

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**TASA DE CESÁREAS APLICANDO EL MODELO DE
CLASIFICACIÓN DE ROBSON EN EL HOSPITAL REGIONAL DE
AYACUCHO ENERO-JUNIO 2018**

TESIS

PRESENTADA POR:

CAROL YESMINA AJAHUANA CONDORI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MEDICO CIRUJANO

PUNO – PERÚ

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

TASA DE CESÁREAS APLICANDO EL MODELO DE
CLASIFICACIÓN DE ROBSON EN EL HOSPITAL REGIONAL DE
AYACUCHO ENERO-JUNIO 2018.

TESIS

PRESENTADA POR:

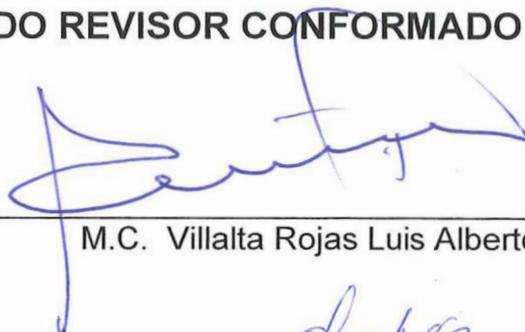
Bach. Carol Yesmina Ajahuana Condori

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

MEDICO CIRUJANO

APROBADA POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

PRESIDENTE:



M.C. Villalta Rojas Luis Alberto

PRIMER MIEMBRO:



M.C. Carpio Carpio Enrique Alfredo

SEGUNDO MIEMBRO:

M.C. Apaza Echeagaray Eduardo Edwin

DIRECTOR / ASESOR:



M.C. Enríquez Lencinas Luis Eloy

Área : Ciencias Clínicas

Tema : Cesáreas

Fecha de Sustentación 19 de Marzo del 2019.

DEDICATORIA

A DIOS quien estuvo en todo momento de mi vida y que en cada etapa y situación adversa me mostro que siempre habrá una salida.

A mi madre LUZMILA.

Por su infinito amor, ejemplo de perseverancia supo guiarme en cada etapa de mi vida, apoyándome y recordándome que hasta el sueño más caro puede ser realidad con lucha, constancia y decisión.

A mi padre BONIFACIO.

Por su apoyo y quien supo dar cordura y mantener el lazo familiar que ahora nos une como familia.

A mi Hermano OSMAR.

Por haber iniciado el camino, ejemplo de humanismo, servicio y humildad, quien me enseña hasta el día de hoy que con esfuerzo y trabajo podemos conseguir nuestros objetivos.

A mi Hermano WILLIAM.

Por haberme incentivado a seguir esta noble carrera, motivado, exigido y apoyado desde que tengo uso de razón.

A MILAGROS.

Por ser como mi hermana, confidente, mi pepito grillo, quien vio mis mejores y peores momentos y siempre estuvo ahí.

CAROL

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional del Altiplano Puno por ser mediador de realizarme como Médico Cirujano.

A mi querida Facultad de Medicina Humana y a los Verdaderos Maestros, quienes nos enseñaron firmes ante el juramento Hipocrático, no solo sobre medicina sino mucho más que medicina.

A los miembros del jurado del presente estudio Dr. Luis Villalta, Dr. Enrique Carpio, Dr. Eduardo Apaza. quienes dieron su disposición y paciencia para la revisión de mi tesis..

Al Dr. Luis Eloy Enriquez Lencinas Maestro y Asesor del presente trabajo, quien dio su tiempo y paciencia para el desarrollo del presente estudio.

Al Dr. Osmar Ovidio Ajahuana Condori quien, con su conocimiento y amplia experiencia en proyectos e investigación, supo guiarme en el presente estudio en el área de la bioestadística.

Al Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena-Ayacucho que me acogió durante un año donde materialice todo lo aprendido. A todo el personal y cada uno de los servicios, En especial al Servicio de Ginecología y Obstetricia quien me dio las facilidades para poder ejecutar el siguiente proyecto, a mis grandes amigos, quienes me enseñaron que la unión hace la fuerza; los PUCHINIS Stefany, Marvin, Lili y Yesy con quienes compartimos momentos buenos y malos e hicieron que el trabajo del día a día sea menos pesado.

A mi tía Eva; Por cumplir el rol de segunda madre en mi vida desde que tengo uso de razón, por encaminarme desde niña en principios, valores y carácter.

A Carla Barreda mi cuñada; porque me enseña que siempre debemos aspirar a algo más a ser mejores y por compartir siempre la felicidad familiar.

A mis sobrinas Koriankita, Angelita y Flavia por contagiarme su felicidad y sacar a flote mi niño interior.

A mis Doctoritas Valeria, Giuliana y Lani; grandes amigas, juntas desde 1er semestre; compartiendo muchos momentos, y siempre teniendo claros nuestros objetivos.

A mis amigas Wen y Fa las quiero.

A mi mancha de colegio: Rocío, Liz y Airton quienes me apoyaron en el camino de este gran reto de realizarme como médico.

CAROL

INDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTOS	4
ÍNDICE DE CUADROS	7
ÍNDICE DE TABLAS.....	9
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS.....	10
RESUMEN	11
ABSTRACT.....	12
CAPÍTULO I.....	13
INTRODUCCIÓN	13
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	17
1.3 JUSTIFICACION DEL PROBLEMA.	17
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	18
1.5 HIPOTESIS.....	19
CAPÍTULO II.....	20
REVISION DE LA LITERATURA	20
2.1 ANTECEDENTES:	20
2.2 MARCO TEÓRICO.....	26
2.2.1 DEFINICION DE PARTO.....	26
2.2.2 DEFINICIÓN DE CESÁREA E HISTORIA.	26
2.2.3 PRINCIPALES INDICACIONES:	28
2.2.4 CONTRAINDICACIONES	29
2.2.5 TÉCNICA DE OPERACIÓN CESÁREA.....	29
2.2.6 PREPARACIÓN PREOPERATORIA CESÁREA ELECTIVA.....	32
2.2.7 TIPOS DE ANESTESIA.....	33
2.2.8 CESÁREA PERIMORTEM	34
2.2.9 MODELO DE CLASIFICACION DE CESAREAS ROBSON.	34
CAPITULO III.....	38
MATERIALES Y MÉTODOS.....	38
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	38
3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	38
3.3 ÁMBITO DE ESTUDIO.....	38
3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:	40
3.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:.....	40
3.6 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	41

CAPITULO IV	42
RESULTADOS Y DISCUSION.....	42
4.1. RESULTADOS SOCIODEMOGRAFICAS.....	42
4.2. TASA DE CESÁREAS SEGÚN ESCALA DE ROBSON	45
4.3. CONTRIBUCIÓN EN LA TASA DE CESÁREAS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE ROBSON.....	48
4.4. POBLACIÓN OBSTÉTRICA	51
DISCUSION:.....	55
CONCLUSIONES.....	60
RECOMENDACIONES.....	62
REFERENCIAS	63
ANEXOS	70

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1: CONCEPTOS Y PARÁMETROS DEL MODELO DE CLASIFICACIÓN DE ROBSON-----	36
CUADRO 2: DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE CLASIFICACIÓN ROBSON--	37
CUADRO 3: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES. -----	41
CUADRO 4: PORCENTAJE DE PACIENTES SEGÚN LA EDAD MATERNA EN PACIENTES ATENDIDAS POR CESÁREA EN EL HOSPITAL REGIONAL "MAMLL". ENERO-JUNIO 2018. -----	42
CUADRO 5: ESTADO CIVIL DE PACIENTES ATENDIDAS POR CESÁREA EN EL HOSPITAL REGIONAL "MAMLL" AYACUCHO ENERO-JUNIO 2018. -----	43
CUADRO 6: GRADO DE INSTRUCCIÓN EN PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA EN EL HOSPITAL REGIONAL "MAMLL" AYACUCHO ENERO-JUNIO 2018. -----	44
CUADRO 7: OCUPACIÓN DE PACIENTES SOMETIDAS A CESÁREA EN EL HOSPITAL REGIONAL "MAMLL" ENERO-JUNIO 2018. -----	45
CUADRO 8: TOTAL DE PARTOS SEGÚN ESCALA DE ROBSON EN EL HOSPITAL REGIONAL MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA AYACUCHO EN EL PERIODO ENERO - JUNIO 2018. -----	46
CUADRO 9: ANÁLISIS ESTADÍSTICO. -----	48
CUADRO 10: PORCENTAJE DE CESÁREAS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE ROBSON EN EL HOSPITAL REGIONAL MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA AYACUCHO PERIODO ENERO- JUNIO 2018. -----	49

CUADRO 11: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LAS PACIENTES ATENDIDAS POR PARTO POR CESÁREA EN EL HOSPITAL REGIONAL MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA AYACUCHO ENERO-JUNIO 2018. -----52

CUADRO 12: DISTRIBUCIÓN DE LAS CESÁREAS SEGÚN LOS GRUPOS DE LA CLASIFICACIÓN DE ROBSON EN EL HOSPITAL REGIONAL MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA AYACUCHO PERIODO ENERO-JUNIO 2018. -----53

ÍNDICE DE TABLAS

GRÁFICO 1: ESQUEMA DE BARRAS SEGÚN EDAD MATERNA DE PACIENTES ATENDIDAS POR CESAREA EN EL HOSPITAL REGIONAL "MAMLL" ENERO-JUNIO 2018.-----	43
GRAFICO 2: PORCENTAJE DE CONTRIBUCION A LA TASA DE CESAREAS POR GRUPOS DE ROBSON EN EL HOSPITAL REGIONAL "MAMLL" ENERO-JUNIO 2018 -----	50
GRAFICO 3: TAMAÑO RELATIVO PORCENTUAL POR GRUPOS SEGÚN LA ESCALA DE ROBSON EN EL HRMAMLL AYACUCHO PERIODO ENERO-JUNIO 2018-----	54

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

OMS: Organización Mundial de la Salud.

