Setiembre del 2024



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Indicaciones absolutas de cesárea.....	39
Tabla 2 Indicaciones relativas de cesárea.	39
Tabla 3 Características obstétricas elementales en la clasificación de Robson.	42
Tabla 4 Operacionalización de variables.	54
Tabla 5 Frecuencia de cesáreas mensual. Hospital Carlos Monge Medrano julio – diciembre 2023.....	57
Tabla 6 Distribución de cesáreas según paridad. Hospital Carlos Monge Medrano julio – diciembre 2023.	60
Tabla 7 Distribución de cesáreas según edad gestacional. Hospital Carlos Monge Medrano julio – diciembre 2023.....	60
Tabla 8 Distribución de cesáreas según presentación fetal. Hospital Carlos Monge Medrano julio – diciembre 2023.....	61
Tabla 9 Distribución de cesáreas según inicio del trabajo de parto. Hospital Carlos Monge Medrano julio – diciembre 2023.	61
Tabla 10 Distribución de cesáreas según tipo de gestación. Hospital Carlos Monge Medrano julio – diciembre 2023.....	62
Tabla 11 Distribución de cesáreas según antecedente de cesárea. Hospital Carlos Monge Medrano julio – diciembre 2023.	62
Tabla 12 Distribución de cesáreas según indicación. Hospital Carlos Monge Medrano julio - diciembre 2023.....	63
Tabla 13 Distribución de las cesáreas según la clasificación de Robson. Hospital Carlos Monge Medrano julio – diciembre 2023.	64



Tabla 14 Distribución de los grupos Robson según indicación de cesárea. Hospital Carlos Monge Medrano julio - diciembre 2023.	67
Tabla 15 Análisis estadístico inferencial entre las variables Grupos de Robson e indicación de cesárea. Hospital Carlos Monge Medrano julio - diciembre 2023.....	69



ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Los 10 grupos de la clasificación de Robson.	47
Figura 2 Diagrama de flujo para la clasificación de las mujeres en la clasificación de Robson.	49
Figura 3 Distribución de las gestantes según culminación del parto. Hospital Carlos Monge Medrano julio – diciembre 2023.	56
Figura 4 Frecuencia de cesáreas mensual. Hospital Carlos Monge Medrano julio – diciembre 2023.	57
Figura 5 Edad media de las gestantes atendidas por cesárea. Hospital Carlos Monge Medrano julio – diciembre 2023.	58
Figura 6 Distribución de cesáreas según grupo etario. Hospital Carlos Monge Medrano julio – diciembre 2023.	59
Figura 7 Distribución de cesáreas según procedencia de las gestantes. Hospital Carlos Monge Medrano julio - diciembre 2023.	59
Figura 8 Subdivisión del grupo 2 de Robson. Hospital Carlos Monge Medrano julio - diciembre 2023.	65
Figura 9 Subdivisión del grupo 4 de Robson. Hospital Carlos Monge Medrano julio - diciembre 2023.	65
Figura 10 Subdivisión del grupo 5 de Robson. Hospital Carlos Monge Medrano julio - diciembre 2023.	66
Figura 11 Distribución de los grupos Robson según indicación de cesárea. Hospital Carlos Monge Medrano julio - diciembre 2023.	68



ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1 Solicitud dirigida al área de investigación del Hospital Carlos Monge Medrano.....	92
ANEXO 2 Aprobación por comité de investigación del Hospital Carlos Monge Medrano.....	93
ANEXO 3 Ficha de recolección de datos.....	94
ANEXO 4 Declaración jurada de autenticidad de tesis.....	95
ANEXO 5 Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional.....	96



ACRÓNIMOS

ACOG:	Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos
CLAP:	Centro Latinoamericano de Perinatología
DCP:	Desproporción Céfalo Pélvica
ENDES:	Encuesta Demográfica Y De Salud Familiar
EsSalud:	Seguro Social de Salud
FIGO:	Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia
HCMM:	Hospital Carlos Monge Medrano
INEI:	Instituto Nacional de Estadística e Informática
MINSA:	Ministerio de Salud
OMS:	Organización Mundial de la Salud
OPS:	Organización Panamericana de la Salud
PBF:	Pérdida del Bienestar fetal



RESUMEN

Objetivo: Conocer las características de las cesáreas realizadas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el periodo julio-diciembre 2023 aplicando el modelo de clasificación de Robson. **Metodología:** Estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo, retrospectivo y transversal; en el estudio se incluyó a 573 gestantes acorde a los criterios de selección. **Resultados:** la tasa global de cesáreas fue del 51,6%, los grupos Robson de mayor contribución a la tasa global de cesáreas fueron el grupo 5 con el 25.1%, el grupo 1 con el 16.1% y el grupo 10 con el 12.6%, los grupos de menor contribución fueron el grupo 6 con el 3.7%, grupo 7 con el 3.1%, grupo 8 con el 2.3%. Las principales indicaciones de cesárea fueron por antecedente de cesárea anterior presente en el 24.4%, por preeclampsia con criterios de severidad presente en el 17.5% y debido a desproporción cefalopélvica presente en el 12.7% de las gestantes. **Conclusiones:** La tasa global de cesáreas fue del 51.6%, valor muy superior a lo reportado a nivel nacional e internacional, sobrepasando los valores en los cuales esta intervención reduce la morbimortalidad perinatal. Las principales características obstétricas encontradas fueron: gestación única, a término, en presentación cefálica e inicio espontaneo del trabajo de parto. Los grupos Robson con mayor contribución al total de cesáreas fueron el grupo 5, el grupo 1 y del grupo 10. Las principales indicaciones de cesárea fueron el antecedente de cesárea anterior, seguida de la preeclampsia con criterios de severidad y la desproporción cefalopélvica.

Palabras clave: Cesárea, Clasificación de Robson, Embarazo, Indicaciones de cesárea, Tasas de cesáreas.



ABSTRACT

Objective: To know the characteristics of cesarean sections performed at the Carlos Monge Medrano Hospital in Juliaca in the period July-December 2023 by applying the Robson classification model. **Methodology:** Quantitative, descriptive, retrospective and cross-sectional study; 573 pregnant women were included in the study according to the selection criteria. **Results:** The overall cesarean rate was 51.6%, the Robson groups with the highest contribution to the overall cesarean rate were group 5 with 25.1%, group 1 with 16.1% and group 10 with 12.6%, the groups with the lowest contribution were group 6 with 3.7%, group 7 with 3.1%, group 8 with 2.3%. The main indications for cesarean section were history of previous cesarean section present in 24.4%, preeclampsia with severity criteria present in 17.5% and due to cephalopelvic disproportion present in 12.7% of pregnant women. **Conclusions:** The overall cesarean section rate was 51.6%, a value much higher than that reported at national and international levels, exceeding the values at which this intervention reduces perinatal morbidity and mortality. The main obstetric characteristics found were: single gestation, full-term, cephalic presentation and spontaneous onset of labor. The Robson groups with the greatest contribution to the total number of cesarean sections were group 5, group 1 and group 10. The main indications for cesarean section were a history of previous cesarean section, followed by preeclampsia with severity criteria and cephalopelvic disproportion.

Keywords: Cesarean section, Cesarean section rate, Cesarean section indications, Pregnancy, Robson classification.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

La cesárea es una de las intervenciones quirúrgicas más comunes a nivel mundial, cuando es indicada de manera adecuada previene la morbilidad materna y neonatal (1). En las últimas dos décadas los partos por cesárea han sufrido un incremento progresivo a nivel mundial tanto en países de primer mundo como en los países en vías de desarrollo, este incremento mundial tiene características de epidemia (2). Al tratarse de un procedimiento quirúrgico no está exento de riesgos tanto para la madre como para el neonato, por lo que es prioridad estudiar cual es la naturaleza de este problema (3). En la declaración de la OMS del 2015 acerca de la tasa de cesáreas a nivel mundial se concluyó que los valores de cesárea en la población en general que sean superiores al 15% no está asociada a una reducción significativa de la morbilidad perinatal (4).

Según los últimos datos registrados de 154 países miembros de la OMS que representan el 94.5% de los recién nacidos vivos a nivel mundial, entre el año 2010 a 2018 el 21.1% de los partos habían culminado por cesárea, así mismo, se cuentan con discrepancias en los valores según la región estudiada, en América Latina y el Caribe se cuenta con los valores porcentuales más elevadas a nivel mundial con el 42,8%, seguido de Norteamérica con el 31,6%, Europa con el 25,7%, Oceanía con el 21,4%, Asia con un 23,1% y por último el continente africano con 9.2%, y según estimaciones proyectadas hacia el 2030, se espera un incremento de más de 38 millones de partos por cesárea (5), lo cual lo convierte en un problema de salud pública de relevancia a futuro, problema que requiere de toda nuestra atención (5).



En Latinoamérica encontramos países que cuentan con tasas de cesáreas por encima de los valores en los que esta intervención ha demostrado beneficios (un valor entre el 10 al 15% según la OMS), entre los cuales encontramos en primer lugar a República Dominicana con una tasa de cesáreas del 58,1%, seguido de Brasil con un 55,7%, Chile con un 49.6%, Ecuador con 46.2%, Colombia con un 44.4%, México con el 40.7% y Bolivia 33.4% (6).

En el Perú según datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística e Informática y de la encuesta demográfica y de salud familiar (ENDES), para el año 2000 las cesáreas representaron el 12.7% del total de partos, para el año 2010 esta cifra se incrementó a 20.4% y para el año 2016 se tuvo un nuevo incremento representando el 31.6% del total de partos, y, según la información recopilada en el ENDES 2023, la tasa anual de cesáreas representó el 37.8% del total de partos en el año 2023, estos datos nos indican que nuestro país no es ajeno a esta problemática (7). El incremento en la utilización de la cesárea implica que las complicaciones asociadas al procedimiento también se incrementen lo cual tiene repercusiones negativas en la calidad de vida de la puerpera y el neonato, además de tener un impacto negativo a nivel social y económico (8).

Para estudiar la naturaleza del incremento progresivo de la utilización de la cesárea y determinar si su incremento es justificado, era necesario contar con una herramienta que nos permita estudiar, supervisar y comprender el comportamiento de las tasas de cesáreas, así comprender la naturaleza de la gran variabilidad en las proporciones de cesáreas realizadas en distintas regiones geográficas a nivel mundial y evaluar la eficacia de las intervenciones que se aplican para mejorar esta problemática (9). Como primer paso era necesario contar con un sistema de clasificación estándar a nivel internacional, que sea confiable, comprensible y fácil de reproducir (10). Existen diversos sistemas de clasificación de cesáreas enfocados a estudiar el comportamiento de las



variables que intervienen en el proceso, entre ellas tenemos aquellas que toman como eje principal a las indicaciones que determinaron la utilización de la cesárea, otros sistemas tienen como eje principal a el momento en el cual se realiza el procedimiento y por ultimo tenemos aquellas cuyo eje principal son las características obstétricas de las gestantes al momento de realizar el procedimiento (11).

En el año 2011 la organización mundial de la salud presenta una revisión sistemática en el cual se identificó veintisiete sistemas diferentes de clasificación de partos por cesárea, en la revisión se concluyó que aquellas clasificaciones enfocadas en las características obstétricas de las gestantes eran idóneas para ser utilizadas para este objetivo, entre ellas destacaba la clasificación de 10 grupos de Robson debido a que su implementación era relativamente fácil y permite incluir en ella a toda gestante al momento de la culminación de su gestación, permitiendo que cada gestante que ingresa en trabajo de parto se pueda clasificar en alguno de los 10 grupos de Robson de manera inmediata partiendo de unas cuantas características obstétricas básicas, razón por la cual es considerada una clasificación perinatal completa (12).

En octubre del 2014 la organización mundial de la salud presenta una nueva revisión de sistemática de artículos publicados durante los años 2000 a 2013; en total se incluyó 73 publicaciones de 31 países los cuales evaluaban la utilidad de la clasificación de 10 grupos de Robson para el estudio de los partos por cesáreas, se determinó que las principales ventajas fueron la facilidad de aplicación, el ser una escala sólida, fiable y flexible (13). Entre los inconvenientes encontrados tenemos a los errores en la toma de datos de los pacientes, el no contar con definiciones de los términos básicos utilizados en esta escala que sean aceptadas internacionalmente. Esta revisión sistemática realizada por la OMS concluye que el modelo de clasificación de Robson es idóneo para el estudio del comportamiento las tasas de cesárea realizadas en un entorno específico y dado que es



fácilmente aplicable a cualquier entorno, la OMS recomienda que este modelo debe utilizarse en la descripción de la población obstétrica de cada región (14).

En el año 2018, la organización mundial de la salud pública “el manual de aplicación de la clasificación de 10 grupos de Robson”, el cual tiene un enfoque sistematizado para aplicar e interpretar esta clasificación (16). Se hace énfasis en que el sistema de clasificación de Robson nos permite clasificar a toda gestante que se atiende para realizar el trabajo de parto mediante cesárea en uno de los 10 grupos de Robson utilizando características obstétricas básicas que son fáciles de recopilar (15). Así, la OMS propone al modelo de clasificación del Dr. Robson como la herramienta destinada a ser el estándar internacional de clasificación para el estudio y seguimiento de las cesáreas realizadas, lo que permitirá realizar comparaciones de los datos obtenidos dentro de la misma institución a lo largo del tiempo y realizar comparaciones con otras instituciones, esto también nos ayudaría a medir la efectividad de las intervenciones realizadas para optimizar los partos por cesárea. (18)

1.2 FORMULACIÓN DE LA INTERROGANTE DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las características de las cesáreas realizadas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca durante el periodo julio-diciembre del año 2023 según el modelo de clasificación de Robson?

1.3 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1 Hipótesis general

La tasa general de cesáreas realizadas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca según la clasificación de Robson es similar a lo reportado en el ENDES 2023.



1.4 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

1.4.1 Relevancia social y práctica

Ante la problemática del incremento de las tasas de cesáreas a nivel mundial la OMS ha declarado que el modelo de clasificación de Robson es una herramienta útil para el estudio y seguimiento de las tasas de cesáreas. (19). En nuestro entorno este sistema de clasificación aún no es aplicado en los establecimientos de salud, el presente estudio busca describir a las gestantes que culminaron su gestación mediante cesárea utilizando el modelo de clasificación de Robson para conocer las características específicas de la población obstétrica atendida en el hospital Carlos Monge Medrano (20).

En la actualidad no existe una tasa ideal de cesáreas que se pueda tomar como referencia, existe evidencia de que las tasas de cesáreas por encima del 15% no se relacionan con una reducción significativa de los niveles de morbilidad perinatal, en ese sentido, es necesario realizar más estudios que nos ayuden a establecer un valor de referencia considerando las características poblacionales únicas de cada región.

A nivel local son pocos los estudios que apliquen el modelo de clasificación de Robson para describir y analizar el comportamiento de las cesáreas. Con el presente estudio se pretende llenar el vacío en el conocimiento teórico de nuestra realidad local con respecto a la utilización de las cesáreas, el conocimiento generado servirá de referencia para futuros estudios acerca de la problemática del incremento de las cesáreas.



1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 Objetivo general

- Conocer las características de las cesáreas realizadas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el periodo julio-diciembre 2023 aplicando el modelo de clasificación de Robson.

1.5.2 Objetivos específicos

- Estimar la tasa de cesáreas realizadas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el periodo junio-diciembre 2023
- Describir las principales características obstétricas de las gestantes que culminaron su gestación mediante cesárea.
- Identificar los grupos de Robson que tuvieron una mayor contribución a la tasa global de cesáreas.
- Identificar cuáles fueron las principales indicaciones de cesárea en la población estudiada.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1 A nivel internacional

Gallo et al (21) en Argentina el año 2023 publicaron un estudio titulado, aplicación del modelo de clasificación de Robson en la práctica de la operación cesárea, con el objetivo de caracterizar y agrupar a las gestantes cesareadas según el modelo de clasificación de Robson y determinar las principales indicaciones y características clínico - epidemiológicas de las pacientes. El estudio fue retrospectivo, descriptivo y transversal; se incluyó a 959 gestantes que finalizaron su gestación mediante cesárea en el hospital materno neonatal ministro doctor ramón carrillo de la ciudad de córdoba en el periodo enero-junio del 2019. Los resultados del estudio fueron los siguientes: la tasa global de cesáreas fue del 33.9%, la edad promedio de las gestantes fue de 27 años, con respecto a las características obstétricas de las pacientes tenemos que el 31,4 de la población era nulípara y el 68,6% era multípara; el 82,1% eran gestaciones a término y el 17,9% fueron pretérmino; la presentación cefálica represento un total del 90,6%, seguida de la presentación pelviana con un 8,1% y la situación transversa con el 1,3%; el 51,8% de la población contaba con al menos una cesárea previa; el 37% tuvo un inicio del trabajo de parto espontaneo, a el 10,7% se inició el trabajo de parto inducido y el 52,2% no estaba en trabajo de parto al momento de realizar la cesárea; el 96,6% fueron gestaciones únicas y el 3,5% fueron gestaciones múltiples. Con respecto a la clasificación de Robson, el grupo 5 de Robson represento la mayor contribución a la tasa global de cesáreas con el 43.7%, el



grupo 1 represento el 14,7% y el grupo 10 el 13.6%, las principales indicaciones de cesárea fueron la cesárea anterior y en segundo lugar a la pérdida del bienestar fetal. El estudio concluyó que el modelo de Robson es útil para identificar los grupos de mujeres que más contribuyen al total de cesáreas y, al ser un modelo aplicable a entidades prestadoras de salud, la clasificación de Robson permitirá el estudio de la población obstétrica atendida y ayudará en el análisis de la población obstétrica estudiada.