CS: Cesárea.

ENDES: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar

MAMLL: Miguel Ángel Mariscal Llerena

Et. Al.: Otros.

AHA: American Heart Association.

RCP: Reanimación Cardiovascular.

GRA: Gobierno Regional Ayacucho.

MPH/A: Municipalidad Provincial Huamanga/ Ayacucho.

CDMR: Cesarean Delivery on Maternal Request (Parto por cesárea a pedido materno)

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar la tasa de cesáreas Aplicando el modelo de clasificación Robson en el Hospital Regional de Ayacucho Enero-junio 2018. Identificar los grupos de Robson que más contribuyen a la tasa global de cesáreas, e indicar cual es la mayor y menor población obstétrica Hospital Regional de Ayacucho Enero-junio 2018. **METODOS:** Estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal; los datos estadísticos fueron tomados del sistema informático perinatal, además de historias clínicas en un periodo de 6 meses donde se incluyeron a todas las gestantes que terminaron la gestación mediante el procedimiento quirúrgico denominado cesárea; la base de datos se almaceno en una hoja de cálculo de Excel y el análisis estadístico se realizó de la misma forma utilizando el Microsoft Excel 2010 y el Chi Cuadrado. **RESULTADOS:** En el periodo de 6 meses de 1401 atenciones de partos constituyen que 683 partos terminaron en cesárea lo que corresponde a un 48.75%, que sobrelleva lo indicado por los estándares mundiales. Los grupos de Robson que llevan a un alto índice a la tasa de cesáreas son los grupos 1,3 y 5. **CONCLUSIONES:** La tasa de cesáreas en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena en el periodo Enero-Junio 2018 es de 48.75% del total de partos, esta cifra supera lo indicado por la OMS. El grupo 5 es el que tiene más aporte a la tasa de cesáreas con un 22.25%; seguido del grupo 3 con un 17.42% y el grupo 1 con un 19.33%; El grupo 1 y 3 son grupos con menor riesgo de ser sometidos a cesárea, es allí donde deberíamos intervenir para la disminución de esta tasa.

PALABRAS CLAVE: Clasificación Robson, Tasa de Cesáreas.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine if the cesarean section rate Applying in the Robson model in the Regional Hospital of Ayacucho January-June 2018. Using the Robson classification, find the groups with the most contribution to the overall cesarean rate, and indicate which is the largest and smallest obstetric population

METHODS: Observational, retrospective, descriptive and transversal study; the statistical data were taken from the perinatal computer system, in addition to clinical records in a period of 6 months where all pregnant women who completed the pregnancy were included through the surgical procedure called cesarean section; the database was stored in an Excel spreadsheet and the statistical analysis was performed in the same way using Microsoft Excel 2010 and Chi Square. **RESULTS:** In the 6-month period of 1401 deliveries attended, 683

deliveries ended in cesarean section, which corresponds to 48.75%, which carries what is indicated by world standards. The groups of Robson that lead to a high rate at the cesarean rate are groups 1,3 and 5. **CONCLUSIONS:** The rate of Cesarean sections at the Miguel Ángel Mariscal Llerena Regional Hospital in the period January-June 2018 is 48.75% of the total deliveries, this figure exceeds that indicated by the WHO. Group 5 is the one that has more contribution to the cesarean section rate with 22.25%; followed by group 3 with 17.42% and group 1 with 19.33%; Group 1 and 3 are groups with less risk of being subjected to cesarean section, this is where we should intervene to reduce this rate.

KEY WORDS: Robson Classification, Caesarean Rate

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La cesárea es un procedimiento quirúrgico invasivo que debe ser realizada bajo ciertas circunstancias en las que pelagra la sobrevivencia de la madre y/o del feto, se debe tener en cuenta que este procedimiento tiene que ser elegido de forma limitada según indicaciones de la Organización Mundial de la Salud –OMS (1985). Como en cualquier otra cirugía, la cesárea está asociada a riesgos a corto y a largo plazo que pueden perdurar por muchos años después de la intervención y afectar a la salud de la mujer, y del neonato, así como cualquier embarazo futuro. Ya que conlleva a algunas complicaciones durante el parto por ejemplo hemorragia uterina en la madre y también demuestran algunos estudios que la Taquipnea Transitoria del Recién Nacido en el feto es más frecuente ante un recién nacido de parto vaginal, posterior al procedimiento; podemos decir que la recuperación post quirúrgica o puerperal tiene una recuperación lenta en las gestantes que fueron sometidas a cesárea en relación a gestantes que se sometieron a parto vaginal.

La OMS en 1985 realizaron una reunión en Brasil y resaltaron que «No hay justificación alguna para que ninguna región presente una tasa superior al 10-15%». ¹ Actualmente diversos estudios demuestran un incremento en el índice de la tasa de cesáreas; tanto en países desarrollados como en los países en desarrollo; se mostró de que son notables

los beneficios tanto para la madre y para el feto en situaciones donde es verdaderamente necesaria este procedimiento y que no hay evidencia de algún cambio en gestantes que son sometidas en situaciones que no son necesarias. Ya que inclusive son sometidas a cesárea las gestantes por voluntad propia por temor al trabajo de parto vaginal.^{2,3}

Entre los sistemas existentes empleados para categorizar las cesáreas, en los últimos años, en muchos países se ha utilizado la clasificación de diez grupos (también conocida como la «clasificación de Robson»). Estos 10 grupos de Robson se basa en parámetros obstétricos simples (paridad, CS anterior, edad gestacional, inicio del trabajo de parto, presentación fetal y número de fetos) y no implica la indicación de CS.^{1,4} Este sistema propuesto por el Dr. Michael Robson en 2001⁵, estratifica las mujeres según sus características obstétricas y, en consecuencia, permite comparar las tasas de cesárea en cada grupo con menor número de factores de confusión.

Según los usuarios, las principales fortalezas de la clasificación son su simplicidad, robustez, fiabilidad y flexibilidad. Sin embargo, los datos faltantes, la clasificación errónea de las mujeres y la falta de definición o consenso sobre las variables centrales de la clasificación son desafíos.⁵

El presente estudio analiza la tasa de cesáreas en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena-Ayacucho, siendo un hospital de referencia que atiende a una población de 616 176 habitantes. Se ha utilizado el modelo de

clasificación de Robson, con el objetivo de mostrar el incremento del índice de cesáreas y que grupo o categoría se encuentra en aumento.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Una de las primeras dudas que asaltan a la embarazada y su familia es saber si el nacimiento de su hijo va a ser por parto o por cesárea. En el parto el feto deberá hacer un viaje de alrededor de 15 cm a partir de su presentación desde el interior del útero; es evidente que mientras no se realice el viaje total no es posible asegurar su éxito; pueden ocurrir menores o mayores percances en el transcurso del mismo.⁶

El parto por cesárea es el nacimiento de un feto a través de una laparotomía seguida de una histerotomía. Es una de las operaciones quirúrgicas más frecuentes del mundo, con tasas que siguen subiendo, en particular en los países de ingresos medios y altos. Aunque puede salvar vidas, la cesárea a menudo se realiza sin necesidad médica, poniendo a las mujeres y a sus bebés en riesgo de problemas de salud a corto y a largo plazo.⁷

La cesárea, cuando está justificada desde el punto de vista médico, es eficaz para prevenir la morbilidad materna y perinatal. Sin embargo, no están demostrados los beneficios del parto por cesárea para las mujeres o los neonatos en quienes este procedimiento resulta innecesario.^{2,8}

Desde 1985 en la que la OMS indica que la tasa de cesáreas debe oscilar entre el 10-15%; En 2011 por ello dicha institución realizó una revisión sistemática de las herramientas utilizadas para clasificar las cesáreas y concluyó

que la clasificación de Robson es la más adecuada para atender las necesidades locales e internacionales actuales.

La OMS recomendó utilizarla como base para desarrollar un sistema de clasificación de cesáreas aplicable a nivel internacional, el sistema clasifica cada mujer en una de diez categorías.⁹

En un estudio de cohorte retrospectivo de 66,266 pacientes en el tipo de parto en China, donde el 24,7% de las mujeres se sometieron a cesárea a petición materna, no hubo diferencias significativas entre el parto por cesárea a petición materna y grupos de parto vaginal planificado; no hubo muertes maternas en ninguno de los grupos.¹⁰

Un estudio retrospectivo de cohorte canadiense; da como resultado que; los riesgos de morbilidad materna grave asociados con el parto por cesárea programada son mayores que los asociados con el parto vaginal planificado; Aunque la diferencia absoluta es pequeña¹¹

Según ENDES 2016, la prevalencia de cesáreas en el Perú se incrementó de 22,9% a 31,6% entre los años 2011 y 2016.¹²

Bustamante, en Lambayeque, Perú, en el 2011, en un estudio descriptivo sobre indicación de cesáreas halló una frecuencia de cesáreas de 33,6%; la indicación más frecuente fue cesárea segmentaria previa, a pesar de que según

la Organización Mundial de Salud una paciente puede tener el parto vaginal con una cesárea anterior.¹³

En el año 2015, en un estudio observacional en Lima-Perú sobre la frecuencia de cesáreas injustificadas, Flores encontró una frecuencia de 35,5%.¹²

No contando con datos estadísticos que definan un porcentaje específico en la ciudad de Ayacucho con una población de 616 176 habitantes y una población femenina del 50.6% se requiere realizar el estudio y demostrar que la tasa de cesáreas va en aumento, y que se debería tener una rigurosa selección para determinar si se terminara la gestación por cesárea; ya conociendo en el proceso del proyecto que cuando es innecesario el procedimiento pues no es beneficioso ni para la madre ni para el feto.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Cuál será la tasa de cesáreas aplicando el modelo de clasificación de Robson en el Hospital Regional de Ayacucho en el periodo Enero-Junio 2018?