Ramírez et al (22) en México el año 2023 publicaron un estudio titulado índice de Robson: riesgo de cesárea en un centro de primer nivel en México, el cual tuvo como objetivo determinar la tasa de cesáreas en el centro de investigación materno-infantil según la clasificación de Robson. Este estudio fue retrospectivo, transversal y descriptivo; incluyó a un total de 569 pacientes que fueron atendidas en el Centro de Investigación Materno-Infantil entre noviembre del 2020 a julio del 2021. Los resultados fueron los siguientes: el 39,9% de las gestantes culminaron la gestación mediante cesárea, con respecto a los grupos de Robson el grupo 5 fue el que tuvo la mayor contribución a la tasa global de cesáreas con 26.87%, luego tenemos al grupo 2 con 36.56 y por último al grupo 1 con 17.62%. Entre las principales indicaciones de cesárea tenemos a la pérdida del bienestar fetal con el 18,9%, seguido del trabajo de parto prolongado con el 16.7%, la inducción fallida con el 11,1%, la desproporción cefalopélvica con el 7,2% y el periodo intergenésico corto con el 7,2%. El estudio concluye que los grupos Robson 1, 2 y 5 fueron los de mayor contribución a la tasa general de cesáreas. Los grupos 1 y 2 tuvieron porcentajes elevados algo que también se observa en otros centros de salud de México, lo cual puede indicar que la atención



obstétrica debería revisarse. Algo similar se observó en otros países, pero con porcentajes distintos.

Akadri et al (23) en 2023 publicaron un estudio titulado Clasificación de Robson de los partos por cesárea: implicaciones para la reducción de la tasa de cesáreas en un hospital terciario privado en Nigeria con el objetivo de evaluar la tasa de cesáreas y los grupos de riesgo para cesárea en gestantes del hospital universitario de Babcock. El estudio fue descriptivo, retrospectivo y transversal; la muestra estuvo conformada por 447 gestantes. Los resultados encontrados fueron los siguientes: el promedio de edad de las pacientes fue de 31 años, el 34,7% eran nulíparas y el 95,5% fueron gestaciones únicas y en presentación cefálica; la tasa global de cesáreas fue del 51,2%; el grupo de mayor contribución a la tasa global de cesáreas fue el grupo 5 con un 34,5%, seguido del grupo 2 con el 14%, el grupo 10 con el 12,6% y el grupo 3 con el 10%; entre las indicaciones de cesárea más frecuentes fueron la cesárea previa que presente en el 38%, seguida de la no progresión del trabajo de parto con el 10,5% y la desproporción cefalopélvica con el 9,2%. El estudio concluyó que los grupos Robson 5,2,10 y 3 fueron los que más contribuyeron a incrementar la tasa global de cesáreas y que es necesario trabajar en estas poblaciones para lograr una reducción en la cantidad de cesáreas.

Herrera et al (24) en México el 2023 publicaron un estudio titulado clasificación de cesáreas según 10 grupos de Robson en un hospital de segundo nivel, con el objetivo de aplicar la clasificación de Robson para estudiar las cesáreas realizadas entre julio a septiembre del 2020 en el hospital general zona 4 de Guanajuato. El estudio fue descriptivo, observacional y retrospectivo, se incluyeron a 160 gestantes a las que se les practico cesárea. Los resultados



obtenidos fueron: la edad promedio de las gestantes fue de 27.6 años, el 50% había tenido por lo menos un parto previamente, el 42.5% tenía antecedente de cesárea previa y el 79.8% tenía una edad gestacional mayor a 37 semanas de gestación; según la clasificación de Robson los grupos que mayor contribución a la tasa global de cesáreas fueron el grupo 5 con el 42.5%, seguido del grupo 2 con el 20.6% y el grupo 10 con el 13.1%. El estudio concluyó que deben priorizarse estrategias enfocadas en las gestantes con antecedentes de cesárea previa para poder reducir la tasa global de cesáreas sin comprometer el bienestar materno fetal, se deben plantear intervenciones para reducir la cesárea primaria.

Janani et al (25) en India el 2022 publicaron un estudio titulado análisis de las tasas de cesáreas y sus indicaciones según la clasificación de Robson en un hospital de atención terciaria, tuvo como objetivo principal evaluar la frecuencia de cesáreas y las indicaciones de cesárea utilizando la clasificación de Robson. El estudio fue retrospectivo observacional; incluyó a 3,619 gestantes atendidas entre enero y diciembre del 2019 las cuales culminaron su gestación mediante cesárea. Los resultados obtenidos fueron: la edad media fue de 27,1 años, el 56,4% de las gestantes eran multíparas, el 12% de las gestantes tenían antecedentes de cesárea previa, el 90,6% de las gestaciones fueron a término, el 23.9% de las cesáreas fueron programadas; que la tasa global de cesáreas fue del 35.2%; según la clasificación de Robson los grupos con mayor contribución a la tasa global de cesáreas fueron el grupo 5 con el 11%, seguido del grupo 2 con el 8.6% y el grupo 4 con el 5.5%. En cuanto a las indicaciones de cesárea tenemos al antecedente de cesárea previa con el 36,7%, seguida de la desproporción cefalopélvica con el 19,6%, trastornos del líquido amniótico con el 13,6%, ruptura prematura de membranas con el 11,1%. El estudio concluyó que la clasificación de Robson era



útil como herramienta de estudio y seguimiento de las tasas de cesáreas en la población obstétrica.

Paz et al (26) en Honduras el 2022 publicaron un estudio titulado sistema de clasificación de diez grupos de Robson para evaluar las tasas de cesáreas en Honduras: la relevancia de la inducción del parto, con el objetivo de aplicar la clasificación de Robson para analizar las tasas de cesáreas en un hospital de maternidad de honduras. El estudio fue descriptivo, observacional y transversal, en el que se incluyó a 4356 gestantes atendidas entre agosto del 2017 y octubre del 2018. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: la tasa global de cesáreas fue del 26.1%, según la clasificación de Robson, el grupo 5 fue el que mayor contribución tuvo a la tasa global de cesáreas con el 30.4%, seguida del grupo 1 con el 26.6% y el grupo 3 con el 13.5%, y dentro del grupo 5 aquellas gestantes que tenían como antecedente una única cesárea previa correspondía al 82.9% del total de cesáreas del grupo; las principales indicaciones de cesárea fueron el antecedente de cesárea anterior con un 30,8%, la pérdida del bienestar fetal con el 24,5%, a la no progresión del trabajo de parto con el 17,8%. El estudio concluyo que la clasificación de Robson fue una herramienta útil para la evaluación de las tasas de cesáreas en los distintos centros de salud.

Martínez et al (27) en Chile el 2021 publicaron un estudio titulado aplicación de la clasificación de Robson para el análisis de la tasa de cesárea en el hospital doctor Peset, con el objetivo fue estudiar las cesáreas realizadas en el hospital doctor Peset de Valencia-España según la clasificación de Robson. El estudio fue observacional, descriptivo y prospectivo, se incluyó en el estudio a un total de 1113 gestantes. Los resultados fueron: el 25.3% culminó su gestación mediante cesárea, los grupos de Robson que predominaron fueron el grupo 2 con



el 34.4%, seguido del grupo 5 con un total de 20.1%. El estudio concluyó que la clasificación de 10 grupos de Robson es una herramienta útil para la clasificación y análisis de los partos por cesárea.

Lecuyer et al (28) en Francia el 2020 publicaron un estudio titulado cesárea en la región Centro-Valle del Loira: Prácticas e indicaciones: Clasificación de Robson, con el objetivo de determinar la incidencia de cesáreas e indicaciones según la clasificación de Robson. El estudio fue descriptivo, observacional y retrospectivo, en el estudio se incluyó a 2000 pacientes que fueron atendidas en el centro de maternidad del valle de Loira durante el periodo 2016-2017. Los resultados del estudio fueron los siguientes, la tasa global de cesáreas fue del 19.2%, las cesáreas programadas representaron el 7%, según la clasificación de Robson el grupo 5 tuvo mayor contribución al total de cesáreas representando el 55.1%. El estudio concluyó que la clasificación de Robson es aplicable para la evaluación y mejora de las prácticas de cesárea, especialmente para la comparación entre establecimientos.

Silva et al (29) en Brasil el 2020 publicaron un estudio titulado estudio de la incidencia de cesáreas según la Clasificación de Robson en una maternidad pública, con el objetivo de analizar las cesáreas realizadas en el hospital maternidad Leonel Méndez durante el periodo 2001-2016 mediante la clasificación de Robson y contrastar los resultados con la información disponible de estudios similares. El estudio fue descriptivo, retrospectivo y transversal; se incluyó a 1985 pacientes que culminaron su gestación mediante cesárea, los resultados se compararon con 41 estudios. Los resultados fueron los siguientes: la tasa global de cesáreas fue del 41.8%, los grupos Robson de mayor contribución a la tasa global de cesáreas fueron el grupo 5 con 41.1% seguido del grupo 2 con



el 28,7% y el grupo 4 con el 9,1%, los grupos de menor contribución a la tasa global de cesáreas fueron el grupo 9 con el 0,2% y el grupo 3 con el 0,7%. El estudio concluye que el modelo de clasificación de Robson es útil para el análisis de cesáreas y que es necesario establecer estrategias más eficientes dirigidas a reducir la tasa de cesárea.

Piedrahita (30) en Colombia el 2019 publicó un estudio titulado aplicación del método Robson en la caracterización de cesáreas realizadas en un hospital de tercer nivel de Pereira, con el objetivo de caracterizar las cesáreas en el hospital de Pereira, describir las indicaciones de las cesáreas y los desenlaces maternos y fetales durante el periodo enero-diciembre del año 2014. El estudio fue descriptivo, retrospectivo y transversal; incluyó para el estudio a un total de 2053 gestantes. Se obtuvieron los siguientes resultados: la tasa de cesáreas fue del 32,4%, la edad media fue de 24,9%, el 81,2% de las gestaciones fueron a término, el 60,1% eran gestantes multíparas, el 94% de las gestaciones eran con feto único, el 83% de los partos inicio de forma espontánea, la presentación cefálica fue la más común con el 81% y el 31% de las pacientes tenían antecedentes de cesárea previa. Según la clasificación de Robson, el grupo 5 tuvo la mayor contribución con el 25,5%, el grupo 10 con un total de 11,2%, seguidos del grupo 1 con el 11,1% y el grupo 3 con el 10,3%; las principales indicaciones maternas de cesárea fueron la cesárea anterior con el 16,9%, la no progresión del trabajo de parto con el 9,4%, la desproporción cefalopélvica y la preeclampsia; las causas fetales fueron la pérdida del bienestar fetal y la distocia de presentación. El estudio concluyó que los grupos 2,5 y 10 fueron los que más contribuyeron a la tasa global de cesáreas.



Tura et al (31) en 2018 publicó un estudio titulado análisis de cesáreas mediante el sistema de clasificación de 10 grupos de Robson en un hospital universitario del este de Etiopía: un estudio transversal, con el objetivo de analizar las cesáreas realizadas entre enero del 2016 y abril del 2017 aplicando la clasificación de Robson. El estudio fue de descriptivo, retrospectivo de corte transversal, incluyó a un total de 980 gestantes que terminaron su gestación mediante cesárea. Los resultados fueron los siguientes; la edad media de las gestantes fue de 26 años, el 32,5% de las gestantes eran nulíparas, los partos pretérminos fueron del 11,3%, el 74% tuvieron un inicio de trabajo de parto espontaneo, el 82,4% de los fetos tenían presentación cefálica la presentación podálica fue del 13,8%. La tasa global de cesáreas fue del 25,7%, de las cuales el grupo 3 de Robson tuvo mayor contribución con un 21.4%, el grupo 5 represento el 21.1% y el grupo 1 el 19.3%; las principales indicaciones de cesárea fueron la pérdida del bienestar fetal, la desproporción cefalopélvica y el antecedente de cesárea previa.

Martínez et al (32) en México el 2018 publicaron un estudio titulado utilidad y eficacia de la clasificación de Robson para disminuir la tasa de cesáreas, con el objetivo de evaluar la eficacia y utilidad del sistema de clasificación de Robson. El estudio fue observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, se incluyeron a un total de 374 gestantes atendidas para parto por cesárea en el hospital de segundo nivel de México durante el periodo enero y diciembre del año 2016. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: la tasa de cesáreas fue del 24.3%, la edad promedio fue de 22 años, en el 99,7% de las gestaciones la presentación fue cefálica, el 43,3 % de las gestantes eran nulíparas, y el 89,8% tuvo un inicio del trabajo de parto espontaneo. Según la clasificación



de Robson el grupo 1 represento el 50.5% del total de cesáreas, seguido del grupo 2 con el 29.8% y el grupo 10 con el 8.7%; las principales indicaciones de cesárea fueron la no progresión del trabajo de parto y el antecedente de cesárea anterior. El estudio concluyo que el modelo de clasificación de Robson es practico para la identificación de los grupos de los pacientes en los cuales es posible disminuir los porcentajes de cesáreas.

Jiménez et al (33) en Colombia el 2018 publicaron un estudio titulado tasa de cesáreas por grupos de Robson en una institución de mediana complejidad de la ciudad de Bogotá, 2012-2014, con el objetivo de determinar la tasa de cesáreas según la clasificación de Robson en el hospital de complejidad intermedia de Bogotá. El estudio fue descriptivo, retrospectivo y de cohorte transversal, se incluyó a 1190 gestantes que culminaron su gestación mediante cesárea durante los años 2012 a 2014. Los resultados fueron; la edad promedio fue de 22,8 años, el 57,7% de las pacientes eran nulíparas, el 9,8% de las gestaciones fueron prematuros, el 97% de los fetos tuvo presentación cefálica; la tasa global de cesáreas fue del 36.9%, el antecedente de cesárea anterior se encontró en el 36.4%, se encontró que el 43.3% de las pacientes tuvieron un parto prematuro y el 36.6% tuvo un inicio de parto espontaneo. Según la clasificación de Robson el grupo que mayor contribución tuvo fue el grupo 5 con el 36,9%, seguido del grupo 2 con el 21,4% y el grupo 1 con el 17,1%. Las principales indicaciones fueron la cesárea anterior con un 27,7% seguido de la inducción fallida con un 18,2% y la alteración del bienestar fetal con 10,7%. El estudio concluyo que las gestantes con antecedente de cesárea anterior, con embarazo pretérmino y las primíparas con parto espontaneo fueron los grupos que más contribuyeron a incrementar el global de las cesáreas.



2.1.2 A nivel nacional

Aliaga (34) en Huancayo el 2021 publicó un estudio titulado análisis de las cesáreas según criterios de Robson en un hospital de Huancayo, 2021, con el objetivo de aplicar la clasificación de Robson para clasificar a las gestantes que culminaron su gestación mediante cesárea en el hospital ramiro Prialé de Huancayo. El estudio fue observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal; se incluyó a 346 gestantes que dieron parto por cesárea en el periodo enero y diciembre del 2021. Los resultados fueron los siguientes: la edad promedio de las gestantes fue de 32,5 años; el 38,2% de la población fue nulípara; el 97,1% de las gestaciones fueron únicas; la presentación cefálica representó el 87,3%, la presentación podálica el 9,5%; las gestaciones a término representaron el 91,6%; el 22,8% de las gestantes tuvo inicio espontáneo; el antecedente de cesárea previa estaba presente en el 31,2% de las gestantes. La tasa general de cesáreas fue del 36,9%; según la clasificación de Robson, el grupo 5 con un total de 33,2% fue el de mayor contribución al total de cesáreas, el grupo 2 representó el 20,5% y el grupo 3 representó el 13,9%, asimismo las indicaciones de cesárea que predominaron fueron, el antecedente de cesárea anterior 1 vez seguida de la distocia de presentación y la no progresión en el trabajo de parto. El estudio concluyó que el grupo 5 de Robson fue el que más contribuyó al total de cesáreas seguidas del grupo 2 y 3, además, la principal indicación fue la cesárea anterior seguido de la distocia de presentación.

Velarde et al (35) en la Libertad el 2022 publicaron un estudio titulado caracterización de las mujeres mediante variables obstétricas, según Robson, con el objetivo de determinar las características de las gestantes mediante la clasificación de Robson, esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo



no experimental, diseño descriptivo, la muestra estuvo conformada por 1365 gestantes que culminaron su trabajo de parto mediante cesárea en el hospital docente de Trujillo durante el año 2019. Como resultados se obtuvo que el 98.6% tuvieron inicio espontáneo de trabajo de parto, el 97% tuvo presentación cefálica, el 96.9% correspondió a gestación única, el 78.5% fueron gestantes a término; según la clasificación de Robson la tasa de cesáreas global fue del 52.6%, los grupos Robson de mayor contribución fueron el grupo 5 con el 16.1%, el grupo 1 con el 12.8%, el grupo 3 con el 10.5% y el grupo 10 con el 9.7%. El estudio concluyó que la tasa de cesárea se encontró por encima de los valores recomendados esto tiene como consecuencia el incremento en el gasto en el sector salud, es necesario aplicar intervenciones orientadas a la disminución de la tasa de cesáreas.

Coaquira (36) en Arequipa el 2022 publica un estudio titulado tasa de cesáreas según la clasificación de Robson en el hospital regional Honorio delgado Espinoza, MINSA, Arequipa, 2020-2021, con el objetivo de determinar la tasa de cesáreas realizadas en el hospital cayetano Heredia aplicando la clasificación de Robson. El estudio fue descriptivo, retrospectivo y de corte transversal; se incluyó a un total de 1144 gestantes que fueron atendidas para cesárea durante el periodo enero diciembre del año 2021. Los resultados fueron los siguientes: la tasa de cesáreas fue del 55%, de acuerdo a la clasificación de Robson el grupo 5 tuvo una mayor contribución a la tasa global de cesáreas con el 26.35%, el grupo 1 representó el 17.96% y el grupo 10 con el 13.47%; las principales indicaciones de cesárea fueron el antecedente de cesárea anterior que representó el 18.26%, la incompatibilidad céfalo pélvica con 13.17% y la pérdida del bienestar fetal representó el 11.08%. Se concluyó que la tasa de cesáreas obtenida en este estudio



supera a lo establecido por la OMS, los grupos que más contribuyeron al total global de cesáreas fueron los grupos 5 y el grupo 10.