1.3 JUSTIFICACION DEL PROBLEMA.

El incremento de la tasa de cesáreas se está convirtiendo en un importante problema de salud pública. Durante los últimos años las tasas de cesáreas han experimentado un aumento progresivo, lo cual es motivo de preocupación para el gobierno nacional, gobiernos locales y el personal de salud por las posibles consecuencias negativas para la salud materna e infantil.

Actualmente no existe un sistema de clasificación de cesáreas internacionalmente aprobado, el cual nos permita comparar las tasas de cesáreas entre los establecimientos sanitarios, pero la OMS propone la utilización del sistema de clasificación de Robson. Este sistema permite conocer aquellos grupos y subgrupos que presentan las mayores tasas de cesáreas durante el periodo evaluado. Adicionalmente, este sistema satisface las necesidades internacionales, nacionales y locales actuales, además que permite auditar y comparar las tasas de cesáreas en distintos entornos.

Ante esta realidad en que la proporción de cesáreas es excesiva según lo recomendado por la OMS, siendo muchas de ellas no justificadas médicamente y sobre todo repercutiendo en la salud materno-perinatal, se crea la necesidad de conocer los grupos de mujeres que contribuyen a incrementar la tasa global de cesárea. Esta evaluación es necesaria para promover intervenciones en los grupos cuyo impacto las justifique.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.4.1 OBJETIVO GENERAL.

Determinar la tasa de cesáreas mediante la escala de Robson en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena de Ayacucho Enero-junio 2018.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Identificar los grupos de Robson que más contribuyen con la tasa global de cesárea en el Hospital Regional "MAMLL" Ayacucho, Periodo enero– Junio 2018.

- Determinar el grupo de Robson que representan la mayor población obstétrica en el Hospital Regional "MAMLL" Ayacucho, Periodo enero– junio 2018.
- Determinar el grupo de Robson que representan la menor población obstétrica en el Hospital Regional "MAMLL" Ayacucho, Periodo enero– junio 2018.

1.5 HIPOTESIS

¿La tasa de cesáreas halladas en el Hospital Regional de Ayacucho enero-junio 2018 superará los parámetros indicados por la OMS?

CAPÍTULO II

REVISION DE LA LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES:

En Colombia según la información de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDES) del año 2010 y del 2015, se pasó de un 17% de nacimientos por cesáreas en el año 1995 al 43% en el año 2015 y se observa que las cesáreas se concentran casi la mitad en zonas urbanas (48.1%). De manera generalizada, se evidencia un aumento de cinco puntos porcentuales o más en los nacimientos por cesárea durante los últimos cinco años para la mayoría de los departamentos del país. Específicamente para Bolívar se tiene un porcentaje de nacido vivo por cesárea de 56% para el año 2015.¹⁴

Según un estudio realizado en América Latina en 1999, siete de 19 países tienen tasas de cesáreas por debajo del 15%: Haití, Guatemala, Bolivia, Perú, Paraguay, Honduras y El Salvador. Sin embargo, en los 12 países restantes, las tasas oscilaron entre 16,8% y 40%; entre estos países, Chile (41.0%), Brasil (27.1%), República Dominicana (25.9%) y Argentina (25.4%) tuvieron las tasas más altas, mientras que Colombia (16.8%), Panamá (18.2%) y Ecuador (18.5%) tenía la más baja.^{15,16}

Betrán AP., et al. Ginebra, Suiza. (2014) en una revisión sistemática de la clasificación Robson para las cesáreas: ¿Qué funciona, no funciona y cómo mejorarlo?, menciona que la clasificación de Robson está siendo utilizada de forma rápida, progresiva y espontánea a nivel mundial, y a pesar de contar con algunas limitaciones como todo lo creado por la humanidad, esta clasificación

por 10 grupos es muy fácil de implementar e interpretar en los estudios que se destine.⁴

Badwe S., et al. (2015) en un análisis de cesáreas según el sistema de clasificación de los diez grupos de Robson en un hospital docente de atención terciaria en el sur de la India, los resultados entre un total de 1 123 gestantes, los que más aportaron a la tasa de cesáreas, fueron los grupos 6 y 7 (presentación podálica en nulíparas y multíparas) junto al grupo 5 (antecedente de cesárea anterior) con 40.1%.¹⁷

Makhanya V., et al. (2015) en un estudio de utilidad del Sistema de Clasificación de Diez Grupos de Robson para determinar la idoneidad de la cesárea en un hospital regional rural de KwaZulu-Natal en Sudáfrica, encontraron que de 2553 nacimientos en el hospital durante 3 meses, el porcentaje de cesárea fue de 42.2%, siendo los grupos 1, 5 y 10 (27.4, 17,2 y 23.4% respectivamente) los que más contribuyeron de forma importante a la tasa global de intervención por cesárea.¹⁸

Vogel J., et al. (2015) refiere en su estudio sobre “El uso de la clasificación de Robson para evaluar las tendencias de cesárea en 21 países: un análisis secundario de dos encuestas multinacionales de la OMS” que el uso del Modelo de Robson es un instrumento que permite comparaciones estándar de datos y porcentajes a nivel mundial, así como hace posible evidenciar que subpoblaciones son las que promueven los cambios en las tasas globales de intervención por cesárea.¹⁹

Manny A. Y Tovar J. (2017) En el periodo de enero de 2014 a enero de 2016 se atendieron 706 nacimientos, de los cuales el 65.29% fueron por cesárea. El 47% fueron primíparas y el 53% múltiparas. En el 62.2% de los casos el trabajo de parto se inició espontáneamente, en el 19.9% se realizó inducción del trabajo de parto, y de estos, el 17.9% correspondió a malas condiciones para inducto-conducción. El 91.78% de los fetos se encontraban en presentación cefálica al momento de parto. El 42.49% de las pacientes presentaron antecedente de cicatriz uterina.

La OMS indica que Brasil es el país que está en la cima, con un 56% de partos bajo esta modalidad, y le siguen Egipto con un 51.8%, Turquía con un 47.5%, Italia con un 38.1%; varios países de América Latina se encuentran estos porcentajes de cesáreas.²⁰

Jiménez D., et al. (2016) en un estudio transversal realizado en un hospital de segundo nivel de complejidad en Colombia utilizando la clasificación de Robson se encontró una tasa global de cesárea de un 36.97%. Los grupos que más contribuyeron con la tasa global de cesárea fueron el grupo 5 (mujeres con cesárea previa) con el 36.4%, seguido del grupo 2 con un 21.4% y en tercer lugar el grupo 1 con 17.1%. Los grupos 2 y 5 aportaron las dos terceras partes de la proporción de cesáreas. Además, las mujeres con embarazo pretérmino cesareadas anteriormente y las nulíparas en parto espontáneo o inducido presentaron las tasas específicas más elevadas de cesáreas. Se recomienda en este estudio la implementación de estrategias para reducir la tasa global de cesáreas.²¹

Fatusic J., et al. (2016) en un estudio transversal realizado en el Hospital Universitario de Tuzla, Bosnia y Herzegovina se encontró una tasa de cesárea de un 25.47% utilizando el sistema de clasificación de cesáreas de Robson. Los grupos 1, 2 y 5 contribuyeron en mayor medida a la tasa de cesárea general, siendo el grupo 5 que aportó en un 29.8%, seguido del grupo 1 con un 26.06% y el grupo 2 con un 15.78%, este resultado es similar a otros estudios. Se recomienda reducir el número de cesáreas primarias y aumentar los partos vaginales después de realizado una cesárea.²²

Aguilar R., et al. (2016) en este estudio se analiza la tasa de cesárea en el Hospital La Inmaculada en España mediante la utilización de la clasificación de Robson encontrándose una tasa de un 16.14%. El grupo 2 realizó la mayor contribución a la tasa de cesárea global un 25.2% del total de cesáreas, seguido del grupo 5, el cual contribuyó con 19.4% y en tercer lugar el grupo 1 con un 17.45, similar a otros estudios. Este estudio sugiere que para reducir el número de cesáreas se debe analizar los casos de cesárea electiva en sesión clínica y revisar las indicaciones de inducción de parto.²³

Ray A., et al. (2017) en este estudio transversal realizado en un hospital del Sur de la India durante un periodo de 24 meses se encontró una tasa de cesárea de 28.9%. Además, los grupos 5 y 2 contribuyeron en mayor medida a la tasa global de cesárea, ambos representaron al 38% de las cesáreas totales. Los grupos 6,7 y 9 tuvieron dentro de su grupo una tasa de cesárea del 100%.²⁴

En **Perú** encontramos dos estudios que utilizan esta clasificación de cesárea:

Palacios A. (2016) en su estudio sobre la tasa de cesáreas utilizando el modelo de clasificación de Robson en un hospital de segundo nivel de atención durante un periodo de 2 años (Hospital II Cañete – Essalud Lima-Perú) se encontró una tasa de cesárea de 28.6%. Además, los grupos que contribuyeron en gran medida a la tasa de cesárea fueron: el grupo 3 (27.6% en el 2013 y 30.7% en el 2014), el grupo 1 (20.9% en el 2013 y 25.4% en el 2014) y el grupo 5 (12.2% en el 2013 y 12.7% en el 2014), por ello recomienda promover intervenciones específicas en estos grupos.²⁵

Tapia V., et al. (2016) en un estudio realizado sobre la base de datos del Sistema

Peruano de Información Perinatal de 43 establecimientos maternos en tres regiones peruanas utilizando la clasificación de Robson se encontró una tasa de cesárea de 27%, los grupos 1,2 y 5 contribuyeron en mayor medida en la tasa de cesárea global (más del 15%). Además, los grupos 1 y 3 se asociaron a complicaciones perinatales maternas. Asimismo, se muestra que las tasas de cesáreas aumentaron como resultado de un incremento en el número de cesáreas en mujeres con trabajo de parto espontáneo y en multíparas con presencia de cicatriz uterina.²⁶

Castañeda C. Lima Perú (2017) La población estudiada es de 8970 mujeres quienes culminaron la gestación por cesárea en el periodo enero – diciembre 2015 de un total de 20243 partos, representando una tasa de cesárea

de 44.3%. La aplicación del modelo de Robson permitió identificar que los grupos que más contribuyeron a la tasa de cesáreas fueron el grupo 1 con el 29.2%, el grupo 5 con el 21.3% y el grupo 3 con el 14.6%.²⁷

En nuestra región de Puno nos muestran los siguientes estudios que:

Un estudio, en el Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca - Puno encontró una tasa de cesáreas de 11.9%, el grupo etario con más cesáreas fue el de 20-24 años y las primigestas el grupo más intervenido. La principal indicación de cesárea fue sufrimiento fetal agudo con 22.16% de los casos, el 10% presentaron morbilidad entre ellos infecciones del tracto urinario y endometritis.²⁸

En un estudio en el Hospital EsSalud III Puno enero - diciembre 2016 Se atendieron 940 partos, de ellos el 67% fueron vaginales y el 43% fueron resueltos por cesárea. El mes con mayor porcentaje de cesáreas fue agosto 51%. De las 408 cesáreas el 86% fue operado de urgencia. Por lo tanto, la tasa de cesáreas fue del 43,4 %.²⁹

2.2 MARCO TEÓRICO.

2.2.1 DEFINICION DE PARTO.

El parto (latín: *partus*) es la suma de eventos que conllevan a la expulsión del nuevo ser y sus anexos: placenta, líquido amniótico y membranas, por las vías genitales maternas, se habla de parto eutócico (del griego eu: bueno y tokos: parto), cuando ésta termina naturalmente por vía vaginal con el nacimiento vivo y viable del producto de la concepción, sin traumas ni secuelas; y distócico cuando el parto es anormal y por ende es de progreso lento y difícil.³⁰

2.2.2 DEFINICIÓN DE CESÁREA E HISTORIA.

La cesárea es una intervención quirúrgica que consiste en la extracción del feto por vía abdominal a través de una incisión en el útero. En sus inicios, fue indicada cuando el parto por vía vaginal era imposible y con el fin último de proteger la vida de la madre aún cuando su mortalidad era cercana al 100%.³⁶

El origen del procedimiento, así como su nombre, no son del todo conocidos, apareciendo los primeros reportes en el siglo XV d. C. La introducción de fármacos anestésicos en el Siglo XIX, la aceptación de la piel, el cierre de la pared uterina y la aparición de antibióticos, entre otros, son los grandes avances que han logrado disminuir de manera considerable los riesgos de morbilidad y mortalidad propios de esta operación.^{31,32}

El término “cesárea” es atribuido a distintas versiones. Julio César habría nacido por cesárea sin embargo, la historia relata que su madre estaba viva cuando fue emperador, lo que hace esta versión improbable. Otra, proviene de

una ley romana denominada “Ley Regia o Ley César”, la que obligaba a cortar el abdomen y extraer al feto de toda mujer embarazada fallecida. Por último se argumenta que el verbo latino “caedere” -que significa cortar- simplemente se haya adaptado al nacimiento de un niño mediante un “corte”.

Alternativamente el nombre de la operación obstétrica cesárea, proviene de una ley romana emitida en el siglo VIII a.C. por Numa Pompilio denominada “Lex caesarea” o dentro del desarrollo de la Edad Media a partir del verbo latino caeder (cortar)³³

El Dr. Bazul Fonseca menciona en su tesis doctoral que la primera cesárea en Perú donde se conservan los datos se realizó en la Maternidad de Lima en el año 1861, se trataba de una paciente fallecida durante el trabajo de parto, lo cual motivó la cesárea post mortem. El 31 de mayo de 1900, en la Maternidad de Lima, el Dr. Alberto Bartón realiza una cesárea con recién nacido vivo, pero la madre falleció a las pocas horas. La primera cesárea segmentaria transperitoneal fue realizada por el Dr. Bazul en el año 1937 en la Maternidad de Lima. Cabe mencionar que en el Perú se realizó la cesárea a la madre más joven (5 años, 7 meses y 21 días de edad), confirmada en la historia de la medicina, la niña Lina Medina, en la Maternidad de Lima en el año 1939.³⁴

En nuestra nación la proporción de nacimientos por cesárea de los últimos 5 años (valores estimados %) fueron de 16.9% en el 2007; 21.4% en el 2009; 20.4% en el 2010; 22.9 en el 2011; 25.3% en el 2012; 26.6% en el 2014, según reporta ENDES 2014, mencionando además que el 89.2% de partos

institucionales (cesáreas o partos vaginales asistidos por profesionales) en el Perú se realizaron durante el 2014 y que el 41.3% de cesáreas en Lima durante el 2014.³⁵

La cesárea es un procedimiento mediante el que tenemos como objetivo disminuir a morbi-mortalidad materno fetal, pero como muestran algunos estudios este procedimiento ha ido en aumento en los países desarrollados y en desarrollo y supera los porcentajes del 10-15% dados por la OMS.

2.2.3 PRINCIPALES INDICACIONES:

Las principales indicaciones de cesárea son: cesárea previa, presentación podálica, distocia y sufrimiento fetal. Estas indicaciones son responsables del 85% de todos los partos por cesárea. Las indicaciones pueden agruparse de diversas maneras: maternas, fetales y mixtas, según quien sea el supuesto beneficiario de la intervención; electivas, esto es, sin intentar el trabajo de parto o intraparto o de recursos emergentes, urgentes o programables, absolutas o relativas. Las Indicaciones para ordenar la realización de una cesárea, se categorizan atendiendo si su causa primaria es de origen materno, fetal u ovular, las cuales, a su vez, pueden ser consideradas con criterio de absolutas o relativas.

Absolutas: Incluye a todas aquellas morbilidades y/o comorbilidades propias al embarazo-parto o asociadas a la gestación que la medicina evidencia ha mostrado que el parto vaginal no es posible, o bien de estar presentes, se asocian con altísimas probabilidades de muerte materna o fetal en caso de ocurrir un parto vaginal.

Relativas: Incluye aquellas patologías las cuales ameritan unas condiciones de atención (infraestructura, recurso humano, apoyos diagnósticos, etc.) que, de no tenerse, no se puede garantizar plenamente un buen pronóstico de la salud del binomio madre-feto durante la atención

2.2.4 CONTRAINDICACIONES

Hay pocas contraindicaciones para la realización de una cesárea. Algunas circunstancias, en las que un parto por cesárea se debe evitar, son las siguientes:

- Cuando el estado de la madre puede estar comprometida (por ejemplo, la madre tiene enfermedad pulmonar severa)
- Si el feto tiene una anomalía conocida cariotipo o anomalía congénita conocida que puede conducir a la muerte (anencefalia)

2.2.5 TÉCNICA DE OPERACIÓN CESÁREA

Paciente en posición supina con ligera lateralización uterina hacia izquierda que permite mejor retorno venoso. Esto se logra por desplazamiento uterino por compresión manual lateral o uso de cuña en región lumbar derecha que habitualmente se retira al inicio de la cirugía.

Laparotomía de Pfannenstiel: Se realiza incisión transversa de 10-12 cm de longitud por sobre el pubis. Sección del celular subcutáneo y aponeurosis también en forma transversa. Disección del plano muscular sub-aponeurótico partiendo por la línea media, teniendo especial cuidado con la hemostasia de vasos perforantes. Se separan en sentido vertical los rectos abdominales hasta

identificar el peritoneo parietal y se penetra a la cavidad peritoneal identificándose la zona del segmento uterino.

Histerotomía: La incisión uterina más frecuentemente utilizada es la transversa baja, que tiene dentro de sus ventajas una menor pérdida de sangre así como un menor riesgo de ruptura en embarazos posteriores. Se identifica el segmento uterino (de menor grosor y con adherencia laxa al peritoneo visceral), se abre transversalmente el peritoneo visceral y se desciende la vejiga. La incisión uterina se realiza de manera transversa y arciforme para evitar la lesión de los vasos del ligamento ancho. Una vez expuesto, el amnios se secciona y se procede con la extracción fetal, siendo las maniobras de extracción dependientes del tipo de presentación.³⁶

Existe una recomendación de postergar la ligadura del cordón por al menos 30 segundos con el fin de optimizar niveles hematológicos en el neonato. Ello no procede frente a emergencias en la condición de la madre y/o el recién nacido. El alumbramiento manual no ha mostrado beneficio en comparación con el alumbramiento espontáneo.³⁷

Extraída la placenta, se realiza una revisión instrumental y manual, con el fin de reducir el riesgo de retención de restos ovulares. Completado el alumbramiento y revisión, habitualmente se administra oxitocina o similar, según protocolo local a fin de favorecer la retracción uterina.