Flores (37) en Loreto el 2021 publica un estudio titulado clasificación de las cesáreas según el Modelo de Robson en el Hospital Santa Gema Yurimaguas, enero 2020 - diciembre 2020, que tuvo como objetivo identificar la tasa de cesáreas aplicando el modelo de Robson en las gestantes atendidas en el hospital de santa gema en Yurimaguas durante el año 2020. El estudio fue de tipo descriptivo, retrospectivo de corte transversal, se estudió a un total de 236 gestantes a las que se les practico la cesárea. Los resultados fueron los siguientes: la tasa global de cesáreas fue del 29%, el promedio de edad de las pacientes atendidas fue de 26,5 años; el 56% de las gestaciones fueron con feto único; las nulíparas representaron el 56%; el 50% de los partos tuvo un inicio espontaneo, el 11 fue inducido y el 39% fueron cesáreas programadas; el 96% de las gestaciones fueron a término; la presentación cefálica estuvo presente en el 92% de la población, el 6% fue presentación podálica y el 1% situación transversa; según el modelo de Robson los grupos con mayor contribución fueron el grupo 5 con el 26%, el grupo 1 con el 26% y el grupo 3 con el 16% del total de cesáreas, el grupo que menor contribución a la tasa global de cesáreas fue le grupo 9 con el 1%.

Saldaña (38) en Lima el 2021 publica un estudio titulado situación de porcentaje de cesáreas basado en la clasificación de Robson en un hospital peruano de tercer nivel de atención, con el objetivo de aplicar la clasificación de Robson para determinar la frecuencia de cesáreas en el hospital cayetano Heredia. El estudio fue descriptivo, retrospectivo y de corte transversal; se incluyó a un total de 2238 cesáreas realizadas en el hospital cayetano Heredia de lima durante



el año 2021. Los resultados fueron los siguientes: la tasa de cesáreas fue del 56.24%; la edad promedio de las pacientes fue de 27,6 años; la presentación cefálica estuvo presente en el 90,7%, la presentación podálica fue del 7,2%; el antecedente de cesárea previa estuvo presente en el 54,22%; el grupo 5 de Robson fue quien representa en valor más elevado del total con un 36.71%, el grupo 2 represento un 22.24% y el grupo 10 el 12.42%. El estudio concluye que la tasa de cesárea supera lo establecido por la OMS, los grupos 5 y 2 son los que más contribuyen a la tasa global de cesáreas.

Chávez (39) en cusco el 2019 publicó un estudio titulado caracterización de las cesáreas según la clasificación de Robson en el Hospital Regional de Apoyo Departamental Cusco, enero – diciembre de 2019, con el objetivo de aplicar el modelo de clasificación de Robson para caracterizar las cesáreas realizadas. El estudio fue descriptivo, retrospectivo y de corte transversal; la muestra la constituyo un total de 360 pacientes. Los resultados obtenidos en el estudio fueron los siguientes, la tasa general de cesáreas fue del 43.89%, según la clasificación de Robson el grupo que más contribuyó al total de cesáreas fue el grupo 1 con el 29.72%, el grupo 5 obtuvo un 25.95% del total de partos por cesáreas, además la principal indicación para el parto por cesárea fue la distocia durante el trabajo de parto. El estudio concluyo que el modelo de clasificación de Robson es aplicable para el estudio y clasificación de las cesáreas.

Echajaya (41) en Lima el 2018 publicó un estudio titulado prevalencia de cesáreas en gestantes atendidas en el Hospital Militar Central durante el periodo de enero a diciembre del 2018, con el objetivo de determinar la tasa de cesáreas en el Hospital Militar Central durante el año 2018. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, diseño no experimental de tipo retrospectivo corte descriptivo, se



consideró en el estudio a una población de 382 pacientes que fueron atendidas en el hospital militar central durante el periodo de estudio. Los resultados encontrados fueron los siguientes: la tasa de cesáreas global representó el 66.6% del total de gestantes, las principales indicaciones de cesárea fueron el antecedente de cesárea anterior que representó el 36.1% del total, en segundo lugar, la macrosomía fetal con un 11%, seguido de la distocia de presentación con que representó el 6.3%, por último, la ruptura prematura de membranas con un 5.8%.

2.1.3 A nivel local

Luque (42) en Puno el 2017 publicó un estudio titulado indicaciones y tasa de cesáreas en el hospital EsSalud III Puno en el año 2016, con el objetivo de identificar la tasa de cesáreas realizadas en el hospital EsSalud III Puno e identificar sus principales indicaciones. El estudio fue descriptivo, retrospectivo y transversal, para el estudio se consideró a un total de 940 gestantes. Los resultados encontrados fueron los siguientes: la tasa general de cesáreas fue del 43.4%, la edad promedio de las gestantes fue de 30 años; en cuanto a la paridad el 44,4% de las cesáreas fueron de gestantes nulíparas y el 55,6% eran multíparas, el antecedente de cesárea previa estaba presente en el 84,4% de las gestantes; en el 48% de los casos el inicio de parto fue de forma espontánea y el 52% se les inició inducción o se programó cesárea antes del inicio del trabajo de parto; según el sistema de clasificación de Robson, el grupo 5 representó la mayor contribución al total de cesáreas con el 26%, seguidos del grupo 1 con el 18,6% y el grupo 2 con el 14,7%; los grupos de menor contribución fueron el grupo 6 con el 4,9%, el grupo 9 con el 4,7% y el grupo 8 con el 2,2% del total de cesáreas. En cuanto a las indicaciones de cesárea tenemos al antecedente de cesárea previa con un 25.5% seguido del sufrimiento fetal agudo que representó el 18%. El estudio concluye



que los grupos 1 y 5 fueron los que aportaron en mayor medida al total de cesáreas, además de que el valor obtenido es mayor a la recomendada por la organización mundial de la salud.

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 Parto

Definición: El parto es un proceso fisiológico con el que culmina el proceso de gestación, se inicia con el comienzo de las contracciones uterinas y la consiguiente expulsión de uno o más fetos maduros y los anexos ovulares, es de inicio espontáneo y generalmente se desarrolla sin complicaciones. El parto ocurre entre las 37 y las 42 semanas de edad gestacional, si ocurre antes de las 37 semanas se le considera parto pretérmino, y si ocurre después de las 42 semanas se le considera parto post término. (43)

- Clasificación:

Parto vaginal, es aquel en el que el feto maduro y los anexos ovulares se expulsan a través del canal vaginal.

Parto abdominal, es cuando se realiza la extracción quirúrgica del feto maduro a través de la pared abdominal, esta intervención quirúrgica se denomina cesárea. (44)

2.2.2 Cesárea

Definición: La cesárea es un procedimiento quirúrgico que consiste en la extracción del producto y de los anexos ovulares vía abdominal inferior mediante



laparotomía y una subsiguiente uterotónica a nivel del segmento uterino salvo exista contraindicación para la misma. (45)

Tipos de cesárea:

- Por antecedente obstétrico de la gestante:
- Primaria, es aquella que se realiza en una paciente por vez primera.
- Previa, aquella que se realiza en una paciente con solo una cesárea previa.
- Iterativa, es aquella que se realiza en una paciente con dos o más cesáreas previas. (46)

Según indicaciones

De emergencia: es aquella que se practica para resolver una complicación materna y/o fetal crítica con alto riesgo de mortalidad.

Electiva: es aquella que se programa con antelación al inicio del trabajo de parto debido a una condición médica debidamente justificada. (47)

Según técnica quirúrgica:

Segmento arciforme o transversal, es la técnica más utilizada, la incisión se realiza a nivel del segmento inferior en forma transversa, tiene la ventaja de producir menos sangrado, así como la facilidad en la apertura y en el cierre de la cavidad uterina, las adherencias son menores y tiene menor riesgo de dehiscencia y ruptura uterina en las gestaciones posteriores. (48)

Segmento corporal, llamada también de tipo Beck, en ella la incisión es vertical a nivel del segmento y parte del cuerpo del útero. Se utiliza en embarazos



pretérminos, gestación múltiple, situación transversa con dorso inferior, placenta previa en cara anterior del útero e histerorrafias corporales previas. (49)

Corporal o clásica, se realiza una incisión vertical en el cuerpo uterino. Está indicada en gestantes pretérmino, situación transversa con dorso inferior, placenta previa en cara anterior, histerorrafía corporal previa o cuando se realizara histerectomía luego del parto. Sus principales desventajas son la apertura y cierre es más dificultoso, existe mayor riesgo de sangrado y de adherencias, y también puede presentar dehiscencia en la siguiente gestación. (50)

Indicaciones de cesárea: pueden ser maternas, fetales o mixtas.

Maternas:

Distocia de partes blandas, aquí se agrupan las gestantes que presenten malformaciones congénitas, tumores a nivel de cérvix o que comprometan el canal vaginal, si presenta alguna cirugía previa a nivel de cérvix, vagina o en vulva. (51)

Distocia de partes Oseas, aquí tenemos a gestantes que presenten estrechos pélvica, deformidad en la pelvis ósea o tumores óseos a este nivel. (52)

Distocias en la contracción uterina, las gestantes que presentan desprendimiento prematuro de placenta, patologías maternas como cardiopatías, hipertensión arterial y diabetes pueden alterar las contracciones uterinas. (53)

Antecedente de dos o más cesáreas previas, a medida que se tiene más de una cesárea previa el riesgo de ruptura uterina se incrementa. (54)

Fetales:

Productos que presenten distocias de situación, presentación o actitud fetal



Cuando existe macrosomía fetal que puede condicionar una disociación entre el tamaño del producto y el canal del parto.

Malformaciones fetales como hidrocefalia, gastrosquisis, onfalocele o en caso de gemelos unidos. (55)

Mixtas

Preeclampsia, definido como el incremento de la presión arterial mayor a 140/90 en la gestante después de la semana 20 del embarazo con alto riesgo de desarrollar daño de órgano blanco. (56)

Eclampsia, caracterizada por crisis convulsivas súbita en una mujer embarazada sin antecedente de alteración cerebral previa, es la expresión de daño a nivel cerebral producido por la preeclampsia. (57)

Contraindicaciones de cesárea:

Al ser un procedimiento destinado a salvar la vida de la paciente o de su producto, no tiene contraindicación propia definida.

Complicaciones de la cesárea.

Dolor post operatorio, que si bien es cierto en la mayoría de los pacientes suele tener un curso breve de rápida resolución, en otros pacientes el dolor puede ser persistente durante semanas o meses y requieren manejo médico del dolor, esto tiene impacto en la calidad de vida de la madre y afecta en el cuidado del recién nacido. (57,58)

Complicaciones relacionadas a la anestesia, el uso de anestesia epidural está asociado a hipotensión materna, paro cardio respiratorio, alergias, pirexia



materna, meningitis, alteraciones en el cronotropismo cardíaco y arritmias, en el neonato puede producir depresión respiratoria y broncoaspiración. (59)

Tabla 1

Indicaciones absolutas de cesárea.

-
- Placenta Previa Total o Parcial.
 - Acretismo placentario diagnosticado por Eco Doppler antes del parto.
 - Cesárea anterior 2 o más veces.
 - Cesárea anterior que no cumpla los requisitos para parto vaginal.
 - Presentación podálica.
 - Embarazo gemelar con dos fetos o primer feto en podálica.
 - Presentación de cara en mento púbica.
 - Presentación de frente en feto a término.
 - Prolapso o Procúbito del cordón umbilical.
 - Macrosomía fetal con peso fetal estimado de 4.500 g o más en nulípara o múltipara sin antecedentes de parto con feto de peso superior a 4.500 g.
 - Sufrimiento fetal agudo sin condiciones para parto inminente.
 - Incompatibilidad Céfalo Pélvica.
 - Situación Transversa.
 - Infección activa primaria o concurrente por virus de herpes simple genital (VHS).
 - Infección por virus de hepatitis C (VHC).
 - Infección por VIH o enfermedad de SIDA.
 - Tumores Obstructivos benignos y malignos.
 - Cirugía Uterina Previa, Antecedente de Plastia vaginal.
 - Embarazo múltiple (3 o más).
 - Embarazo por Fertilización in vitro u otra técnica de reproducción asistida.
 - Anomalías fetales como: Hidrocefalia, Mielomeningocele, Siameses, Gastrosquisis, Onfalocele gigante, Síndrome de Dandy-Walker.
-

Fuente: Guías de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología. Instituto nacional materno perinatal-2018.

Complicaciones del procedimiento quirúrgico, aquí destacan lesiones del tracto urinario, lesiones a nivel intestinal que son más frecuentes en pacientes con antecedente de laparotomía previa, por ultimo las lesiones nerviosas las cuales son menos frecuentes. (60)

Tabla 2

Indicaciones relativas de cesárea.

-
- Sufrimiento Fetal Agudo
 - Anomalías Fetales.
 - Embarazo Múltiple
 - Asimetría Pélvica
 - Desproporción pélvica, con prueba de trabajo de parto fallida.
 - Distocia de variedad de presentación, asinclitismo, transversa o posterior persistente después de prueba de trabajo de parto.
 - Embarazo gemelar con primer feto o ambos en cefálica.
 - RPM de más de 24 horas
 - Oligoamnios con pruebas de bienestar fetal negativas.
 - Situación oblicua en múltipara sin trabajo de parto.
 - Psicosis, Retardo mental, Trastorno de Conciencia
 - Preeclampsia Severa, Eclampsia, Síndrome HELLP
 - Insuficiencia Cardiorrespiratoria
 - Enfermedad Oftalmológica (miopía > 6 dioptrías, antecedente de desprendimiento de retina).
-

Fuente: Guías de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología. Instituto nacional materno perinatal-2018.

Complicaciones infecciosas, son las más frecuentes y la principal causa de mortalidad materna, tenemos a la endometritis post cesárea, seguida de infecciones urinarias, e infecciones de sitio operatorio. (46)

Hemorragia que puede ocurrir durante el procedimiento o posteriormente debido a una mala técnica quirúrgica y a la dehiscencia de puntos. (43)

Sistemas de clasificación de cesáreas

Existen más de 27 tipos de clasificación de cesáreas basadas en las distintas características que se presentan durante el trabajo de parto, entre ellas tenemos a las clasificaciones basadas en las indicaciones para la cesárea, enfocadas en el “por qué” se realizó la cesárea, información que es fácil de recopilar porque se registra de manera rutinaria y se puede aplicar a cualquier medio, la principal desventaja de este tipo de clasificaciones es que no permite incluir a todas las



gestantes, algo que limita su utilidad y hace que tenga una baja reproductividad. (61) Los sistemas de clasificación basados en el grado de urgencia al momento de realizar la cesárea tienen la ventaja de ser fácilmente comprensibles y cuentan con pocas categorías de clasificación lo que las hace fáciles de implementar, se enfocan en el “cuando” debe realizarse una cesárea, tienen como desventaja principal la falta de definiciones claras con respecto a las categorías utilizadas lo que compromete su reproductibilidad y comparabilidad, además de contener una menor cantidad de datos lo que las hace más limitadas. (62) Las clasificaciones basadas en las características de la gestante se enfocan en “quien” se está sometiendo a una cesárea, se fundamentan en conceptos obstétricos generales y básicos, tienen la ventaja de contar con categorías limitadas las cuales mutuamente excluyentes, son fácilmente reproducibles y aplicables a cualquier entorno. (63)

2.2.3 Modelo de clasificación de Robson

En el año 2001 el Dr. Robson establece un sistema de clasificación destinada a las gestaciones que culminaron mediante cesárea, Robson clasificó a las gestantes en un total de 10 grupos tomando en cuenta cuatro conceptos obstétricos básicos: en primer lugar los antecedentes obstétricos de la paciente, en segundo lugar la forma de inicio del trabajo de parto, en tercer lugar la características de la gestación y por último la edad gestacional en la cual se realiza la cesárea; tomando en cuenta estos parámetros cada uno de los 10 grupos tienen características únicas, siendo altamente inclusivos y excluyentes esto permite que cada gestante según sus características particulares pueda pertenecer a un solo grupo de los 10 establecidos. (64) Debido a que la edad gestacional es un parámetro que puede no ser exacto se puede reconsiderar al momento del

nacimiento teniendo en cuenta las escalas de corrección post natal como el test de Capurro entre otros. (64)

Tabla 3

Características obstétricas elementales en la clasificación de Robson.

Concepto Obstétrico	Parámetros
Categoría del embarazo	Feto único en cefálico Feto único en podálico Feto único en oblicuo o transverso Embarazo múltiple
Historia obstétrica previa	Nulípara Multípara sin cesárea previa Multípara con cesárea previa
Inicio del parto	Parto espontáneo Inducción del parto Cesárea electiva antes del parto
Edad gestacional	Tiempo de embarazo en semanas completas en el momento del parto

Fuente: Robson 2001

Ventajas y desventajas de la clasificación de Robson

Entre las ventajas que tiene este sistema de clasificación son su simplicidad, la facilidad de aplicar en cualquier entorno, la rebutes y la flexibilidad; además es una clasificación clínicamente relevante y se puede aplicar de tanto de manera retrospectiva y como prospectiva, esto nos permite evaluar registros a través del tiempo y evaluar las intervenciones realizadas en cada grupo específico, además, este sistema de clasificación se puede implementar como una intervención que ayude a reducir las tasas de cesáreas incrementadas. (65) También nos permite la autovalidación de datos debido a que podemos utilizar a grupos control dentro de la misma clasificación. Otro punto a resaltar es que no se requiere de grandes recursos para implementarla. (66)



La principal desventaja es que no se considera las indicaciones que definieron la culminación de la gestación mediante cesárea, u otras condiciones como por ejemplo la edad materna, complicaciones preexistentes como índice de masa corporal incrementado u otras patologías maternas crónicas. (67) Otro punto importante es la calidad de los datos recopilados, esto puede llevar a una clasificación de grupos errónea lo que puede llevar a obtener resultados erróneos que no reflejan la realidad, es por ello que se recomienda agregar un grupo extra, el grupo 99, en donde se registrarían a todos aquellos registros que están incompletos o los datos no son legibles, esto ayudaría a una mayor precisión de la información obtenida y también a medir la calidad de los datos obtenidos. (68)

Términos básicos utilizados en la clasificación de Robson.

Número de partos: se define como la cantidad de partos previos a la gestación actual, considerando a los nacimientos por cualquier vía, al margen si el producto nace vivo o muerto, con o sin malformaciones; no se incluyen a los abortos previos, se incluyen a todos los productos con un peso igual o mayor a 500 mg o edad gestacional igual o mayor a 22 semanas.

Nulípara: es aquella gestante sin ningún parto previo, se debe aclarar que no significa ser primigesta, es decir aún se considera a una paciente nulípara si tuvo gestaciones previas que culminaron en aborto.