Histerorrafía: Múltiples técnicas han sido propuestas para el cierre de la pared uterina.^{38,39} La técnica más frecuentemente utilizada es la sutura continúa en uno o dos planos corridos o con vuelta atrás. También se puede realizar una sutura con puntos separados invaginantes. El material de sutura puede ser catgut crómico o vicril # 0 o #1. Un estudio reciente (CORONIS) reveló una menor tasa de transfusiones en el grupo que utilizó catgut crómico, aun cuando los mismos autores no son categóricos en la implicancia de este hallazgo.

El cierre del peritoneo visceral es un tiempo que puede o no realizarse. Si se realiza se utiliza una sutura corrida o con puntos separados con material reabsorbible. Al concluir la histerorrafia debe ejecutarse una revisión cuidadosa de la hemostasia, así como de los anexos, recuento de agujas y compresas y lavado prolijo de la cavidad pelviana.

Cierre peritoneo parietal, afrontamiento de músculos rectos abdominales y cierre de aponeurosis: El cierre del peritoneo parietal se realiza con una sutura corrida adelante con material reabsorbible o con puntos separados en conjunto con afrontamiento muscular. La fascia aponeurótica se cierra habitualmente con material reabsorbible (vicril) # 0 con sutura corrida. Se debe ser cuidadoso en la hemostasis por la posibilidad de sangrado de perforantes y la formación de un hematoma subaponeurótico.

Cierre plano celular y piel: Se realiza hemostasia y cierre del tejido celular subcutáneo con sutura corrida o puntos separados con material reabsorbible # 00. La piel puede afrontarse con sutura subdérmica o con puntos separados. Si

se utiliza material no reabsorbible debe retirarse a los 7-10 días posterior a la operación.

Laparotomía media infra umbilical: Esta técnica se prefiere cuando está planificada una potencial ampliación de la laparotomía hacia la porción superior del abdomen, cuando existe una cicatriz previa o en situaciones de urgencia.

Técnica de Pelosi: Incisión de piel similar a Pfannenstiel, con disección utilizando electro bisturí hasta aponeurosis, Se realiza una pequeña separación de músculos rectales para luego continuar con disección digital el resto de línea media y entrada a peritoneo. No se disecciona peritoneo visceral y por tanto, no se desplaza la vejiga hacia inferior.

Se realiza apertura de útero por disección descrita en línea media pero la prolongación lateral de esta es sólo por tracción digital. Se realiza extracción fetal, posterior a lo cual se administra oxitocina esperando alumbramiento espontáneo. Se masajea el fondo uterino e inicia cierre uterino en sutura continúa enganchada o atrás con poliglactina en una sola capa. No se cierra peritoneo visceral ni parietal, así como músculo. La aponeurosis se cierra con poliglactina. Si el tejido celular es grueso se afronta con tres puntos separados absorbibles. Cierre de piel.

2.2.6 PREPARACIÓN PREOPERATORIA CESÁREA ELECTIVA

- Ayuno de ocho horas

- Vía venosa permeable que permita paso rápido de volumen. Lo habitual es generar una hidratación pre-anestésica de 1000 ml, usualmente cristaloides que permitan compensar los cambios hemodinámicos observados durante el inicio de la anestesia regional que disminuye en forma brusca la resistencia vascular periférica
- Antibióticos profilácticos según protocolo local, usualmente cefalosporina de primera generación e/v en una dosis.
- Tricotomía de vello púbico realizada momentos antes de la cirugía
- Sonda vesical
- Lavado quirúrgico del campo operatorio

2.2.7 TIPOS DE ANESTESIA

La anestesia regional epidural combinada o espinal son las más utilizadas. Los factores que deciden una u otra dependerán de políticas del centro y/o preferencias de los operadores. La anestesia general se utiliza cuando la situación clínica no permite el uso de analgesia regional ya sea por extrema urgencia o condiciones médicas de la paciente (trastornos de la coagulación o dificultad de acceso a espacios intervertebrales).

2.2.8 CESÁREA PERIMORTEM

Una condición extremadamente especial es la necesidad de realizar una cesárea de emergencia en el contexto de una paciente embarazada que presenta un paro cardiorrespiratorio independiente de su causa. Las guías de reanimación propuestas por la American Heart Association (AHA)⁴⁰. Recomiendan que en una mujer embarazada sobre 24 semanas, en caso de no respuesta materna a la Reanimación Cardiopulmonar (RCP) se debe realizar una cesárea de emergencia a los cinco minutos de producido el cuadro. Esto implica que los preparativos para la cesárea deben comenzar una vez que se inicie la RCP, involucrando al mejor equipo multidisciplinario que cuente la institución en ese momento.

La cesárea en este caso debe ser muy expedita y realizarse en la sala en que se encuentre la paciente. El fundamento de esto es que desde el punto de vista feto-neonatal, cinco minutos es el tiempo en que se han reportado reanimaciones neonatales exitosas con expectativas de favorable evolución neonatal. Por otro lado, dada la circulación propia de la embarazada el útero mayor de 24 semanas es una dificultad en el retorno venoso y secuestro de volemia con lo que la cesárea perimortem mejora las expectativas de reanimación materna.

2.2.9 MODELO DE CLASIFICACION DE CESAREAS ROBSON.

En el 2001 el Dr. Michael Robson propuso el Sistema de Clasificación de los Diez Grupos, el cual se sustenta en cuatro conceptos obstétricos bien definidos: categoría de la gestación, antecedentes obstétricos previos, el curso

del trabajo de parto y la edad gestacional (cuadro 1). Este sistema permite comparar la tasa de cesáreas de cada grupo con el menor número de factores de confusión.

La clasificación es simple, robusto, reproducible, clínicamente relevante, y prospectiva. Permite la comparación y el análisis de las tasas de CS dentro y a través de estos grupos de mujeres

Esta clasificación permite comparaciones en el tiempo de una misma unidad asistencial y entre distintas unidades. Además, debido a que sus grupos son mutuamente excluyentes y totalmente incluyentes, cada mujer puede ser clasificada en un solo grupo y cada una tiene un grupo en el que puede ser incluida (cuadro 2). Robson también menciona que los grupos de bajo riesgo para una cesárea es del 1 al 4 y de alto riesgo para cesárea del 5 al 10.

La OMS luego de una reunión con un panel de experto el 8 y 9 de octubre del 2014 propone la utilización de esta clasificación como estándar global para estimar, contrastar y hacer un seguimiento de las tasas de cesáreas en los establecimientos sanitarios.

CUADRO 1. CONCEPTOS Y PARÁMETROS DEL MODELO DE CLASIFICACIÓN DE ROBSON.

CONCEPTO OBSTETRICO	PARAMETROS
Categoría de Embarazo	Feto único en cefálica Feto único en podálica Feto único en oblicua o transversa Embarazo múltiple
Historia Obstétrica Previa	Nulípara (Mujer que no tuvo parto) Multípara sin cesárea previa Multípara con cesárea previa
Inicio de parto	Parto espontáneo Inducción del parto Cesárea electiva antes del parto
Edad Gestacional	Edad gestacional en semanas completas en el momento del parto

Fuente: Datos tomados de Robson (2001)

CUADRO 2. DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE CLASIFICACIÓN ROBSON

GRUPOS	MUJERES INCLUIDAS
1	Nulíparas con embarazo simple en presentación cefálica, de 37 semanas o más de edad gestacional, quienes han iniciado el trabajo de parto de forma espontánea.
2	Nulíparas con embarazo simple en presentación cefálica, de 37 semanas o más de edad gestacional, quienes han sido sometidas a inducción del trabajo de parto o se les practicó la cesárea antes del inicio del trabajo de parto.
3	Múltiparas sin cicatriz uterina previa, con embarazo simple en presentación cefálica, de 37 semanas o más de edad gestacional, quienes han iniciado el trabajo de parto de forma espontánea.
4	Múltiparas sin cicatriz uterina previa, con embarazo simple en presentación cefálica, de 37 semanas o más de edad gestacional quienes han sido sometidas a inducción del trabajo de parto o se les practicó la cesárea antes del inicio del trabajo de parto.
5	Múltiparas con antecedente de al menos una cicatriz uterina, con embarazo simple en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo.
6	Nulíparas con embarazo simple en presentación podálica.
7	Múltiparas con embarazo simple en presentación podálica, con o sin antecedente de cicatriz uterina.
8	Todas las mujeres con embarazo múltiple, con o sin antecedente de cicatriz uterina.
9	Todas las mujeres con embarazo simple en situación transversa u oblicua, con o sin antecedente de cicatriz uterina.
10	Todas las mujeres con embarazo simple en presentación cefálica de 36 semanas o menos de edad gestacional, con o sin antecedente de cicatriz uterina

Fuente. Datos tomados de Robson (2001).

CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Descriptivo.

3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

Según la Intervención del Investigador: Observacional.

Según el Numero y la medición de variables: Transversal.

Según el tiempo de la investigación: Retrospectivo.

3.3 ÁMBITO DE ESTUDIO.