Múltipara: gestante que como mínimo tuvo un parto previo, por cualquier vía, sin considerar el estado del producto al nacimiento, sin considerar la presencia o no de malformaciones.



Cesárea previa: número de cesáreas que presenta la gestante previa al trabajo de parto, sin considerar si tuvo uno o más partos por vía vaginal o si tuvo alguna intervención uterina de otra índole como una miomectomía.

Inicio del trabajo de parto: es la forma en la que inicia el trabajo de parto de la gestación actual, tenemos las siguientes:

Es espontaneo si el trabajo de parto da comienzo sin intervención externa antes del ingreso al centro de salud, el uso de medidas para acentuar el trabajo de parto (como la oxitocina, amniotomía, etc.) no las excluye de este grupo.

Es inducido si una gestante que no inicio el trabajo de parto antes del ingreso al centro de salud se le practica medidas para iniciar el trabajo de parto (mediante amniotomía, uso de oxitocina, maduración cervical o la combinación de estos métodos).

Es programado si la gestante, que no inicio trabajo de parto, se le programa una cesárea debido a una condición materna o fetal preestablecida. (69)

Número de fetos: es la cantidad de fetos en la gestación actual, se considera a aquel feto que tenga más de 22 semanas o un peso mayor a 500 g, independientemente si se produce muerte fetal posteriormente, considerando estas definiciones podemos considerar a una gestación única o múltiple en relación al número de fetos.

Edad Gestacional: es el número de semanas que tenía la gestación al momento del nacimiento, se puede estimar según fecha de ultima regla, ecografía del primer trimestre o la exploración del neonato al momento del nacimiento, se considerara la que sea más precisa de acuerdo al criterio médico. (70)



Situación y presentación del feto: es la situación y presentación fetal al momento que presentaba el feto al inicio del trabajo de parto o antes de definir la conducta con respecto a la finalización del parto, tenemos las siguientes:

Presentación cefálica: el polo cefálico fetal es el que se presenta a través del canal del parto, incluyendo a todas sus variedades de presentación (de frente, cara o mentón) y a las presentaciones compuestas (prolapso de mano).

Presentación de nalgas: cuando las nalgas o ambos pies son los que se presentan al canal vaginal, incluyendo todas sus variantes (simple, completa y podálica).

Situación transversa u oblicua: cuando el eje longitudinal del feto se presenta de manera oblicua o perpendicular al eje materno longitudinal, aquí se incluye si además de la situación transversa hay presentación de hombro, brazo o no hay presentación de alguna parte del cuerpo fetal al canal vaginal.

Descripción de los 10 grupos de la clasificación de Robson

Según la clasificación de Robson vamos a encontrar a diez grupos los cuales tienen características propias, tenemos:

Grupo 1: en este grupo se incluyen a todas las gestantes nulíparas, con una gestación única, feto en presentación cefálica y edad gestacional igual o mayor a 37 semanas, la cual inicio el trabajo de parto de forma espontánea. (15)

Grupo 2: en este grupo se incluyen a todas las gestantes nulíparas, con gestación única, feto en presentación cefálica y edad gestacional igual o mayor a 37 semanas, la cual no inicio el trabajo de parto al momento del ingreso al centro de salud, y se le indica finalización de la gestación. El grupo 2 puede subdividirse



en 2 grupos de acuerdo a si la cesárea fue programada previamente debido a una condición materna o fetal o si en primera instancia se indujo el inicio del trabajo de parto, la cual no fue efectiva y se optó por la cesárea. (15)

Grupo 3: este grupo incluye a todas las gestantes multíparas, con gestación única, feto en presentación cefálica y edad gestacional igual o mayor a 37 semanas, sin antecedente de cesárea previa e inicio el trabajo de parto de forma espontánea antes del ingreso al centro de salud. (15)

Grupo 4: este incluye a todas las gestantes multíparas, con gestación única, feto en presentación cefálica y edad gestacional igual o mayor a 37 semanas, sin antecedente de cesárea previa, sin iniciar el trabajo de parto al momento del ingreso al centro de salud. El grupo 4 se puede subdividir en 2 grupos de acuerdo a si la cesárea fue programada previamente por condición materna o fetal o si en primera instancia se indujo el inicio del trabajo de parto la cual no fue efectiva y se optó por la cesárea.(15)

Figura 1

Los 10 grupos de la clasificación de Robson.



Fuente: Manual de aplicación de la clasificación de Robson, OMS – 2018.

Grupo 5: este grupo incluye a todas las gestantes múltiparas, con gestación única, feto en presentación cefálica y edad gestacional igual o mayor a 37 semanas y que cuenten con antecedente de una o más cesáreas previas, independientemente de la forma de inicio del trabajo parto. El grupo 5 se puede subdividir en 2



subgrupos tomando en cuenta el número de cesáreas previas, ya sea solo una cesárea previa o más de una cesárea previa. (15)

Grupo 6: este grupo incluye a todas las gestantes nulíparas, con gestación única y feto en presentación de nalgas, independientemente de sus otras características. (15)

Grupo 7: este grupo incluye a todas las gestantes multíparas, con gestación única y feto en presentación de nalgas, independientemente de sus otras características. (15)

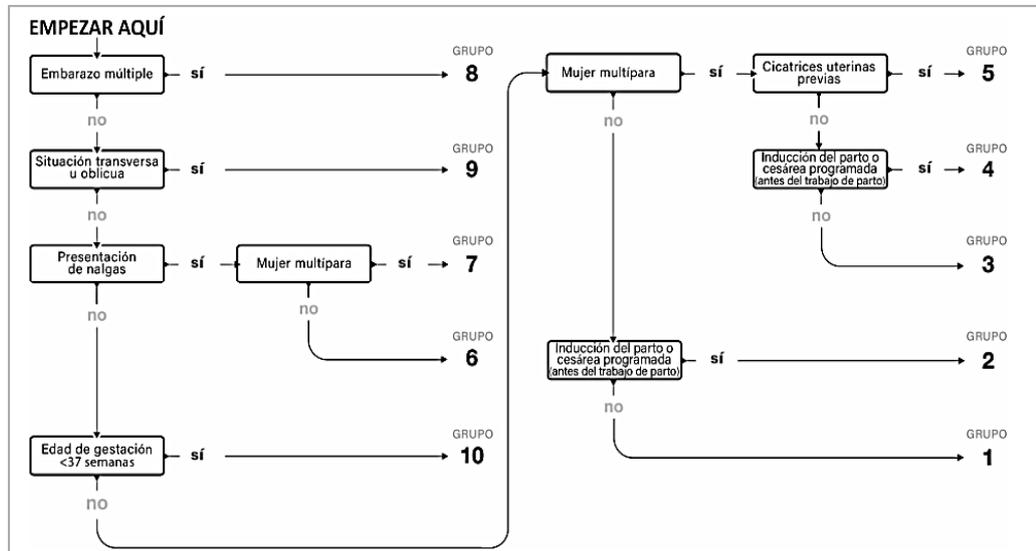
Grupo 8: este grupo incluye a todas las gestantes con embarazo múltiple, independientemente de sus otras características. (15).

Grupo 9: este grupo incluye a todas las gestantes con gestación única y feto en situación transversa u oblicua, independientemente de sus otras características. (15)

Grupo 10: este grupo incluye a todas las gestantes con gestación única y una edad gestacional menor a 37 semanas, en presentación cefálica, independientemente de sus otras características.

Figura 2

Diagrama de flujo para la clasificación de las mujeres en la clasificación de Robson.



Fuente: Manual de aplicación de la clasificación de Robson, OMS – 2018.



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

La presente investigación corresponde a un enfoque cuantitativo, de tipo observacional, alcance descriptivo y diseño transversal, retrospectivo.

3.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

La presente investigación se desarrolló en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Carlos Monge Medrano, ubicado en el distrito Juliaca, provincia de San Román, departamento de Puno.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO

3.3.1 Población

El presente estudio incluyó a todas las gestantes que culminaron su gestación mediante cesárea en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca entre los meses de julio a diciembre del 2023; en dicho periodo se atendieron 1110 partos de los cuales 577 culminaron por cesárea, según los registros proporcionados por la unidad de estadística del Hospital Carlos Monge Medrano.

3.3.2 Muestreo

El muestreo fue no probabilístico de tipo censal.



3.3.3 Muestra

La muestra de estudio estuvo conformada por la totalidad de cesáreas realizadas en el periodo de estudio de seis meses (julio-diciembre del año 2023), se excluyeron 4 historias clínicas las cuales no cumplían los criterios de selección, quedando como muestra de estudio un total de 573 pacientes.

3.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE MUESTRA

3.4.1 Criterios de inclusión

- Gestantes a las que se les practico la cesárea en el Hospital Carlos Monge Medrano durante el periodo junio-diciembre del 2023.
- Edad gestacional mayor o igual a 22 semanas o fetos con un peso mayor a 500g.

3.4.2 Criterios de exclusión

- Edad gestacional menor a 22 semanas o fetos con un peso menor a 500g.
- Pacientes que fueron referidas a otra institución para la atención del parto.
- Pacientes cuyo expediente clínico se encuentre incompleto o sea imposible extraer datos del mismo (historias clínicas con datos ilegibles).
- Historias clínicas no disponibles al momento de la recolección de datos por motivos medicolegales.

3.5 TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

La técnica de recolección de datos utilizada fue la revisión de historias clínicas, registro de atenciones de parto, registro de recién nacidos de las gestantes que culminaros



su gestación mediante cesárea, la información obtenida se registró en la ficha de recolección de datos.

3.5.1 Validación de instrumento

Para el presente estudio se empleó una ficha de recolección de datos elaborada en base al manual de aplicación de la clasificación de Robson recomendado por la OMS para este tipo de estudios, la cual se sometió a evaluación y fue validada por juicio de expertos con la intervención de 3 especialistas vinculados al tema de investigación.

3.6 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Preparación y autorizaciones: En primera instancia se presentó el proyecto de investigación a la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional del Altiplano mediante la Plataforma de Investigación Integrada a la Labor Académica con Responsabilidad, en la cual se aprobó mediante acta de proyecto de tesis N°2024-3254. Se procedió a solicitar los permisos necesarios para desarrollar el proyecto, el Hospital Carlos Monge Medrano aprobó mediante CARTA N°562 -2024 -J-UADI-HCMM-RED-S-SR.-P. y registro N°11216-2024, una vez se obtuvo la autorización para el desarrollo de la investigación se procedió a la recolección de datos.

3.7 PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

La información obtenida de las variables estudiadas se recopiló y digitalizo mediante el programa Microsoft Excel. La base de datos generada se procesó mediante el programa ofimático IBM SPSS 27 con el cual se obtuvo las tablas de frecuencia absoluta y porcentajes. y los cuadros necesarios para representar los resultados del estudio.



Limitaciones y Viabilidad: el acceso a las historias clínicas correspondientes al primer semestre del año 2023 fue restringido y no era posible recopilar la información de todos los pacientes, por lo que se optó en considerar para nuestro estudio los registros comprendidos a los meses de julio a diciembre del año 2023, se contó con el apoyo del personal de la oficina de registros de historias clínicas para el acceso a la información. Con respecto a los recursos humanos, financieros y materiales, el estudio fue viable.

3.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio se adecua a los estándares nacionales e internacionales de ética en investigación científica instaurado en el código de ética de la asociación médica mundial dictada en la declaración de Helsinki en 1995, a la “declaración universal sobre bioética y derechos humanos de las naciones unidas”, la cual, en su artículo 3 declara “el principio de la dignidad humana y el bienestar de las personas por sobre el interés de la ciencia y tecnología”, y al Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú; conforme a ello, la información obtenida se utilizó únicamente para fines de la investigación respetando los principios bioéticos.

3.9 VARIABLES

Las variables necesarias para el desarrollo del presente estudio se seleccionaron y organizaron en el cuadro de operacionalización de variables.

VARIABLE DE INTERES: Grupos Robson

VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN: Características obstétrico-clínicos.

Tabla 4

Operacionalización de variables.

VARIABLE DE INTERES					
Variable	Tipo	Escala	Dimensiones	Indicadores	Categorías
Grupos Robson	cualitativa	Nominal	Grupos definidos según la clasificación de Robson	Tabla Robson MS. Classification of caesarean sections. Fetal and Matern Med Rev. 2001; 12:23-19 (fig. 1)	Grupo 1 Grupo 2 Grupo 3 Grupo 4 Grupo 5 Grupo 6 Grupo 7 Grupo 8 Grupo 9 Grupo 10
VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN					
Variables sociodemográficas					
Variable	Tipo	Escala	Dimensiones	Indicadores	Categorías
Edad materna	Cualitativa	De razón	Edad en años	Años cumplidos	Años
Grupo etario	Cualitativa	De intervalo	Grupo etario según edad	<19 años. 19-35 años. >35 años.	Adolescente Adulto Gestante mayor
Procedencia	Cualitativa	Nominal	Lugar de procedencia	Área rural Área urbana	Rural Urbano
Variables obstétricas					
Variable	Tipo	Escala	Dimensiones	Indicadores	Categorías
Paridad	Cualitativa	Nominal	Cantidad de partos previos	0 partos o ≥ 1 partos	Nulípara Múltipara
Gestación	Cualitativa	Nominal	Cantidad de fetos	= 1 feto o ≥ 2 fetos	Única Múltiple
Presentación/Situación	Cualitativa	Nominal	Situación y presentación fetal	Cefálico Podálico Transverso	Cefálico Podálico Transverso



Variable	Tipo	Escala	Dimensiones	Indicadores	Categorías
Edad gestacional	Cualitativa	De razón	Semanas de gestación	< 37 ss.	Pretérmino
				o ≥ 37 ss.	A término
Cesárea anterior	Cualitativa	Nominal	Numero de cesáreas previas	0 cesáreas	Nunca
				1 cesárea	Una vez
				>1 cesáreas	Más de 1
Inicio del parto	Cualitativa	Nominal	Forma de inicio del trabajo de parto	Espontaneo	Espontaneo
				Inducido	Inducido
				Programado	Programado
VARIABLES CLÍNICAS					
Variable	Tipo	Escala	Dimensiones	Indicadores	Categorías
Indicación de cesárea	Cualitativa	Nominal	Causa por la que se indicó cesárea	Causas maternas, Causas fetales, Causas ovulares	Cesárea anterior
					Preeclampsia
					Desproporción cefalopélvica
					Distocia de presentación
					Alteración del bienestar fetal
					Trabajo de parto prolongado
					Oligohidramnios
					Ruptura prematura de membranas
					Gestación múltiple
					Desprendimiento o prematuro de placenta
Placenta previa					
Síndrome de hellp					
Otros					

CAPÍTULO IV

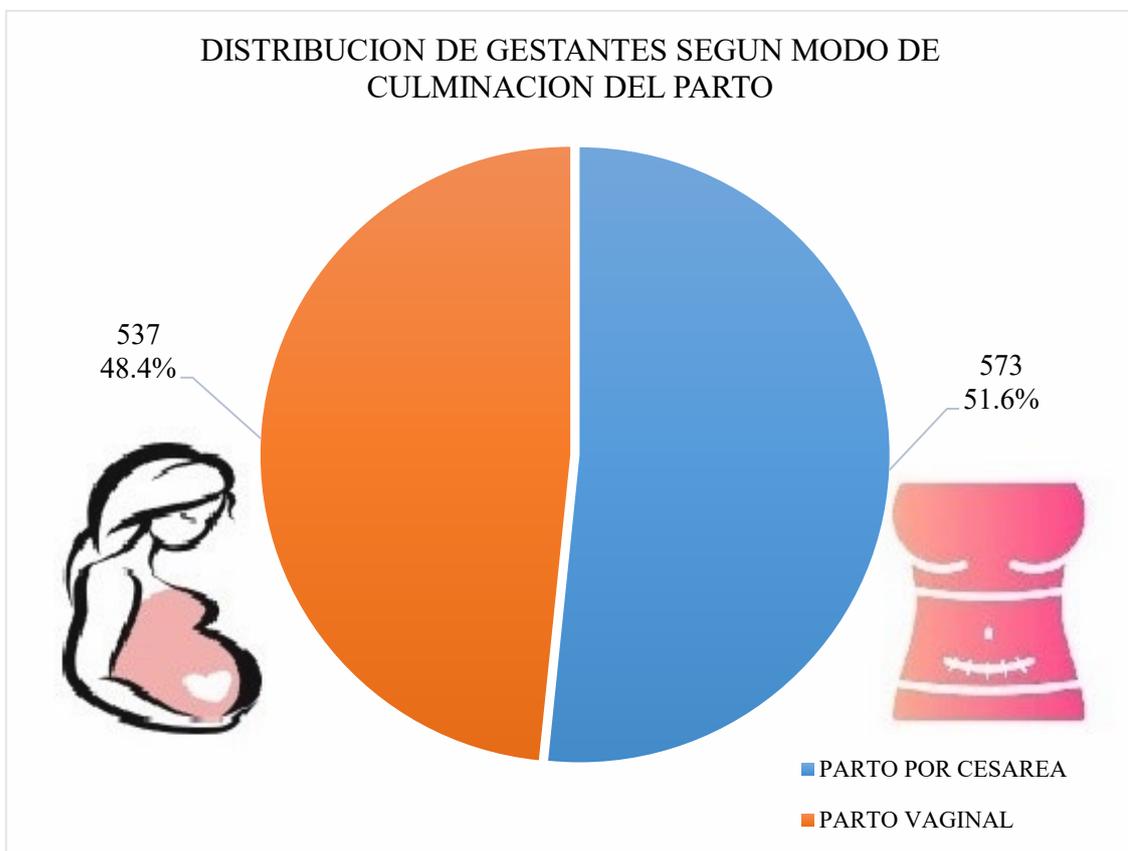
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

A continuación, se muestran los resultados obtenidos en la presente investigación:

Figura 3

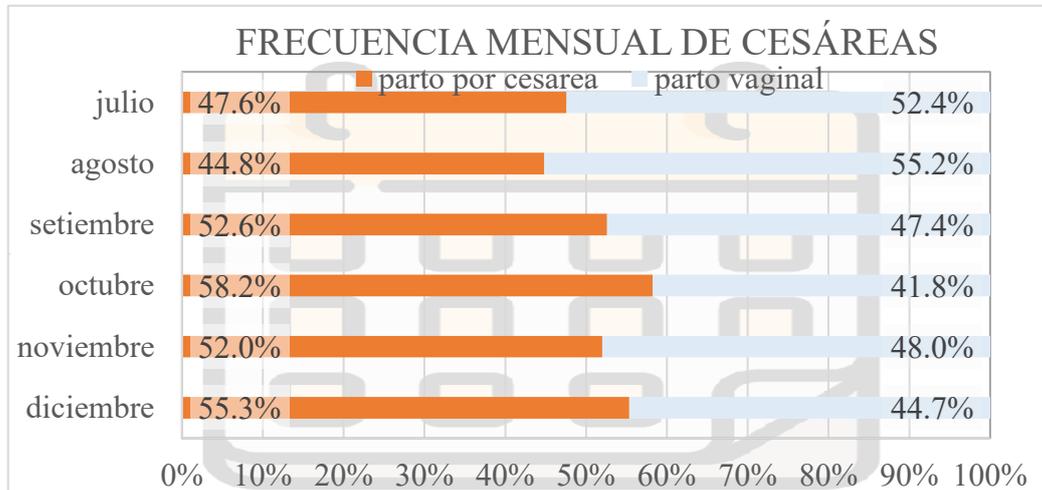
Distribución de las gestantes según culminación del parto. Hospital Carlos Monge Medrano julio – diciembre 2023.



Durante el periodo de julio a diciembre del 2023 se atendieron en total 1110 partos, de los cuales 573 corresponden a partos que culminaron mediante cesárea, que representan el 51.6% del total, y 537 culminaron en parto por vía vaginal, que representa el 48.4%.

Figura 4

Frecuencia de cesáreas mensual. Hospital Carlos Monge Medrano julio – diciembre 2023.



En el gráfico se muestra los valores porcentuales de cesáreas en relación al total mensual, se observa el pico más elevado en el mes de octubre con el 58.2% y el pico más bajo en el mes de agosto con un total de 44.8% del total de partos.

Tabla 5

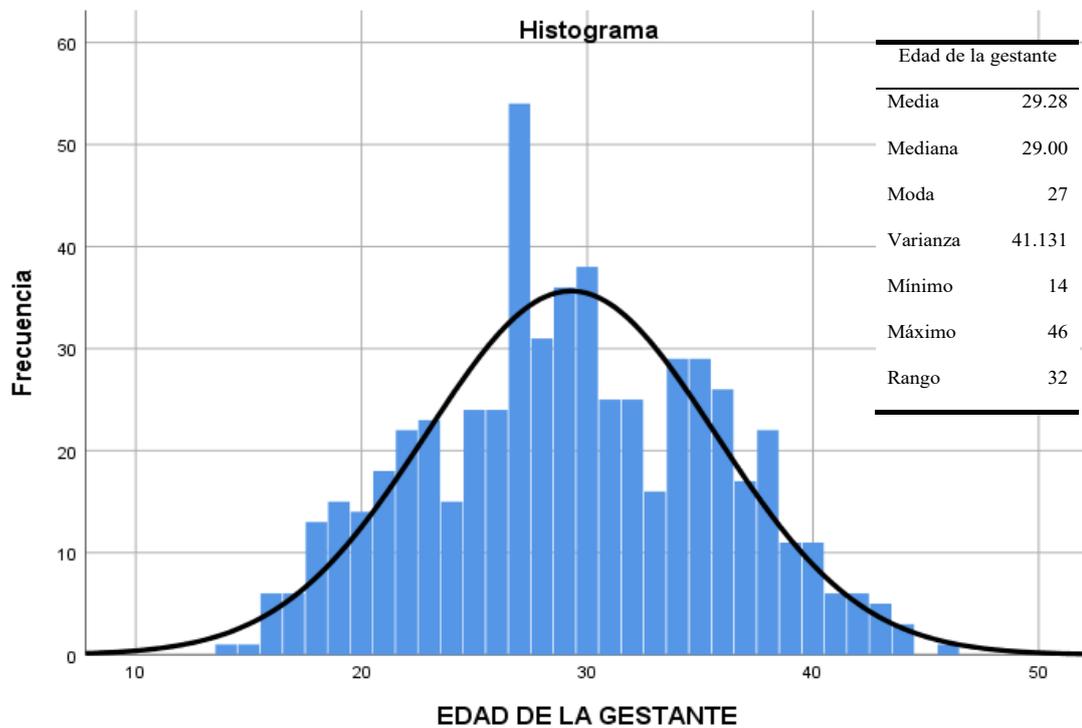
Frecuencia de cesáreas mensual. Hospital Carlos Monge Medrano julio – diciembre 2023.

Frecuencia mensual de partos según vía de culminación					
Meses	Partos en total	Parto vaginal		Parto por cesárea	
		Frecuencia	Valor (%)	Frecuencia	Valor (%)
Diciembre	159	71	44.7%	88	55.3%
Noviembre	175	84	48.0%	91	52.0%
Octubre	194	81	41.8%	113	58.2%
Setiembre	192	91	47.4%	101	52.6%
Agosto	203	112	55.2%	91	44.8%
Julio	187	98	52.4%	89	47.6%
	1110	537		573	

En la tabla se observa la frecuencia mensual de cesáreas, el mayor número de cesáreas se realizaron durante el mes de octubre con un total de 113 cesáreas y el menor número de cesáreas se realizaron durante el mes de diciembre con un total de 88 cesáreas.

Figura 5

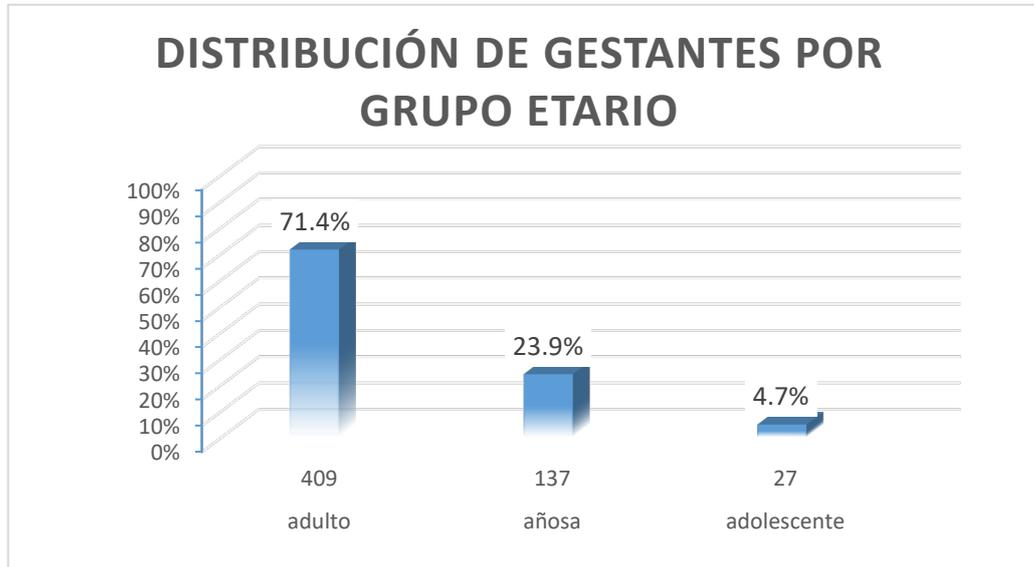
Edad media de las gestantes atendidas por cesárea. Hospital Carlos Monge Medrano julio – diciembre 2023.



En el gráfico podemos observar cual fue la edad de las gestantes atendidas durante el periodo de estudio para culminar su gestación mediante cesárea. La edad promedio de las gestantes fue de 29.2 años, la edad más frecuente entre las gestantes estudiadas fue de 27 años, el límite inferior fue de 14 años de edad y el límite superior fue de 46 años de edad.

Figura 6

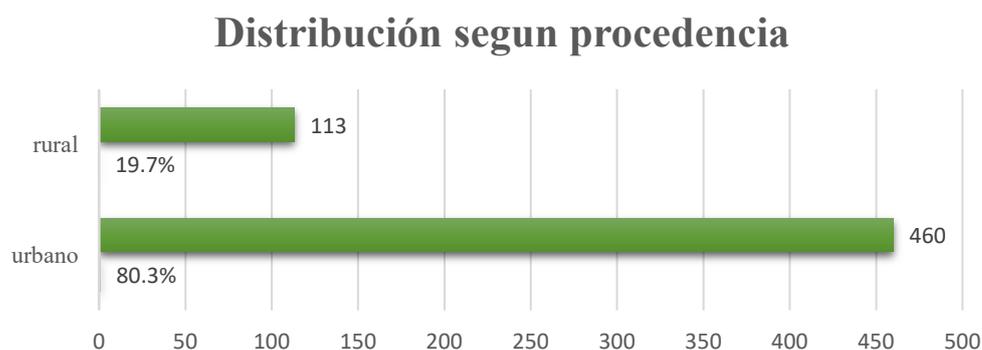
Distribución de cesáreas según grupo etario. Hospital Carlos Monge Medrano julio – diciembre 2023.



En el grafico se muestra la distribución de las gestantes agrupadas según grupo etario, las gestantes en etapa adulta (entre 19 a 35 años de edad) representaron el 71,6%; las gestantes añosas (mayores de 35 años de edad) representan el 24% del total y el grupo conformado por gestantes en etapa adolescente (menores de 19 años) representaron el 4.5% del total de gestantes estudiadas.

Figura 7

Distribución de cesáreas según procedencia de las gestantes. Hospital Carlos Monge Medrano julio - diciembre 2023.



El grafico muestra la distribución según procedencia de las gestantes atendidas en el Hospital Carlos Monge Medrano, el 80.3% de las pacientes proceden de la zona urbana a predomino de la ciudad de Juliaca con un total de 447 gestantes; el 19,7% de las gestantes procedían de la zona rural, en su mayoría de las comunidades pertenecientes a Cabana, Huancané, Sandia, Putina, Pusi, Caracoto, Saman, Huata, Coata, Conima, Moho, Patambuco, Cabanillas, Lampa, Caminaca con un total de 113 gestantes.

Tabla 6

Distribución de cesáreas según paridad. Hospital Carlos Monge Medrano julio – diciembre 2023.

SEGÚN PARIDAD			
Gestaciones anteriores	Frecuencia	Contribución absoluta (%)	Contribución relativa (%)
Múltipara	358	32.3%	62.5%
Nulípara	215	19.4%	37.5%
Total	573	51.6%	100.0%

La tabla muestra la distribución de gestantes según paridad, las gestantes múltiparas representaron el 62,5% con una frecuencia de 358 gestantes, las gestantes nulíparas representaron el 37.5%. con una frecuencia de 215 gestantes.

Tabla 7

Distribución de cesáreas según edad gestacional. Hospital Carlos Monge Medrano julio – diciembre 2023.

SEGÚN EDAD GESTACIONAL			
Semanas de gestación	Frecuencia	Contribución absoluta (%)	Contribución relativa (%)
≥ 37 semanas	488	44.0%	85.2%
< 37 semanas	85	7.7%	14.8%
Total	573	51.6%	100.0%

La tabla muestra la distribución de gestantes según edad gestacional, las cesáreas realizadas a una edad gestacional igual o mayor a 37 representaron el 85.2% con un total de 488 gestantes, las cesáreas realizadas a una edad gestacional menor a 37 semanas representaron el 14,8% con un total de 85 gestantes.

Tabla 8

Distribución de cesáreas según presentación fetal. Hospital Carlos Monge Medrano julio – diciembre 2023.

SEGUN PRESENTACIÓN FETAL			
Situación o presentación	Frecuencia	Contribución absoluta (%)	Contribución relativa (%)
Cefálico	497	44.8%	86.7%
Podálico	40	3.6%	7.0%
Transverso	36	3.2%	6.3%
Total	573	51.6%	100.0%

La tabla muestra la distribución de gestantes según la situación o presentación al momento del parto, en mayor proporción tenemos a la presentación cefálica con un 86.7% con un total de 497 gestantes, seguido de la presentación podálica que represento el 7% con un total de 40 gestantes y la situación transversa con el 6.3% con un total de 36 gestantes.

Tabla 9

Distribución de cesáreas según inicio del trabajo de parto. Hospital Carlos Monge Medrano julio – diciembre 2023.

FORMA DE INICIO DEL TRABAJO DE PARTO			
Inicio	Frecuencia	Contribución absoluta (%)	Contribución relativa (%)
Espontaneo	252	22.7%	44.0%
programado	209	18.8%	36.5%
Inducido	112	10.1%	19.5%
Total	573	51.6%	100.0%

En la tabla se muestra la distribución de gestantes según la forma de inicio del trabajo de parto, el inicio del trabajo de parto fue espontaneo en el 44% de gestantes; a el 36,5% de las gestantes se les indujo el trabajo de parto; a el 19,5% de gestantes se las programo para cesárea antes del inicio del trabajo de parto.

Tabla 10

Distribución de cesáreas según tipo de gestación. Hospital Carlos Monge Medrano julio – diciembre 2023.

TIPO DE GESTACIÓN			
Numero de fetos	Frecuencia	Contribución absoluta (%)	Contribución relativa (%)
Único	560	50.5%	97.7%
Múltiple	13	1.2%	2.3%
Total	573	51.6%	100.0%

La tabla muestra la distribución de gestantes según el tipo de gestación, las gestaciones con feto único representaron el 97.7% con un total 560 gestantes, las gestaciones múltiples representaron el 2.3% con un valor absoluto de 13 gestantes.

Tabla 11

Distribución de cesáreas según antecedente de cesárea. Hospital Carlos Monge Medrano julio – diciembre 2023.

ANTECEDENTE DE CESAREA			
Cesárea previa	Frecuencia	Contribución absoluta (%)	Contribución relativa (%)
Ninguna	407	36.7%	71.0%
Una vez	107	9.6%	18.7%
Más de una vez	59	5.3%	10.3%
Total	573	51.6%	100.0%

La tabla muestra la distribución de gestantes según el antecedente de cesárea, se observa que un total de 407 gestantes no contaban con alguna cesárea previa representando el 71.0%; un total de 107 gestantes contaban con solo una cesárea previa

representando el 18,7%, y un total de 59 gestantes contaban con más de una cesárea previa representando el 10,3% de las gestantes.

Tabla 12

Distribución de cesáreas según indicación. Hospital Carlos Monge Medrano julio - diciembre 2023.

Distribución de cesáreas según indicación			
Indicación de cesárea	Frecuencia	Contribución absoluta (%)	Contribución relativa (%)
Cesárea anterior	140	12.6%	24.4%
Preeclampsia	100	9.0%	17.5%
Desproporción cefalopélvica	73	6.6%	12.7%
Alteración del bienestar fetal	54	4.9%	9.4%
Distocia de presentación	44	4.0%	7.7%
No progresión del trabajo de parto	43	3.9%	7.5%
Otros (*)	43	3.9%	7.5%
Oligohidramnios	20	1.8%	3.5%
Ruptura prematura de placenta	17	1.5%	3.0%
Gestación múltiple	13	1.2%	2.3%
Desprendimiento prematuro de placenta	13	1.2%	2.3%
Placenta previa	8	0.7%	1.4%
Síndrome de hellp	5	0.5%	0.9%
Total	573	51.6%	100.0%

(*) Elementos de menor frecuencia: polihidramnios, ruptura uterina, edad avanzada, periodo intergenésico corto, periodo intergenésico largo, eclampsia, tumor en canal vaginal, miomatosis, otras infecciones maternas.

En la tabla se muestra las principales indicaciones de cesárea, la cesárea anterior que represento el 28,4%, seguido de la preeclampsia con criterios de severidad con el 15,4%, la desproporción cefalopélvica con un 12.6%, la distocia de presentación con un 8.9%, la alteración del bienestar fetal con el 8,7%, el trabajo de parto prolongado con el 7.3%, oligohidramnios con el 2.6%, la ruptura prematura de membranas con el 2,6%, la gestación múltiple con el 2.4%, el desprendimiento prematuro de placenta con el 1,9%, placenta previa con el 1.4% y síndrome de hellp con el 0.9% del total de gestantes.

Tabla 13

Distribución de las cesáreas según la clasificación de Robson. Hospital Carlos Monge

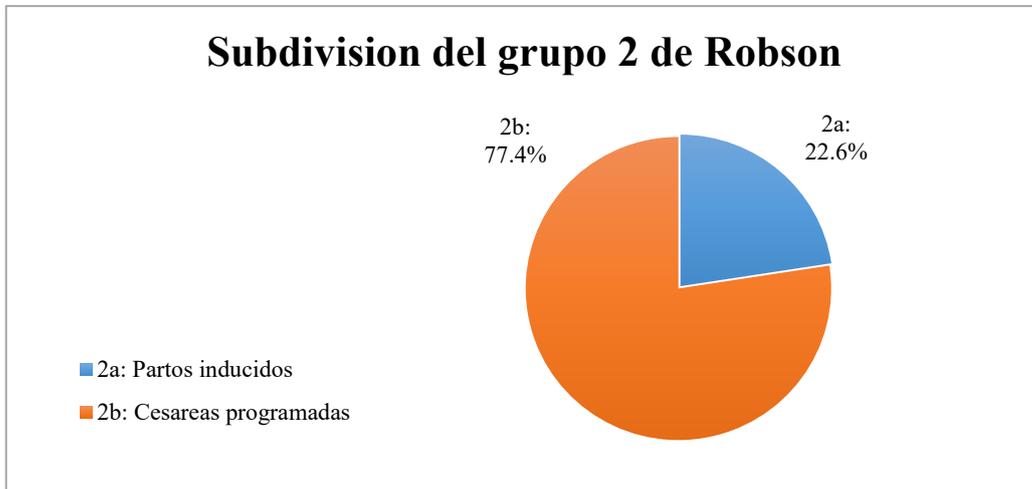
Medrano julio – diciembre 2023.