Se tomo en cuenta a la totalidad de pacientes que terminaron su gestación en el periodo enero – junio 2018, que fueron 1401; y nuestra población de estudio son 683 pacientes atendidas mediante parto por cesárea en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena durante el periodo Enero-junio del 2018.

El Hospital Regional de Ayacucho, Miguel Ángel Mariscal Llerena es un establecimiento de salud de tercer nivel con una categoría de II-2, cumple este año sus 55 años de vida institucional al servicio de la comunidad ayacuchana, sus 11 distritos y las poblaciones de los vecinos departamentos de esta parte del país. Siendo considerado un hospital de característica Referencial.

Durante el gobierno del Arq. Fernando Belaúnde Terry, siendo Ministro de Salud Javier Arias Stella se inaugura con el nombre de Hospital Centro de Salud

de Ayacucho el 25 de Mayo de 1964, lo que en definitiva establece la fecha del aniversario del Hospital. Sin embargo, ya funcionaba desde noviembre de 1963 al culminarse la construcción de su infraestructura a través del Fondo Nacional de Salud y Bienestar Social del entonces Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social que ponía en ejecución el Plan Nacional Hospitalario. Asumió la primera dirección entonces, el Dr. Augusto Llontop.

El Hospital de Ayacucho como institución fue reconocida oficialmente después del Hospital 2 de Mayo de Lima. Se convirtió en Hospital General Base de Ayacucho; seguidamente Hospital de Apoyo de Huamanga y ahora es el Hospital Regional de Ayacucho, dirigido por el Dr. Jorge Rodríguez Rivas.

A partir del año 2003, lleva el nombre del extinto médico ayacuchano, llamado "El médico de los pobres" Miguel Ángel Mariscal Llerena, adquirido mediante el Decreto Regional N°004-03-GRA/PRES del Gobierno Regional de Ayacucho de fecha 05 de junio de 2003 y la Resolución de Alcaldía N°280-2003-MPH/A de la Municipalidad Provincial de Huamanga del 23 de mayo de 2003.⁴¹

Actualmente, despliega su funcionamiento para una población que supera los 616 176 mil habitantes, y centra su campo de acción en tres importantes y grandes rubros: Emergencias, Hospitalización y Consultorios Externos con Atención Médica General y Especializada, manteniendo adecuadas Salas de Operaciones y Cuidados Intensivos con equipos de alta tecnología.⁴²

3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes gestantes ingresadas para atención del parto que acudieron al Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena y que terminaron el parto en esta institución durante el periodo enero – Junio del 2018.
- Todos los partos que culminaron en cesárea en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena durante el periodo enero – Junio del 2018.

3.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes con menos de 22 semanas de embarazo o fetos con peso menor a 500g.
- Pacientes que presentaron información incompleta en la base de datos Estadísticos

VARIABLES DE ESTUDIO.

Las variables de estudio se muestran a continuación:

- Antecedentes obstétricos: nulípara o multípara
- Categoría de la gestación: simple o múltiple
- Presentación: cefálica, podálica, transversa u oblicua
- Edad gestacional: <37 ó _37 semanas
- Trabajo de parto: espontáneo o cesárea electiva antes del trabajo de parto
- Cicatriz uterina previa

3.6 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

CUADRO 3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Variable	Definición Operacional	Tipo de Variable	Escala de Definición	Valores Finales
Antecedentes Obstétricos	Número de partos previos Nulípara: ningún parto previo. Multípara: Al menos 1 parto Previo	Cualitativa	Nominal	0.Nulípara. 1.Multípara.
Categoría de la Gestación	Número de fetos al momento de la cesárea	Cualitativa	Nominal	0.Simple 1. Múltiple
Presentación	Polo fetal en contacto con el Estrecho superior de la pelvis	Cualitativa	Nominal	0.Cefalica. 1.Podalica. 2.Transversa u Oblicua
Edad Gestacional	Número de semanas de Gestación cumplida al momento del parto	Cualitativa	Razón	0.<37 1.≥37
Trabajo de Parto	Tipo de inicio del trabajo de parto	Cualitativa	Nominal	0:Espontáneo 1: Cesárea electiva antes del inicio de trabajo de parto
Cicatriz Uterina Previa	Antecedente de cesárea Anterior	Cualitativa	Nominal	0: Sí 1: No

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSION

4.1. RESULTADOS SOCIODEMOGRAFICAS.

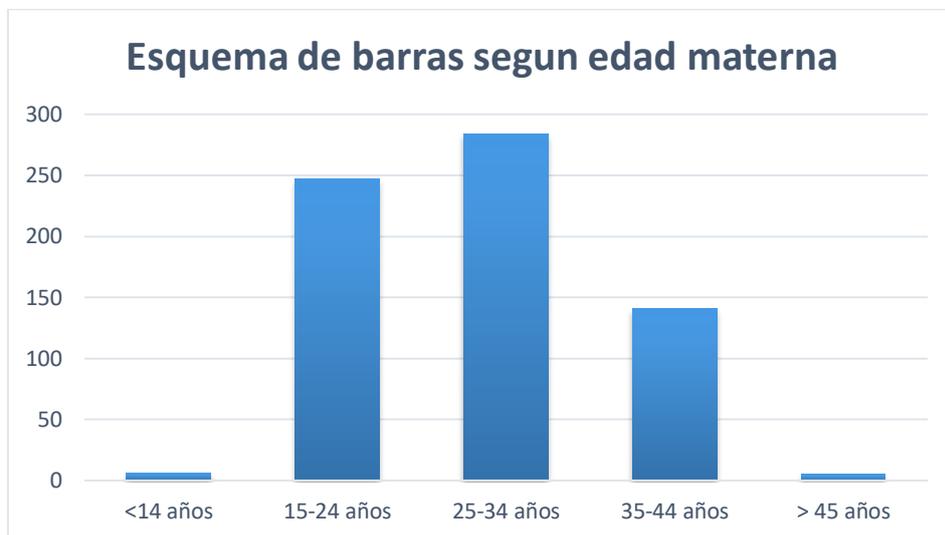
- Según la edad materna el mayor porcentaje de pacientes que se sometieron a cesárea en este estudio nos muestra que fueron 284 mujeres en edades de 25 a 34 años que representa un 41.58%, seguida de las pacientes con edades que oscilan entre de 15 a 24 años representando un 36.16%. (CUADRO 4) (grafico 01)

CUADRO 4: PORCENTAJE DE PACIENTES SEGÚN LA EDAD MATERNA EN PACIENTES ATENDIDAS POR CESÁREA EN EL HR "MAMLL". ENERO-JUNIO 2018.

Edad	Enero - Junio 2018	
	n	%
<14 años	6	0.88%
15-24 años	247	36.16%
25-34 años	284	41.58%
35-44 años	141	20.64%
> 45 años	5	0.73%

Fuente: Datos tomados por el investigador.

Gráfico 1: *ESQUEMA DE BARRAS SEGÚN EDAD MATERNA DE PACIENTES ATENDIDAS POR CESAREA EN EL HOSPITAL REGIONAL "MAMLL" ENERO-JUNIO 2018*



Fuente: Datos tomados por el investigador.

- De la población estudiada el estado civil que predomina es conviviente con un 68.37% (CUADRO 5)

CUADRO 5: *ESTADO CIVIL DE PACIENTES ATENDIDAS POR CESÁREA EN EL HOSPITAL REGIONAL "MAMLL" AYACUCHO ENERO JUNIO 2018*

Estado civil	n	%
CASADA	103	15.08%
CONVIVIENTE	467	68.37%
SOLTERA	113	16.54%
Total general	683	100.00%

Fuente: Datos tomados por el investigador

- Según el cuadro 6 podemos ver que el 42.61% (291 pacientes) fueron sometidas a cesárea tiene el grado de instrucción de secundaria seguido del 23.43% de pacientes con grado de instrucción técnico.

CUADRO 6: GRADO DE INSTRUCCIÓN EN PORCENTAJE DE LAS POBLACIÓN ESTUDIADA EN EL HOSPITAL REGIONAL "MAMLL" AYACUCHO ENERO-JUNIO 2018.

GRADO DE INSTRUCCIÓN	n	%
ILETRADA	10	1.46%
PRIMARIA	94	13.76%
SECUNDARIA	291	42.61%
TECNICO	160	23.43%
UNIVERSITARIO	128	18.74%
Total general	683	100.00%

Fuente: Datos tomados por el investigador

- En referencia a la ocupación laboral de las pacientes, según el siguiente cuadro podemos observar que el mayor porcentaje tienen la ocupación de ama de casa que representa un 66.18%. (CUADRO7).

CUADRO 7: OCUPACIÓN DE PACIENTES SOMETIDAS A CESÁREA EN EL HOSPITAL REGIONAL "MAMLL" ENERO JUNIO 2018.

OCUPACION	n	%
LABORAL		
AMA DE CASA	452	66.18%
EMPLEADA	70	10.25%
INDEPENDIENTE	62	9.08%
OTROS	99	14.49%
Total general	683	100.00%

Fuente: Datos tomador por el investigador.

4.2. TASA DE CESÁREAS SEGÚN ESCALA DE ROBSON

- Según el presente estudio tenemos como objetivo principal indicar la tasa de cesáreas según la clasificación de Robson en el periodo enero-junio 2018, nuestra población total fue de 1401 partos de los cuales el porcentaje de cesáreas es: 48.75%.

CUADRO 8: TOTAL DE PARTOS SEGÚN ESCALA DE ROBSON EN EL HOSPITAL REGIONAL MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA AYACUCHO EN EL PERIODO ENERO - JUNIO 2018.