DISTRIBUCION SEGÚN LA CLASIFICACION DE ROBSON			
	Frecuencia	Contribución absoluta (%)	Contribución relativa (%)
Grupo 1	92	8.3%	16.1%
Grupo 2	62	5.6%	10.8%
Grupo 3	54	4.9%	9.4%
Grupo 4	61	5.5%	10.6%
Grupo 5	144	13.0%	25.1%
Grupo 6	21	1.9%	3.7%
Grupo 7	18	1.6%	3.1%
Grupo 8	13	1.2%	2.3%
Grupo 9	36	3.2%	6.3%
Grupo 10	72	6.5%	12.6%
Total	573	51.6%	100.0%

En la tabla se muestra la distribución de cesáreas según la clasificación de Robson, mostrando la contribución relativa y absoluta de cada grupo al total de cesáreas, los grupos de mayor contribución a la tasa global de cesáreas fue el grupo 5 que represento el 25,1% con respecto al total de cesáreas, seguido del grupo 1 que represento el 16.1%, el grupo 10 represento el 12.6% y el grupo 2 represento el 10.8%; los grupos que tuvieron una menor contribución fueron el grupo 4 (con el 10,6%), grupo 3 (con el 9.4%), grupo 9 (con el 6,3%), grupo 6 (con el 3.7%), grupo 7 (con el 3.1%), grupo 8 (con el 2.3%).

Figura 8

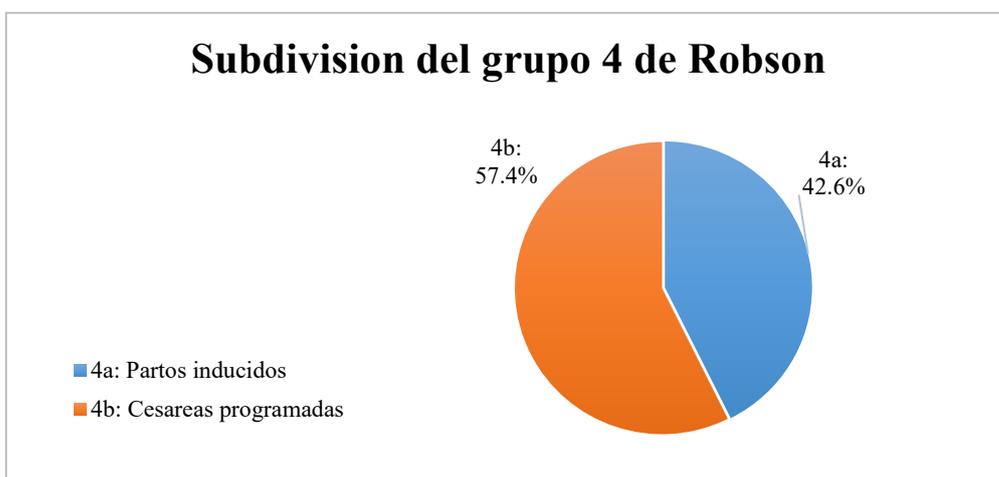
Subdivisión del grupo 2 de Robson. Hospital Carlos Monge Medrano julio - diciembre 2023.



En el grafico observamos como se distribuyen las gestantes del grupo 2 (nulíparas, con gestación única a término sin distocia de presentación, sin trabajo de parto a su ingreso al hospital) observamos que en este grupo predominan las cesáreas programadas representando el 77,4% a diferencia de las gestantes que se les indujo el trabajo de parto que representaron el 22,6% del total del grupo 2.

Figura 9

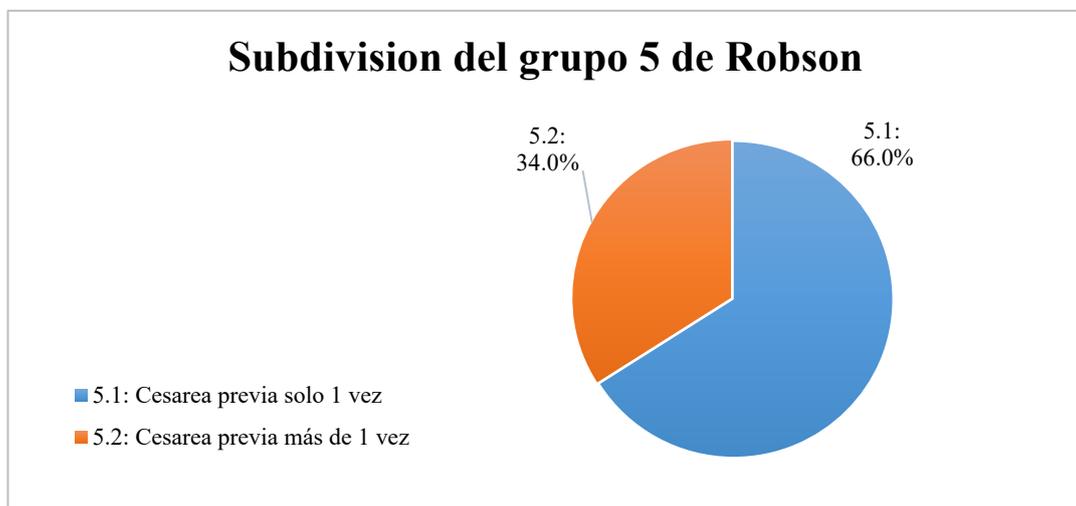
Subdivisión del grupo 4 de Robson. Hospital Carlos Monge Medrano julio - diciembre 2023.



En el gráfico observamos como se distribuyen las gestantes del grupo 4 (múltiparas con gestación única a término sin distocia de presentación, sin trabajo de parto a su ingreso al hospital) observamos que en este grupo predominan las cesáreas programadas representando el 57,4% a diferencia de las gestantes que se les indujo el trabajo de parto que representaron el 42,6% del total del grupo 4.

Figura 10

Subdivisión del grupo 5 de Robson. Hospital Carlos Monge Medrano julio - diciembre 2023.



En el gráfico observamos como se distribuyen las gestantes del grupo 5 (múltiparas, gestación única a término sin distocia de presentación, con antecedente de cesárea previa) observamos que en este grupo predominan las gestantes con antecedente de una única cesárea previa representando el 66,0% a diferencia de las gestantes que contaban con antecedente de más de una cesárea previa que representaron el 34,0% del total del grupo 5.

Tabla 14

Distribución de los grupos Robson según indicación de cesárea. Hospital Carlos Monge

Medrano julio - diciembre 2023.

GRUPOS ROBSON E INDICACIONES DE CESÁREA											
Indicación de Cesárea	Grupos Robson										Total
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8	Grupo 9	Grupo 10	
CA	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	19.5%	0.0%	1.0%	0.0%	3.5%	0.3%	24.4%
	(0)	(0)	(0)	(0)	(112)	(0)	(6)	(0)	(20)	(2)	(140)
PE	0.7%	3.8%	1.7%	3.3%	2.8%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	4.9%	17.5%
	(4)	(22)	(10)	(19)	(16)	(0)	(1)	(0)	(0)	(28)	(100)
DCP	6.1%	2.1%	2.1%	1.9%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	12.7%
	(35)	(12)	(12)	(11)	(3)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(73)
ABF	3.7%	1.2%	2.3%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	9.4%
	(21)	(7)	(13)	(6)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(7)	(54)
DP	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.7%	1.6%	0.0%	2.3%	0.2%	7.7%
	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(21)	(9)	(0)	(13)	(1)	(44)
TPP	1.2%	0.9%	1.4%	1.6%	1.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	1.2%	7.5%
	(7)	(5)	(8)	(9)	(6)	(0)	(1)	(0)	(0)	(7)	(43)
Olig.	0.5%	0.5%	0.3%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	1.6%	3.5%
	(3)	(3)	(2)	(1)	(1)	(0)	(0)	(0)	(1)	(9)	(20)
RPM	0.5%	0.3%	0.3%	0.5%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.9%	3.0%
	(3)	(2)	(2)	(3)	(2)	(0)	(0)	(0)	(0)	(5)	(17)
DPP	0.7%	0.0%	0.0%	0.2%	0.3%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.9%	2.3%
	(4)	(0)	(0)	(1)	(2)	(0)	(1)	(0)	(0)	(5)	(13)
GM	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.3%	0.0%	0.0%	2.3%
	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(13)	(0)	(0)	(13)
Otros (*)	2.6%	1.9%	1.2%	1.9%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	1.4%	9.7%
	(15)	(11)	(7)	(11)	(2)	(0)	(0)	(0)	(2)	(8)	(56)
Total	16.1%	10.8%	9.4%	10.6%	25.1%	3.7%	3.1%	2.3%	6.3%	12.6%	100%
	(92)	(62)	(54)	(61)	(144)	(21)	(18)	(13)	(36)	(72)	(573)

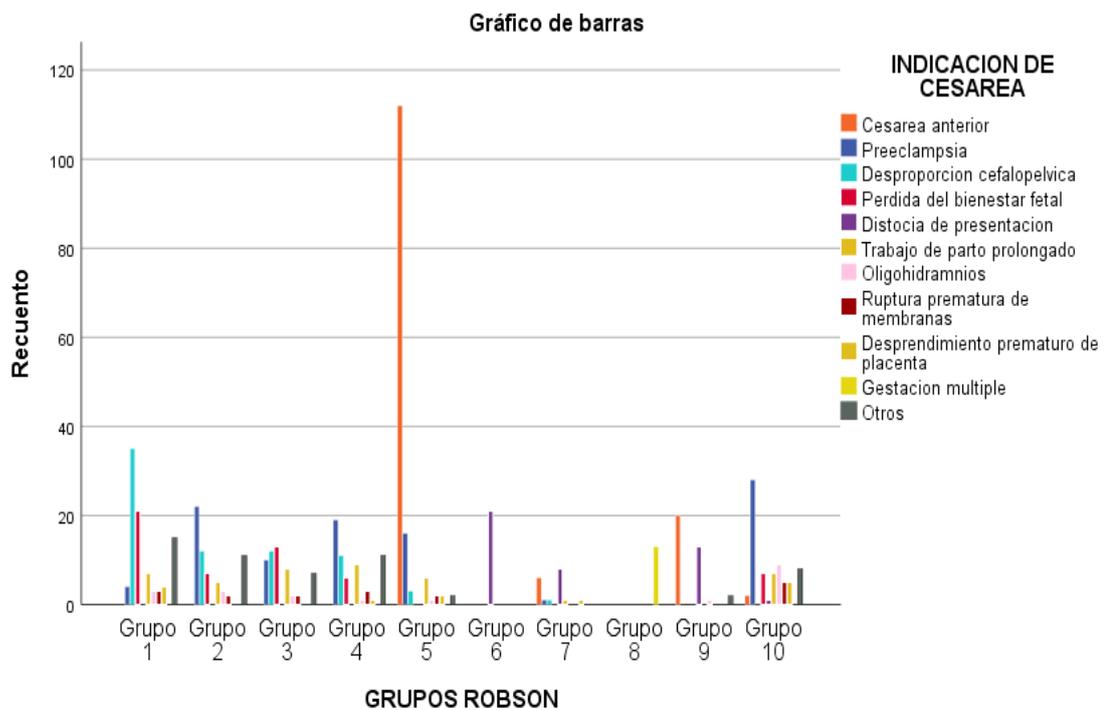
(*): CA: cesárea anterior, DCP: desproporción cefalopélvica, DP: distocia de presentación, DPP: desprendimiento prematuro de placenta, GM: gestación múltiple, TPP: trabajo de parto prolongado, Olig: oligohidramnios, ABF: alteración del bienestar fetal, PE: preeclampsia, RPM: ruptura prematura de membranas; Otros: Placenta previa, síndrome de hellp, polihidramnios, ruptura uterina, edad avanzada, periodo intergenésico corto, periodo intergenésico largo, eclampsia, tumor en canal vaginal, miomatosis.
(): valor absoluto; %: valor porcentual

La tabla muestra la distribución de las principales indicaciones de cesárea según los grupos de Robson, en el grupo 5 la principal indicación de cesárea fue la cesárea

anterior, en el grupo 1 y el grupo 3 la principal indicación de cesárea fue la desproporción cefalopélvica, el grupo 10, el grupo 4 y el grupo 2 tuvieron como principal indicación a la preeclampsia, el grupo 9, el grupo 7 y el grupo 6 tuvieron como principal indicación a la distocia de presentación, y por último en el grupo 8 la principal indicación de cesárea fue por gestación múltiple.

Figura 11

Distribución de los grupos Robson según indicación de cesárea. Hospital Carlos Monge Medrano julio - diciembre 2023.



En el grafico se muestra las principales indicaciones de cesárea en cada grupo de Robson, observamos que en el grupo 5 de Robson predomina la indicación de cesárea anterior, en el grupo 1 predomina la desproporción cefalopélvica, en el grupo 2, grupo 4 y grupo 10 predomina la preeclampsia, el grupo 6 y 7 la principal indicación es la distocia de presentación.

Tabla 15

Análisis estadístico inferencial entre las variables Grupos de Robson e indicación de cesárea. Hospital Carlos Monge Medrano julio - diciembre 2023.

Medidas simétricas		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	V de Cramer	0,533	0,00001
Número de casos validos	573		

En la tabla se muestra el análisis estadístico inferencial, se utilizó la prueba V de Cramer para determinar el nivel de asociación entre las variables categóricas: “Grupos Robson e indicaciones de cesárea”, en la cual se obtuvo un valor de 0,533 lo cual indica una asociación moderada (valor entre 0,2 y 0,6), con un P-valor de 0,00001 ($P < 0.01$).

4.2 DISCUSIÓN

El presente estudio titulado “caracterización de cesáreas según la clasificación de Robson en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca julio-diciembre 2023,” cuyo principal objetivo fue: identificar las características de las cesáreas realizadas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca durante el periodo julio-diciembre 2023 aplicando el modelo de clasificación de Robson; estudio que tuvo un diseño metodológico correspondiente al enfoque cuantitativo, descriptivo, retrospectivo y transversal, se incluyó a un total de 573 gestantes las cuales fueron atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia del hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca durante el periodo julio a diciembre 2023 para culminar su gestación mediante cesárea. Como hipótesis de estudio: la tasa general de cesáreas realizadas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca según la clasificación de Robson es similar a lo reportado en el ENDES 2023. Nuestro estudio encontró los siguientes resultados:



En el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca durante el periodo julio diciembre del años 2023, la tasa global de cesárea fue de 51.6%, esta cifra es muy cercana a lo encontrado en otros estudios realizados a nivel nacional que informaron tasa de cesáreas superiores al 50%, como el estudio realizado en Huancayo por Velarde (71), en Arequipa por Coaquira (36) y en Lima por Saldaña (38), reportaron una tasa de cesáreas de 52.6%, 55%, 56.24% respectivamente. Estas cifras superan a lo informado al promedio nacional de cesáreas informado por ENDES 2023 en las cuales se reporta una tasa de 37.8% (7), esta cifra también supera el promedio a nivel de Latinoamérica que es del 38.9%. (17) Según información brindada por la OMS no se ha observado reducción en la morbilidad perinatal con tasas de cesáreas superiores al 15%, debido a ello la cifra hallada en nuestro estudio cobra relevancia, prácticamente una de cada dos gestantes que finalizan su embarazo en la institución lo hacen mediante cesárea. Esto podría representar un problema de salud pública importante a consecuencia de estos valores tan incrementados, es necesario motivar más estudios que se enfoquen en determinar si los valores encontrados se relacionan con un incremento de las complicaciones perinatales asociadas. (72)

El elevado porcentaje de cesáreas registradas en el hospital Carlos Monge Medrano es un fenómeno complejo y podría obedecer a diversos factores, entre ellos, el nivel de complejidad del centro hospitalario, al ser categoría II-2 es un centro de referencia de otros centros de salud de menor complejidad las cuales transfieren a los pacientes que presenten complicaciones para su manejo y muchos de estos casos terminan en cesárea. Otro posible factor implicado en el elevado porcentaje de cesáreas se podría atribuir a un manejo deficiente en el primer nivel de atención, ya sea por la falta de personal capacitado, la poca disponibilidad de medicamentos o el no contar con los equipos médicos necesarios, como por ejemplo tenemos a patologías como la



preeclampsia que requieren un diagnóstico y seguimiento temprano con controles prenatales adecuados, si no se controla de manera adecuada el curso de la enfermedad se podrían presentar complicaciones que pueden influir en la forma de finalizar la gestación. Otro de los factores a los que se podría atribuir el porcentaje incrementado de cesáreas es la solicitud del procedimiento hecha por la propia gestante, con el objetivo de evitar el dolor propio del trabajo de parto debido a experiencias previas propias o compartidas por su entorno; a la decisión de los propios especialistas para contar con cesáreas programadas para el entrenamiento de nuevos especialistas o para asegurarse un trabajo de parto corto. (73)

Las tasas de cesáreas incrementadas se relacionan a una mayor morbilidad perinatal, la evidencia disponible sugiere que los neonatos que nacieron mediante cesáreas tienen una tasa de mortalidad 2,4 veces más elevada que los nacidos mediante parto vaginal, y un riesgo 2 veces mayor de ingreso a una UCI neonatal por más de 7 días (74), la morbilidad en neonatos nacidos por cesárea se debe principalmente a complicaciones respiratorias entre ellas destaca la Taquipnea Transitoria del Recién Nacido, síndrome de dificultad respiratoria por deficiencia secundaria de surfactante. El riesgo de muerte materna tras una cesárea es 3,6 veces mayor a comparación con el parto vaginal; (75) en la actualidad son las complicaciones asociadas al procedimiento las que se presentan con mayor frecuencia, las complicaciones asociadas a la anestesia, el tromboembolismo, infecciones de sitio operatorio, endometritis puerperal, se incrementa la probabilidad de requerir transfusiones sanguíneas lo que incrementa el riesgo de presentar una complicación asociada a la transfusión. (74)

Con respecto a la edad de las gestantes cesareadas, el promedio fue de 29,2 años de edad, las gestantes de 27 años tuvieron una mayor frecuencia, similar a lo reportado en el estudio de Flores (37), en donde la edad promedio fue de 26.5 años. Según las



recomendaciones de la ACOG es una edad idónea para la concepción. (76) En cuanto a las adolescentes cesareadas, representaron el 4.5% del total, dato relevante debido a que las cesáreas que se realizan en adolescentes están directamente asociadas a una mayor mortalidad perinatal. (77) Las gestantes añosas representaron el 24%, esta población es considerada de alto riesgo y se espera que haya una mayor incidencia de cesáreas debido a que a mayor edad son más frecuentes las patologías gestacionales, especialmente en nulíparas. (78)

Con respecto a la procedencia de las gestantes, el 80.3 % procedieron de la zona urbana y el 19.7 % procedieron de la zona rural, esto corresponde principalmente a que la mayor cantidad de las gestantes atendidas en el nosocomio residen en la ciudad de Juliaca, por lo tanto, tienen mayor acceso debido a la cercanía de su lugar de residencia además de ser el principal centro de atención de partos a nivel local; un menor número de gestantes pertenecen a la zona rural y corresponden principalmente a los casos de referencia.