ESCALA			TOTAL
DE	CESAREAS	NORMAL	DE
ROBSON			PARTOS
1	132	231	363
2	30	0	30
3	119	311	430
4	24	0	24
5	152	47	199
6	19	5	24
7	42	9	51
8	57	0	57
9	23	0	23
10	85	115	200
TOTAL	683	718	1401

Fuente: Datos tomados por el investigador.

En el cuadro 8; mostramos una totalidad de cesáreas de 1401 que es considerado el 100% de los cuales 683 gestaciones fueron finalizadas en cesárea lo que representa el 48.75%; que lo hallamos mediante la fórmula de regla de tres simple.

1401 (Partos)	→	100%
683 (cesáreas)	→	X

$$X = 683 * 100 / 1401$$

$$X = 48.75\%$$

- Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de Chi – Cuadrado, porque se ajusta para comparar porcentajes, según se muestra en el siguiente cuadro el P-valor de la significación asintótica es menor a 0.01 ($P < 0.01$) por tanto la diferencia entre el la tasa de cesáreas realizadas en el Hospital Regional de Ayacucho que es de 48.75% muestra diferencias altamente significativas frente al máximo recomendado por la OMS que indica que debe ser como máximo un 15% de cesáreas en un establecimiento de salud.

CUADRO 9: *Análisis Estadístico.*

Fuente: Elaboración propia, SPSS Versión 2014.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	64,00 ^a	1	0,0000000000000001244

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

4.3. CONTRIBUCIÓN EN LA TASA DE CESÁREAS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE ROBSON.

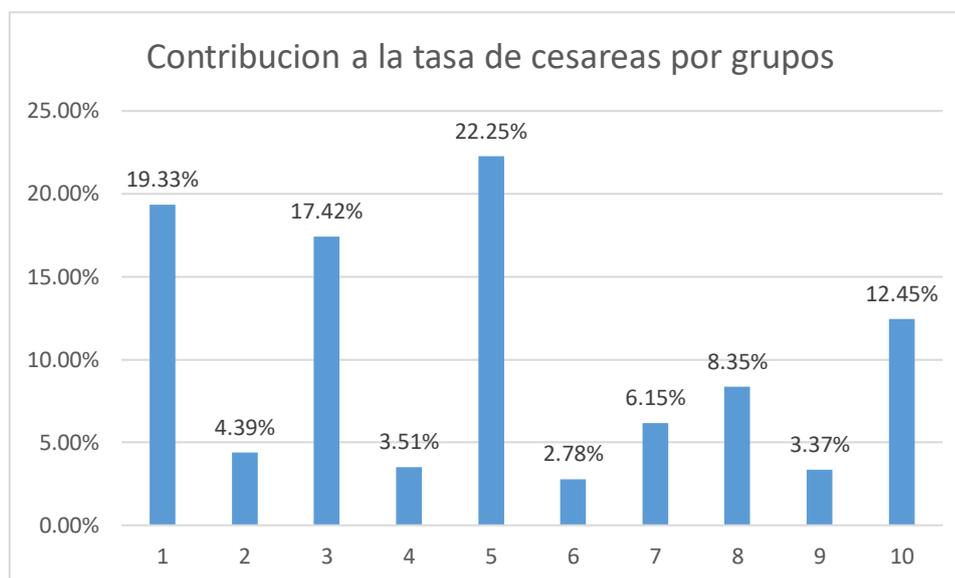
- La clasificación de Robson que según la literatura nos muestra que son 10 grupos, en el presente estudio demostramos que los grupos 1,3 y 5 son las que contribuyen con el mayor porcentaje en la tasa de cesáreas que son el 19.33%, 17.42% y 22.25% respectivamente en relación a las otras escalas.

CUADRO 10: PORCENTAJE DE CESÁREAS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE ROBSON EN EL HOSPITAL REGIONAL MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA AYACUCHO PERIODO ENERO- JUNIO 2018

ESCALA DE ROBSON	CESAREAS	% ESCALA DE ROBSON
1	132	19.33%
2	30	4.39%
3	119	17.42%
4	24	3.51%
5	152	22.25%
6	19	2.78%
7	42	6.15%
8	57	8.35%
9	23	3.37%
10	85	12.45%
TOTAL	683	100%

Fuente: Datos tomados por el investigador.

GRAFICO 2: PORCENTAJE DE CONTRIBUCION A LA TASA DE CESAREAS POR GRUPOS DE ROBSON EN EL HOSPITAL REGIONAL "MAMLL" ENERO-JUNIO 2018



Fuente: Datos Tomador por el investigador.

El grafico 2 nos muestra que el grupo que aporta más a la tasa de cesáreas son el grupo 1 (Nulíparas con embarazo simple en presentación cefálica, de 37 semanas o más de edad gestacional, quienes han iniciado el trabajo de parto de forma espontánea.), 3 (Multíparas sin cicatriz uterina previa, con embarazo simple en presentación cefálica, de 37 semanas o más de edad gestacional, quienes han iniciado el trabajo de parto de forma espontánea.) y 5 (Multíparas con antecedente de al menos una cicatriz uterina, con embarazo simple en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo.) que representa 19.33%, 17.42% y 22.25% respectivamente.

El grupo con menor aporte a la tasa de cesáreas es el grupo 6 (Nulíparas con embarazo simple en presentación podálica) con un 2,78%. Con un tamaño

relativo de 79.17 %, el grupo 9 muestra un porcentaje de aporte a la tasa de cesáreas de 3.37% y un tamaño relativo del 100%.

4.4. POBLACIÓN OBSTÉTRICA

- Según las variables del presente estudio como son antecedente obstétrico, tipo de gestación, presentación, edad gestacional, tipo de trabajo de parto y cicatriz uterina; encontramos que el 66.62% son Multíparas, con una gestación simple o de un solo producto en un 91.65 % ,en presentación cefálica en un 83.02%; la edad gestacional es mayor o igual a las 37 semanas en un 79.21%, con un trabajo de parto espontaneo que nos muestra un 82.72%,en la muestra censal no han sido sometidas a cesárea por lo que no tienen cicatriz uterina previa el 71.3%. (CUADRO 11).

CUADRO 11: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LAS PACIENTES ATENDIDAS POR PARTO POR CESÁREA EN EL HOSPITAL REGIONAL MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA AYACUCHO ENERO-JUNIO 2018

Año 2019			
Variable	Característica		
		n	%
TOTAL		683	100%
Antecedente obstétrico	Nulípara	228	33.38%
	Múltipara	455	66.62%
Tipo de gestación	Simple	626	91.65%
	Múltiple	57	8.35%
Presentación	Cefálica	567	83.02%
	Podálica	86	12.59%
	Transversa	30	4.39%
Edad gestacional	< 37 semanas	142	20.79%
	> 37 semanas	541	79.21%
Trabajo de parto	Espontáneo	565	82.72%
	Cesárea	118	17.28%
	electiva		
Cicatriz uterina previa	Si	196	28.70%
	No	487	71.30%

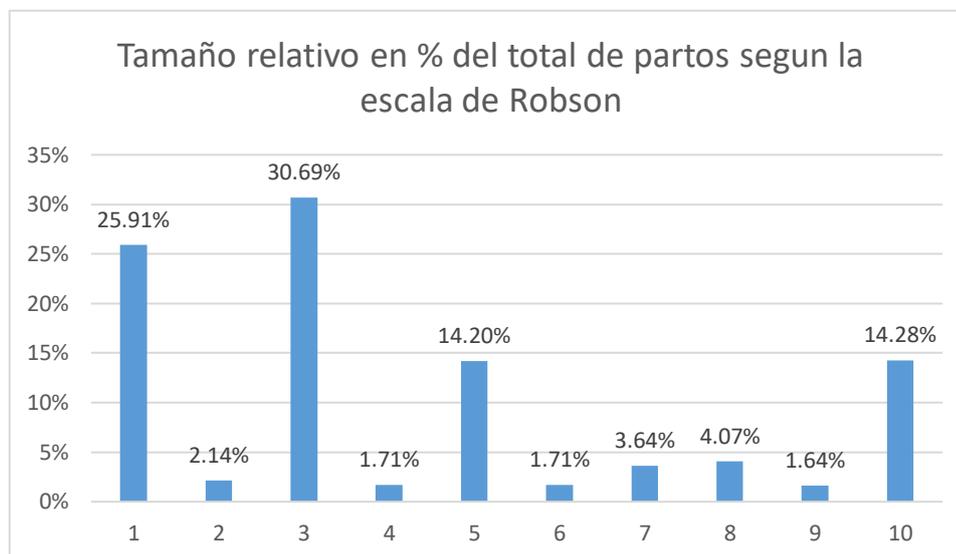
Fuente: Datos tomados por el investigador.

CUADRO 12: DISTRIBUCIÓN DE LAS CESÁREAS SEGÚN LOS GRUPOS DE LA CLASIFICACIÓN DE ROBSON EN EL HOSPITAL REGIONAL MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA AYACUCHO PERIODO ENERO-JUNIO 2018

ESCALA DE ROBSON	CESAREAS	TOTAL, DE PARTOS	Tamaño relativo (%)	Tasa de cesárea	Contribución a la tasa de cesárea
1	132	363	25.91%	36.36%	19.33%
2	30	30	2.14%	100.00%	4.39%
3	119	430	30.69%	27.67%	17.42%
4	24	24	1.71%	100.00%	3.51%
5	152	199	14.20%	76.38%	22.25%
6	19	24	1.71%	79.17%	2.78%
7	42	51	3.64%	82.35%	6.15%
8	57	57	4.07%	100.00%	8.35%
9	23	23	1.64%	100.00%	3.37%
10	85	200	14.28%	42.50%	12.45%
TOTAL	683	1401	100.00%	48.75%	100.00%

Fuente: Datos tomados por el investigador.