Con respecto a las características obstétricas de la población estudiada, observamos que el 62.5% de las gestantes cesareadas eran multíparas y que el 37.5% de las gestantes eran nulíparas estos resultados son similares a los encontrados por Aliaga (34) y Martínez (27) y Piedrahita (30) en las cuales las pacientes multíparas predominaban con respecto a las nulíparas en contraposición a lo encontrado por Gallo (21) y Jiménez (33) que reportaron una mayor proporción de gestantes nulíparas; las proporciones halladas en nuestro estudio se corresponden a lo esperado según la OMS, en donde las gestantes nulíparas deben representar el 35 al 42% de la población obstétrica en general. (4)



Con respecto a la edad gestacional se encontró que la edad gestacional mayor o igual a 37 semanas representaron el 85,2%, resultados similares a lo hallados por Herrera (24), en contraposición tenemos a lo reportado por Jiménez (33) en el cual se reportó una mayor proporción de una edad gestacional menor a 37 semanas; según la ACOG las proporciones de las gestaciones pretérmino varían de acuerdo al nivel de complejidad y resolución del establecimiento hospitalario (13), el valor de 14,8% encontrado por nuestro estudio podría atribuirse al nivel de complejidad de nuestro hospital. Las cesáreas realizadas antes de las 39 semanas de edad gestacional están asociadas a un mayor riesgo de complicaciones en los neonatos, es por ello que la ACOG recomienda que se debe optar por la cesárea antes de las 39 semanas solo si existen complicaciones que pongan en riesgo la vida de la gestante o del feto. (79)

Con respecto a la presentación y situación, la presentación cefálica estuvo presente en el 86,7% seguida de la presentación podálica con el 7%, valores que son similares con lo hallado por Saldaña (38) y Aliaga (34). Respecto a la forma de inicio de parto el 44% inicio de forma espontánea, las cesáreas programadas representaron el 36.5% y las cesáreas posteriores a una inducción ineficaz fueron del 19.5%, Flores (37) reporto cifras similares con respecto a las cesáreas programadas, y en contraposición Aliaga (34) presenta cifras menores de cesáreas programadas. Respecto al tipo de gestación tenemos que el 97.7% fueron gestación única algo que se encuentra de manera similar en la mayoría de estudios encontrándose una menor cantidad de gestaciones múltiple como lo hallado por Velarde (35).

Con respecto al antecedente de cesárea previa, nuestro estudio encontró que el 71,0% de las pacientes no presentaba antecedente de cesárea previa y el 29.0% de las gestantes contaba con al menos una cesárea previa, de los cuales el 18.7% contaba con solo una cesárea previa y el 10.3% contaba con más de una cesárea previa resultados



similares a los encontrados por Aliaga (34), en cambio Saldaña (38) y Luque (42) reportan valores más elevados del antecedente de cesárea previa, el estudio realizado por Luque (42) se realizó en la ciudad de Puno en donde se encontró que el 84.4% de las gestantes contaba con antecedente de cesárea previa.

Al analizar los resultados obtenidos en nuestro estudio en relación a las características obstétricas, encontramos que la mayor proporción de gestantes cesareadas contaban con las siguientes características: gestación única, a término, en presentación cefálica e inicio espontáneo del trabajo de parto; esto nos indica que la mayoría de las gestantes cesareadas cumplían con las condiciones obstétricas óptimas para culminar su gestación por vía vaginal.

Con respecto a las indicaciones de cesárea, se encontró que la principal indicación de cesárea fue la cesárea anterior que representó el 28,4%, seguido por la preeclampsia con el 15,4%, la desproporción cefalopélvica con el 12,6%, la distocia de presentación con el 8,9% y alteración del bienestar fetal con el 8,7%; el hallazgo de cesárea anterior como principal indicación de cesárea es congruente con hallazgos de otros estudios como los de Luque (42), Coaquira (36) y Aliaga (34), la preeclampsia con criterios de severidad como segunda indicación más frecuente no está presente en ninguno de los estudios antes mencionados, las indicaciones como la desproporción cefalopélvica y la alteración del bienestar fetal que son los que siguen en frecuencia y son congruentes con lo reportado en los estudios antes citados.

Con respecto a la distribución de grupos según la clasificación de Robson, el grupo que tuvo una mayor contribución al total de cesáreas fue el grupo 5 que representó el 25.1% del total de gestantes, hallazgo congruente a lo hallado por Luque (42), Saldaña (38), Flores (37), Velarde (35), Coaquira (36) y Aliaga. (34) El grupo 5 está conformado



por multíparas que presentan antecedente de cesárea previa, con feto único en presentación cefálica y a término, es decir que tienen las condiciones adecuadas para poder culminar su gestación por vía vaginal, considerando que estas gestaciones culminan de forma exitosa por vía vaginal en el 54% a 75% de los casos y el riesgo de rotura uterina es solo del 0.2% a 0.7% del total de casos. (80) En nuestro estudio un total de 163 gestantes presentaban el antecedente de cesárea previa, de las cuales 107 tenía como antecedente una única cesárea representando el 65,6% de esta población y un total de 56 gestantes presentaba más de una cesárea previa representando el 34,4%; según estudios publicados se sabe que el presentar más de una cesárea previa incrementa el riesgo de complicaciones intra parto, por ello es discutible optar por esta vía en estos casos. Si nos enfocamos en las gestantes con solo una cesárea previa, sería de importancia resaltar la necesidad de realizar más estudios que evalúen si las cesáreas realizadas en este grupo fueron justificadas.

En segundo lugar en frecuencia tenemos al grupo 1 (gestantes nulíparas con inicio del trabajo de parto espontaneo feto único en presentación cefálica y a término) que represento el 16.9% del total de cesáreas, hallazgo similar a lo reportado por Luque (42), Flores (37), Coaquira (36), y Velarde (35), las gestantes de este grupo tienen las características obstétricas adecuadas para culminar su gestación por vía vaginal, teniendo en cuenta que las principales indicaciones de cesárea en este grupo fueron la desproporción cefalopélvica y la alteración del bienestar fetal, considerando que la desproporción cefalopélvica es una indicación absoluta de cesárea se podría justificar un alto porcentaje de cesáreas en estas gestantes; la alteración del bienestar fetal es una indicación relativa de cesárea, en este grupo se tendría que evaluar si el seguimiento y monitorización del trabajo de parto fue adecuado y si se tomaron las medidas necesarias para corregir la condición fetal antes de llegar a este desenlace.



En tercer lugar de frecuencia tenemos al grupo 10 (conformado por todas las cesáreas realizadas en gestantes con fetos pretérmino) que representaron el 12.6% del total de cesáreas, hallazgos similares a lo reportado en estudios de Coaquira (36), Saldaña (38) y Velarde (35), en este grupo la principal indicación de cesárea fue la preeclampsia con criterios de severidad lo que podría justificar un porcentaje elevado de cesáreas en este grupo debido a que si la gestante no responde al tratamiento médico instaurado se debe finalizar la gestación de forma inmediata y en muchos casos en gestaciones pretérmino. Por otra parte, se debe considerar que la preeclampsia con criterios de severidad es la segunda causa de muerte materna a nivel nacional y dentro del protocolo de manejo de esta patología se recomienda el culmino de la gestación si no hay buena respuesta al manejo médico.

Con respecto al grupo 2 de Robson (gestantes nulíparas con feto único, en presentación cefálica, a término y sin presentar trabajo de parto a su ingreso) representaron el 10,8% de las cesáreas, siendo la principal indicación en este grupo la preeclampsia y la desproporción cefalopélvica. En este grupo encontramos una mayor proporción de cesáreas programadas (el 77,4% del total de este grupo) debido principalmente a la preeclampsia con signos de severidad; las gestantes a las que se les indico inducción del trabajo de parto pero tuvieron como resultado final parto por cesárea representaron solo el 12,6% y su principal indicación fue la desproporción cefalopélvica.

El grupo 4 de Robson (gestantes multíparas con feto único, en presentación cefálica, a término y sin presentar trabajo de parto a su ingreso) represento el 10.8% de las gestantes cesareadas ocupando el quinto lugar en frecuencia, siendo la principal indicación en este grupo la preeclampsia y la desproporción cefalopélvica. Las cesáreas programadas representaron el 57.4% cuya indicación principal fue la preeclampsia con criterios de severidad; la proporción de las gestantes a las que se le indico inducción del



trabajo de parto y al final culminaron en cesárea fue del 42.6%, en este subgrupo llama la atención que la principal indicación sea la desproporción cefalopélvica considerando que estas gestantes tuvieron partos previos por vía vaginal, se podría considerar importante evaluar si los protocolos de inducción del trabajo de parto se están aplicando de manera adecuada en este grupo de gestantes o si las cesáreas se realizaron a solicitud materna.

Con respecto al grupo 3 de Robson (gestantes multíparas con feto único, en presentación cefálica, a término y con inicio de trabajo de parto espontáneo) representaron el 9,4% del total de cesáreas, las principales indicaciones fueron la alteración del bienestar fetal y la desproporción cefalopélvica. Las gestantes pertenecientes a este grupo tuvieron como mínimo un parto por vía vaginal previamente, aunque su contribución a la tasa global de cesáreas no es muy elevada, sería importante evaluar en este grupo cuales fueron los factores que condicionaron optar por la cesárea como método de culminación de la gestación.

Los grupos que tuvieron una menor contribución a la tasa global de cesáreas fueron el grupo 9 con 6,3% seguido del grupo 6 con el 3,7%, el grupo 7 con el 3,1% y el grupo 8 con 2,3%, estos grupos se mantienen como los que menos contribuyen a la tasa global de cesáreas en los estudios de Luque (42), Flores (37) y Piedrahita. (30)

Considerando que el grupo 6, el grupo 7 (gestantes con feto en presentación podálica), el grupo 8 (gestantes con embarazo múltiple) y el grupo 9 (las gestantes con fetos en situación transversa), debido a las características obstétricas que presentan, tienen una mayor probabilidad de culminar su gestación mediante cesárea, sin embargo al analizar nuestros resultados observamos que en su conjunto estos grupos representan el 15,4% del total de cesáreas y su contribución absoluta a la tasa global es solo del 7,9%, esto lo podríamos atribuir a que las características presentes en estos grupos tienen una



menor frecuencia a comparación de los otros grupos de Robson. En relación a la asociación entre las variables categóricas: “grupos Robson e indicación de cesárea” nuestro estudio encontró una relación moderada entre ambas variables, se utilizó el coeficiente V de Cramer obteniéndose como resultado un valor de 0,533 con un P-valor significativo de 0,00001 ($P < 0.01$).

Los resultados presentados en el presente estudio motivaran a el desarrollo de nuevos estudios que se enfoquen en analizar el comportamiento de las tasas de cesáreas a través del tiempo en el hospital Carlos Monge Medrano, así como medir el impacto de las futuras intervenciones que se enfoquen en reducir los altos porcentajes de cesáreas según cada grupo de Robson.



V. CONCLUSIONES

- La tasa de cesáreas realizadas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el periodo junio-diciembre 2023 fue del 51.6% valor muy superior a lo reportado a nivel nacional e internacional, sobrepasando los valores en los cuales esta intervención reduce la morbilidad perinatal.
- Las principales características obstétricas de las gestantes cesareadas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el periodo junio-diciembre 2023 fueron: gestación única, a término, en presentación cefálica e inicio espontáneo del trabajo de parto.
- Los grupos Robson que tuvieron una mayor contribución al total de cesáreas fueron el grupo 5 con el 25,1%, seguido del grupo 1 con el 16,9%, el grupo 10 con el 12,6%; el grupo 2 con el 10,8%, el grupo 4 con el 10,6%.
- Las principales indicaciones de cesárea fueron, el antecedente de cesárea anterior presente en el 24.4%, seguida de la preeclampsia con criterios de severidad presente en el 17.5%, la desproporción cefalopélvica presente en el 12.7% y la alteración del bienestar fetal con el 9,4%.



VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda al ministerio de salud plantear estrategias que permitan optimizar el uso de la cesárea y reducir su uso no justificado.
- Se recomienda implementar el sistema de clasificación de Robson como herramienta para el estudio y seguimiento de las tasas de cesáreas a nivel nacional por ser practico y fácil de implementar.
- Se recomienda al Hospital Carlos Monge Medrano evaluar la correcta aplicación de los protocolos de manejo del trabajo de parto, monitorización fetal y las indicaciones de cesárea.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sandall J, Tribe RM, Avery L, Mola G, Visser GH, Homer CS, et al. Short-term and long-term effects of caesarean section on the health of women and children. *Lancet Lond Engl.* el 13 de octubre de 2018;392(10155):1349–57.
2. Visser GHA, Ayres-de-Campos D, Barnea ER, Bernis L de, Renzo GCD, Vidarte MFE, et al. FIGO position paper: how to stop the caesarean section epidemic. *The Lancet.* el 13 de octubre de 2018;392(10155):1286–7.
3. Antoine C, Young BK. Cesarean section one hundred years 1920–2020: the Good, the Bad and the Ugly. *J Perinat Med.* el 1 de enero de 2021;49(1):5–16.
4. Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea [Internet]. [citado el 6 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-RHR-15.02>
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.* el 15 de junio de 2021;6(6):e005671.
6. Boerma T, Ronsmans C, Melesse DY, Barros AJD, Barros FC, Juan L, et al. Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections. *The Lancet.* el 13 de octubre de 2018;392(10155):1341–8.
7. Perú AM del. ENDES 2023 y determinantes sociales de salud [Internet]. 2024 mar [citado el 1 de abril de 2024]. Disponible en: <https://amp.pe/encuesta-demografica-endes-2023-y-determinantes-sociales-de-salud/>
8. Schnapp C, Sepulveda E, DR J. Operación cesárea. *Rev Médica Clínica Las Condes.* el 30 de noviembre de 2014;25.



9. Robson M, Hartigan L, Murphy M. Methods of achieving and maintaining an appropriate caesarean section rate. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* abril de 2013;27(2):297–308.
10. Rudey EL, Leal M do C, Rego G. Cesarean section rates in Brazil: Trend analysis using the Robson classification system. *Medicine (Baltimore).* abril de 2020;99(17):e19880.
11. Okonta PI, Fajola A, Umejiego C. An Analysis of Caesarean Sections in a Community Cottage Hospital in Nigeria's Niger Delta Using The Robson Classification. *Niger Med J J Niger Med Assoc.* 63(2):91–7.
12. Begum T, Nababan H, Rahman A, Islam MR, Adams A, Anwar I. Monitoring caesarean births using the Robson ten group classification system: A cross-sectional survey of private for-profit facilities in urban Bangladesh. *PLoS ONE.* el 8 de agosto de 2019;14(8):e0220693.
13. ACOG Practice Bulletin No. 107: Induction of Labor. *Obstet Gynecol.* agosto de 2009;114(2):386–97.
14. Torloni MR, Betran AP, Souza JP, Widmer M, Allen T, Gulmezoglu M, et al. Classifications for Cesarean Section: A Systematic Review. *PLoS ONE.* el 20 de enero de 2011;6(1):e14566.
15. La clasificación de Robson: Manual de aplicación [Internet]. [citado el 1 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241513197>
16. Cammu H, Martens E, Van Maele G. Using the Robson Classification to Explain the Fluctuations in Cesarean Section. *J Pregnancy.* el 12 de noviembre de 2020;2020:2793296.



17. Betran AP, Torloni MR, Zhang JJ, Gülmezoglu AM, Section the WWG on C, Aleem HA, et al. WHO Statement on Caesarean Section Rates. *Bjog*. abril de 2016;123(5):667.
18. Betrán AP, Merialdi M, Lauer JA, Bing-Shun W, Thomas J, Van Look P, et al. Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates. *Paediatr Perinat Epidemiol*. marzo de 2007;21(2):98–113.
19. P P, R R, N G. Cesarean Audit Using Robson Classification at a Tertiary Care Center in Bihar: A Retrospective Study. *Cureus* [Internet]. el 13 de marzo de 2022 [citado el 1 de abril de 2024];14(3). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35425673/>
20. Tapia V, Betran AP, Gonzales GF. Caesarean Section in Peru: Analysis of Trends Using the Robson Classification System. *PLoS ONE*. el 3 de febrero de 2016;11(2):e0148138.
21. Gallo Antonella, Escudero Cynthia, Caratti María Martha, Paredes Obdulio. Aplicación del modelo de clasificación de Robson en la práctica de la operación cesárea. *FASGO*. noviembre de 2023;Volumen 22(Nº 4):156.
22. Ramírez-Flores DA, Ruiz-Cabrera IL, Moreno-López RJ, López-de-Silanes A, Fuentes-Astudillo ZR, Ayala-Yáñez R. Índice de Robson: riesgo de cesárea en un centro de primer nivel en México. *Ginecol Obstet Mex*. el 1 de agosto de 2023;86(10):570–80.
23. Akadri AA, Imaralu JO, Salami OF, Nwankpa CC, Adepoju AA. Robson classification of caesarean births: implications for reducing caesarean section rate in a private tertiary hospital in Nigeria. *BMC Pregnancy Childbirth*. el 12 de abril de 2023;23:243.



24. Herrera-Zarate GE, Cardona-Torres LM. Classification of caesarean sections by 10 Robson groups in a second level hospital. *Rev Medica Inst Mex Seguro Soc.* el 18 de septiembre de 2023;61(Suppl 2):S343–9.
25. Janani L, Christina S, Akoijam BS, Nameirakpam D, Laiphrakpam RS. Analysis of Cesarean Section Rates and its Indications Using Robson’s Classification at a Tertiary Care Hospital, Manipur. *Indian J Public Health.* diciembre de 2022;66(4):434.
26. Paz LDC, Banegas RC, Luz AG, Costa ML. Robson’s Ten Group Classification System to Evaluate Cesarean Section Rates in Honduras: The Relevance of Labor Induction. *RBGO Gynecol Obstet.* el 10 de octubre de 2022;44(9):830–7.
27. Martínez GS, Zomeño G, Tarrazó MP, Garayoa A, Sanchez C, Reyes-Balanzá M, et al. Aplicación de la clasificación de Robson para el análisis de la tasa de cesárea en el Hospital Doctor Peset. *Rev Chil Obstet Ginecol.* agosto de 2021;86(4):353–9.
28. Lecuyer AI, Baron S, Diguisto C, Laurent E, Turpin D, Potin J, et al. Césarienne en Centre-Val de Loire — Pratiques et Indications — Classification de Robson. *Rev DÉpidémiologie Santé Publique.* el 1 de agosto de 2020;68(4):253–9.
29. Silva Lais Flávia, Soncin Carolina Piffer de Almeida, Damaris de Freitas Batista, Corintio Mariani Neto. Estudo da incidência de cesáreas de acordo com a Classificação de Robson em uma maternidade pública. 2020. el 14 de febrero de 2020;48(2):114–21.
30. Piedrahita-Agudelo M, Gaviria-Maya JE. Aplicación del método Robson en la caracterización de cesáreas realizadas en un hospital de tercer nivel de Pereira. *Rev Med Risaralda.* 2019;4–9.



31. Tura AK, Pijpers O, de Man M, Cleveringa M, Koopmans I, Gure T, et al. Analysis of caesarean sections using Robson 10-group classification system in a university hospital in eastern Ethiopia: a cross-sectional study. *BMJ Open*. el 4 de abril de 2018;8(4):e020520.
32. Martínez-Rodríguez Diana Lorena, Serrano-Díaz Leopoldo César, Bravo-Aguirre Daniel Ely, Serna-Vela Francisco Javier, Robles-Martínez María del Consuelo. Utilidad y eficacia de la clasificación de Robson para disminuir la tasa de cesáreas. *Ginecol Obstet México*. octubre de 2018;86(10):627–33.
33. Jiménez-Hernández DL, Guevara-Rodríguez A del P, Zuleta-Tobón JJ, Rubio-Romero JA. Tasa de cesáreas por grupos de Robson en una institución de mediana complejidad de la ciudad de Bogotá, 2012-2014. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. junio de 2016;67(2):101–11.
34. Aliaga Remigio L. Análisis de las cesáreas según criterios de Robson en un hospital de Huancayo, 2021. *Univ Peru Los Andes* [Internet]. el 17 de febrero de 2023 [citado el 1 de abril de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/5786>
35. Velarde HEV, Gonzales NP, Gavilano LEP, Reluz CGC, Acevedo ESN, Cuestas MIQ, et al. Caracterización de las mujeres mediante variables obstétricas, según Robson. *Vive Rev Salud*. diciembre de 2022;5(15):648–59.
36. Coaquira Quispe JB. Tasa de cesareas según la clasificación de Robson en el hospital regional Honorio Delgado Espinoza, MINSA, Arequipa, 2020 - 2021. 2022.
37. Flores Vasquez A. Clasificación de las cesáreas según el modelo de Robson en el Hospital Santa Gema Yurimaguas, enero 2020 - diciembre 2020. *Repos - UNSM*



- [Internet]. 2021 [citado el 8 de julio de 2024]; Disponible en:
<http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/4093>
38. Saldaña Quezada GX, Inderique Bueno JM. Situación de porcentaje de cesáreas basado en la clasificación de Robson en un hospital peruano de tercer nivel de atención. Situation of the percentage of caesarean section based on the Robson's classification in a peruvian tertiary care hospital [Internet]. 2023 [citado el 1 de abril de 2024]; Disponible en:
<https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/13087>
39. 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 el 1 de abril de 2024]; Disponible en:
<https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/5381>
40. 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 el 4 de mayo de 2024]; Disponible en:
<https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/5381>
41. Echajaya Sicha, René Vladimir. Prevalencia de cesáreas en gestantes atendidas en el Hospital Militar Central durante el periodo de enero a diciembre del 2018 [Internet]. 2019 [citado el 7 de enero de 2024]. Disponible en:
<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/dda6e76f-53df-4616-8877-4289c37fddde>
42. Luque Coyla AS. Indicaciones y tasa de cesáreas en el Hospital EsSalud III Puno en el año 2016. Univ Nac Altiplano [Internet]. el 27 de marzo de 2017 [citado el 1



- de abril de 2024]; Disponible en:
<https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/3851>
43. Ahued JR, Fernández C, Bailón R. Ginecología y Obstetricia aplicadas. 2° edición. el Manual Moderno; 2003. 260–593 p.
 44. Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. Obstetricia. 7ta edición. El Ateneo; 2016. 784 p.
 45. Ruiz-Sánchez J, Espino y Sosa S, Vallejos-Parés A, Durán-Arenas L. Cesárea: Tendencias y resultados. Perinatol Reprod Humana. marzo de 2014;28(1):33–40.
 46. Gary Cunningham MD KLM, Steven Bloom MD, Jhon Hauth MD, MD, Catherine Spong MD., Dwight Rouse. William's Obstetricia. 23a ed. 2011.
 47. Martínez-Salazar GJ, Grimaldo-Valenzuela PM, Vázquez-Peña GG, Reyes-Segovia C, Torres-Luna G, Escudero-Lourdes GV. Operación cesárea. Una visión histórica, epidemiológica y ética para disminuir su incidencia. Rev Médica Inst Mex Seguro Soc. el 15 de octubre de 2015;53(5):608–15.
 48. Salud S de. gob.mx. [citado el 10 de julio de 2024]. Lineamiento Técnico de Cesárea Segura. Disponible en:
<http://www.gob.mx/salud/documentos/lineamiento-tecnico-de-cesarea-segura>
 49. Freret TS, Woods GT, James KE, Kaimal AJ, Clapp MA. Incidence of and Risk Factors for Failed Induction of Labor Using a Contemporary Definition. Obstet Gynecol. marzo de 2021;137(3):497–504.
 50. Álvarez-Zapata EA, González-Hernández LM, Jiménez-Arango NB, Zuleta-Tobón JJ. Cumplimiento inadecuado de las recomendaciones para el proceso de la inducción del trabajo de parto como desencadenante de la cesárea en mujeres con embarazo simple a término. Estudio descriptivo. Rev Colomb Obstet Ginecol. el 23 de julio de 2019;70(2):103–14.



51. Wu Y, Kataria Y, Wang Z, Ming WK, Ellervik C. Factors associated with successful vaginal birth after a cesarean section: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. diciembre de 2019;19(1):360.
52. Sharma S, Dhakal I. Cesarean vs Vaginal Delivery : An Institutional Experience. *JNMA J Nepal Med Assoc*. 2018;56(209):535–9.
53. Middleton P, Shepherd E, Crowther CA. Induction of labour for improving birth outcomes for women at or beyond term. Cochrane Pregnancy and Childbirth Group, editor. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. el 9 de mayo de 2018 [citado el 1 de abril de 2024]; Disponible en: <https://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD004945.pub4>
54. Zavala-García A, Ortiz-Reyes H, Salomon-Kuri J, Padilla-Amigo C, Preciado Ruiz R. Periodo intergenésico: Revisión de la literature. *Rev Chil Obstet Ginecol*. febrero de 2018;83(1):52–61.
55. Peña Salas MS, Escribano Cobalea M, López González E. Macrosomía fetal: factores de riesgo y resultados perinatales. *Clínica E Investig En Ginecol Obstet*. julio de 2021;48(3):100637.
56. Volpe FM. Correlation of Cesarean rates to maternal and infant mortality rates: an ecologic study of official international data. *Rev Panam Salud Publica Pan Am J Public Health*. mayo de 2011;29(5):303–8.
57. Nielsen TF, Hökegård KH. Postoperative cesarean section morbidity: A prospective study. *Am J Obstet Gynecol*. el 15 de agosto de 1983;146(8):911–6.
58. Hernández Martínez A, Pascual Pedreño AI, Baño Garnés AB, Melero Jiménez MR, Molina Alarcón M. [Differences in cesarean sections between spontaneous and induced labour]. *Rev Esp Salud Publica*. 2014;88(3):383–93.



59. Campillo Artero C. [C-Section: little but enough information to put a stop to the inadequacy]. *Rev Esp Salud Publica*. 2014;88(3):311–4.
60. Ginecología y Obstetricia de México [Internet]. [citado el 7 de julio de 2024]. Ginecología y Obstetricia de México. Disponible en: <https://ginecologiayobstetricia.org.mx/articulo/indice-de-robson-riesgo-de-cesarea-en-un-centro-de-primer-nivel-en-mexico>
61. Gantt DM, Misselwitz B, Boos V, Reitter A. Errors in the classification of pregnant women according to Robson ten-group classification system. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. abril de 2024;295:53–7.
62. Jiandani F, Somalwar S, Bhalerao A. Frequency of Caesarean Section Classified by Robson's Ten Group Classification System: A Scoping Review. *Cureus*. 15(6):e41091.
63. Le Ray C, Blondel B, Prunet C, Khireddine I, Deneux-Tharaux C, Goffinet F. Stabilising the caesarean rate: which target population? *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. abril de 2015;122(5):690–9.
64. Robson MS. Classification of caesarean sections. *Fetal Matern Med Rev*. febrero de 2001;12(1):23–39.
65. Sentilhes L, Vayssière C, Beucher G, Deneux-Tharaux C, Deruelle P, Diemunsch P, et al. Delivery for women with a previous cesarean: guidelines for clinical practice from the French College of Gynecologists and Obstetricians (CNGOF). *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. septiembre de 2013;170(1):25–32.
66. 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*. el 3 de junio de 2014;9(6):e97769.



67. Zuleta-Tobón JJ, Quintero-Rincón F, Quiceno-Ceballos AM. Aplicación del modelo de Robson para caracterizar la realización de cesáreas en una institución de tercer nivel de atención en Medellín, Colombia. Estudio de corte transversal. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* el 30 de junio de 2013;64(2):90–9.
68. 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.
69. Paixao ES, Bottomley C, Smeeth L, Da Costa MCN, Teixeira MG, Ichihara MY, et al. Using the Robson classification to assess caesarean section rates in Brazil: an observational study of more than 24 million births from 2011 to 2017. *BMC Pregnancy Childbirth.* diciembre de 2021;21(1):589.
70. Perner MS, Ortigoza A, Trotta A, Yamada G, Braverman Bronstein A, Friche AA, et al. Cesarean sections and social inequalities in 305 cities of Latin America. *SSM - Popul Health.* septiembre de 2022;19:101239.
71. Velarde HEV, Gonzales NP, Gavilano LEP, Reluz CGC, Acevedo ESN, Cuestas MIQ, et al. Caracterización de las mujeres mediante variables obstétricas, según Robson. *Vive Rev Salud.* diciembre de 2022;5(15):648–59.
72. Betrán AP, Ye J, Moller AB, Zhang J, Gülmezoglu AM, Torloni MR. The Increasing Trend in Cesarean Section Rates: Global, Regional and National Estimates: 1990-2014. *PloS One.* 2016;11(2):e0148343.
73. Flores Sotelo ADC. Frecuencia de cesáreas injustificadas en el servicio de ginecología y obstetricia del hospital de ventanilla durante el año 2015. *Univ Ricardo Palma [Internet].* 2017 [citado el 25 de agosto de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/5179>



74. Furzán JA. Nacimiento por cesárea y pronóstico neonatal. Arch Venez Pueric Pediatría. junio de 2014;77(2):79–86.
75. Liu S, Liston RM, Joseph KS, Heaman M, Sauve R, Kramer MS, et al. Maternal mortality and severe morbidity associated with low-risk planned cesarean delivery versus planned vaginal delivery at term. CMAJ Can Med Assoc J J Assoc Medicales Can. el 13 de febrero de 2007;176(4):455–60.
76. Sandall J, Tribe RM, Avery L, Mola G, Visser GH, Homer CS, et al. Short-term and long-term effects of caesarean section on the health of women and children. Lancet Lond Engl. el 13 de octubre de 2018;392(10155):1349–57.
77. Abad P. Cesárea en adolescentes. Hospital Hipólito Unanue. Lima, Perú. Rev Peru Ginecol Obstet. 2004;50(4):202–8.
78. Heras Pérez B, Gobernado Tejedor J, Mora Cepeda P, Almaraz Gómez A. La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada. Prog Obstet Ginecol. el 1 de noviembre de 2011;54(11):575–80.
79. Tita ATN, Landon MB, Spong CY, Lai Y, Leveno KJ, Varner MW, et al. Timing of elective repeat cesarean delivery at term and neonatal outcomes. N Engl J Med. el 8 de enero de 2009;360(2):111–20.
80. Zinberg S. Vaginal Delivery After Previous Cesarean Delivery: A Continuing Controversy. Clin Obstet Gynecol. septiembre de 2001;44(3):561.



ANEXOS

ANEXO 1: Solicitud dirigida al área de investigación del Hospital Carlos Monge Medrano.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

SOLICITO: AUTORIZACION PARA
ACCESO A HISTORIAS CLINICAS.

DR. JOSÉ MAMANI VILCA
DIRECTOR DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO.



YO, YERSON ELVIS TITO CONDORI, identificado con DNI: 76374567, egresado de la Facultad de MEDICINA Humana de la UNA Puno; domiciliado en el jr. Alemania 144 de la ciudad de Juliaca del departamento de puno, con el debido respeto me dirijo ante usted y expongo:

Que, teniendo la necesidad de recolectar datos para mi proyecto de tesis: "CARACTERIZACIÓN DE CESÁREAS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE ROBSON EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO DE JULIACA DURANTE EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2023", solicito autorización para acceso a Historias Clínicas.

Por lo expuesto ruego a usted acceder a mi petición.

ADJUNTO:

- Resolución de aprobación del tema de investigación
- Copia del perfil del proyecto de investigación.

Juliaca, 21 de mayo del 2024.



Yerson elvis tito condori
DNI: 76374567



ANEXO 2: Aprobación por comité de investigación del Hospital Carlos Monge Medrano.

*"Año del Bicentenario de la Consolidación de nuestra Independencia y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"*

Juliaca, 25 de Junio del 2024

CARTA No 562 -2024 -J-UADI-HCMM-RED-S-SR.-P.

Señora:

ING. ECO. QUISPE OBLITAS, MARTINA
**JEFA DE LA UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA - HCMM-RED-S-
SAN ROMÁN-PUNO**

PRESENTE. -

ASUNTO: PRESENTA A BACHILLER DE MEDICINA HUMANA
EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

SOLICITANTE: Sr. TITO CONDORI, YERSON ELVIS

REGISTRO No11216- 2024

Mediante el presente me dirijo a Ud. para saludarlo cordialmente, así mismo presentarle de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, Facultad Ciencias de la Salud, Escuela Profesional Medicina Humana, quien ejecutará el Proyecto de Investigación titulado: **"CARACTERIZACIÓN DE CESÁREAS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE ROBSON EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO DE JULIACA DURANTE EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2023"**; quien recabara accediendo a las Historias Clínicas informaciones y solicito le brinden las facilidades correspondientes.

La Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación de la Red de Salud San Román otorga la presente **OPINIÓN FAVORABLE** para que el interesado realice lo solicitado dentro de la Institución a partir de la fecha, al concluir el trabajo deberá dejar un ejemplar para la Biblioteca del Hospital.

Atentamente.



[Handwritten signature]
Dra. Griselda Apaza Choque
MÉDICO - PEDIATRA
C.M.P. 24451 - R.N.E. 41763
HCMM - INI. 2013
28/06/2024
V.B.

MPM/vyf
Interesado
Cc. Archivo

[Handwritten signature]
Monsel I. López Ancocheuta
GINECOLOGO OBSTETRA
C.M.P. 41141 R.N.E. 30854



ANEXO 3: Ficha de recolección de datos.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Título del estudio: Caracterización de cesáreas según la clasificación de Robson en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca. 2023.

I. DATOS GENERALES.

Características epidemiológicas:	
Numero de historia clínica:	
DNI:	
Edad materna:	
Distrito de Procedencia:	
Fecha de parto:	

II. DATOS OBSTÉTRICOS.

Características obstétricas:					
Partos previos	Paridad				
	Nulipara	()	Multipara	()	
Cantidad de fetos	Gestación				
	Única	()	Múltiple	()	
Presentación fetal	Cefálico	()	Podálico	()	
Situación fetal	Transverso	si	()	no	()
Edad gestacional	Pretérmino	()			
	A termino	()			
	Post termino	()			
Cesáreas previas	Ninguna				
	Solo una				
	Mas de una				

III. DATOS CLÍNICOS.

Indicación (es) de cesárea:					
-					
-					
-					
-					
Forma de inicio de trabajo de parto					
Espontaneo	()	Inducido	()	Programado	()

IV. CARACTERIZACIÓN SEGÚN GRUPO ROBSON.

Grupos de Robson:			
Grupo 1	()	Grupo 6	()
Grupo 2	()	Grupo 7	()
Grupo 3	()	Grupo 8	()
Grupo 4	()	Grupo 9	()
Grupo 5	()	Grupo 10	()



ANEXO 4: Declaración jurada de autenticidad de tesis



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Yerson Elvis Tito Condori
identificado con DNI 76374567 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

Medicina humana

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

" Caracterización de cesáreas según la clasificación de Robson
en el Hospital Carlos Mingo Medrano de Juliaca
Julio-diciembre 2023 "

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 02 de Septiembre del 2024



FIRMA (obligatoria)



Huella



ANEXO 5: Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Yerson Elvis Tito Condori,
identificado con DNI 76374567 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

Medicina Humana
informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

“Caracterización de cesareos según la clasificación de Robson
en el Hospital Carlos Murga Medrano de Juliaca
Julio - diciembre 2023.”

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los “Contenidos”) que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 02 de Septiembre del 20 24


FIRMA (obligatoria)



Huella