GRAFICO 3 : TAMAÑO RELATIVO PORCENTUAL POR GRUPOS SEGÚN LA ESCALA DE ROBSON EN EL HRMAMLL AYACUCHO PERIODO ENERO-JUNIO 2018



Fuente: Datos tomados por el investigador.

Según el grafico 02 el tamaño Relativo que nos indica la Relación del total de partos según cada grupo sobre la totalidad de partos multiplicado por 100; Se encuentra que el grupo 1 y 3 representa con un porcentaje de 25.91% y 30.69% respectivamente.

DISCUSION:

Hemos detallado durante el desarrollo del presente trabajo que la OMS indica sobre el porcentaje de cesáreas no debe exceder al 15%; además es reevaluado y vuelve a determinar que no debe exceder el 19%, el presente estudio muestra que la tasa de cesáreas según la clasificación de Robson en el Hospital Regional de Ayacucho Miguel Ángel Mariscal Llerena periodo Enero-junio 2018 es de 48.75%, superando ampliamente lo indicado por la Organización Mundial de la Salud.

Debemos mencionar que en el transcurso de los años esta tasa o índice va en incremento demostrándose en los siguientes estudios; En el Hospital de Engativá en la ciudad de Bogotá siendo el 36.97% cesáreas, durante el periodo comprendido entre 2012 y 2014.⁴³ En la ciudad de México en el periodo de enero de 2014 a enero de 2016 se encontró una tasa de cesáreas de 65.29%.²²

Un reciente estudio en México evidencia una tasa de cesáreas de 24.3%; una vez más demostrando que supera la tasa indicada por la OMS.⁴⁴

La frecuencia del parto por cesárea en el Hospital Cayetano Heredia en el periodo enero 2013 - diciembre 2017 fue de 50.2%, superando ampliamente lo sugerido por la OMS.⁴⁵

Un estudio en un Hospital de Iquitos en dos periodos de tiempo uno en el año 2013 y el otro en el año 2016; Evidencia una tasa de cesáreas de 27,79% y 30,06% respectivamente; considerando un 28.85% de la totalidad de cesáreas.⁴⁶

En el Hospital II Cañete ESSALUD ; los datos del análisis muestran una tendencia hacia el incremento de las tasas de cesáreas en el periodo 2013-2014 (del 26,7 al 30,7%) con promedio final de 28,6%.²⁵

En el instituto Nacional Materno Perinatal-Maternidad de Lima en el periodo enero – diciembre 2015 de un total de 20243 partos, representando una tasa de cesárea de 44.3%. superando lo indicado por la OMS.²⁷

En un estudio en el Hospital EsSalud III Puno en 2016, se obtuvo que el 43% fueron atenciones vía cesárea; superando ampliamente lo indicado por la OMS.²⁹

Estos estudios tanto nacionales e internacionales evidencian el incremento de cesáreas durante los últimos años, en un alto índice inclusive algunos superando en cifras mayores al 100%.

En nuestro estudio según se muestra en el cuadro 10 y 12; en el cual se indica que los grupos 1,3 y 5 de la clasificación de Robson muestran una alta tasa porcentual de aporte a la tasa global y son de 19.33%, 17.42% y 22.25% respectivamente; tan igual muestra el estudio de Palacios A. 2016²⁵ donde el grupo 3 (27.6% en el 2013 y 30.7% en el 2014), el grupo 1 (20.9% en el 2013 y 25.4% en el 2014) y el grupo 5 (12.2% en el 2013 y 12.7% en el 2014), de la misma forma evidencia Castañeda C. 2017 que los grupos que más contribuyeron a la tasa de cesáreas fueron el grupo 1 con el 29.2%, el grupo 5 con el 21.3% y el grupo 3 con el 14.6%.²⁷ por ello recomienda promover

intervenciones específicas en estos grupos 1 y 2 ya que son considerados grupos de bajo riesgo para una cesárea y evidencian una alta proporción a la tasa de cesáreas.

La edad de las pacientes intervenidas por cesárea fue de 25-34 años en un 41.58% como un primer grupo y en segundo lugar de 14 a 24 años que representa el 36.16%; edades altamente reproductivas, y al ser sometidas a este procedimiento quirúrgico corren el riesgo de volver a ser sometidas al parto por cesárea ya que es una como se observa en (CUADRO 2)

Según las características sociodemográficas de las pacientes en estudio el 68.37 % su estado civil es conviviente; el grado de instrucción es de secundaria con un 42.61%, la ocupación que tienes es de ama de casa con un 66.18% de la población en estudio.

Según el CUADRO 11; Donde evaluamos los antecedentes obstétricos o variables las cuales nos arrojan que son nulíparas el 33.38%; y multíparas el 66.62%; dejando como grupo de riesgo a las nulíparas que son 228 pacientes para que sean sometidas a una posible siguiente cesárea; al igual que en el estudio de Manny A. Y Tovar J. (2017) En el periodo de enero de 2014 a enero de 2016 se atendieron 706 nacimientos, de los cuales el 65.29% fueron por cesárea. El 47% fueron primíparas y el 53% multíparas.²⁰

Además, quienes no tenían una cicatriz previa es de 71.30% poniendo también en riesgo a que se repita el patrón en estas pacientes; así

incrementando la población en riesgo y por lo tanto incrementando la tasa de cesáreas.

En el Cuadro 12; nos indica por grupos tanto el tamaño relativo, la tasa de cesáreas y la contribución a la tasa de cesáreas y lo detallaremos de la siguiente forma. Además, debemos recordar según Robson los grupos del 1 al 4 son grupos de menor riesgo para que la gestación sea finalizada mediante la cesárea a diferencia de los grupos 5 al 10 que necesariamente tendrían que ser sometidas a cesárea por los antecedentes obstétricos que menciona cada grupo.

El grupo 1 que son las nulíparas con gestación simple en presentación cefálica mayor o igual a las 37 semanas de gestación; con trabajo de parto espontáneo; por estas características obstétricas debería de terminar en parto normal; empero corresponde al 36.36% de la tasa de cesáreas contribuyendo a la tasa global de cesáreas en un 19.33%.

El grupo 2; Nulíparas con embarazo simple en presentación cefálica, de 37 semanas o más de edad gestacional, quienes han sido sometidas a inducción del trabajo de parto o se les practicó la cesárea antes del inicio del trabajo de parto. De este grupo el 2.14% es decir 30 gestantes que su parto debió ser corrido vía vaginal fueron sometidas a cesárea mostrando un 100% de la tasa aportando a esa un 4.39%; siendo este grupo considerado como grupo de menor riesgo para una cesárea.

El grupo 3 Multíparas sin cicatriz uterina previa, con embarazo simple en presentación cefálica, de 37 semanas o más de edad gestacional, quienes han iniciado el trabajo de parto de forma espontánea, aportando una alta cifra a la tasa global de cesáreas como es el 17.42 % teniendo una tasa de cesáreas de 27.67%.

El grupo 4 Multíparas sin cicatriz uterina previa, con embarazo simple en presentación cefálica, de 37 semanas o más de edad gestacional quienes han sido sometidas a inducción del trabajo de parto o se les practicó la cesárea antes del inicio del trabajo de parto; muestra una tasa de cesárea del 100%, a pesar de que este grupo está considerado dentro de los de menor riesgo de acudir a cesárea.

Grupo 5 Multíparas con antecedente de al menos una cicatriz uterina, con embarazo simple en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo. Este grupo aporta a la tasa global de cesáreas en un 22.25%.

El grupo 6,7,8,9 y 10 tienen al menos una indicación que sustenta el procedimiento quirúrgico; en nuestro estudio a pesar de ello el grupo 6 y el grupo 7 muestra una tasa de cesárea de 79.17% y 82.35% respectivamente y una tasa de contribución para cesárea de 2.78% y 6.15%. considerando a este porcentaje un grupo de riesgo de morbilidad materna - perinatal. Estos casos se dan porque las pacientes no realizan un adecuado control prenatal.

CONCLUSIONES

PRIMERA: La tasa de cesáreas en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena en el periodo Enero-junio 2018 es de 48.75% del total de partos, esta cifra supera lo indicado por la OMS.

SEGUNDA: El grupo 5 es el que tiene más aporte a la tasa de cesáreas con un 22.25%; seguido del grupo 3 con un 17.42% y el grupo 1 con un 19.33%; El grupo 1 y 3 son grupos con menor riesgo de ser sometidos a cesárea, es allí donde deberíamos intervenir para la disminución de esta tasa global de cesáreas.

TERCERA: La mayor población obstétrica según la clasificación de Robson se encuentra en los grupos 1,3 y 5. con un tamaño relativo 25.91%; 30.69% y 14.20%

CUARTA: La menor población obstétrica según la clasificación de Robson según el tamaño relativo 4, 6 y 9 que representa un porcentaje de 1.71%,1.71% y 1.64% respectivamente.

QUINTA: La población que se encuentra en los grupos 2 y 4 que tuvieron una tasa de cesarea del 100%; es donde se debe intervenir ya que como lo demuestra el estudio su aporte es mínimo pero este número de pacientes queda como factor de riesgo para la posterioridad.

SEXTA: El presente estudio introduce, por primera vez dentro de los estudios de las tasas de cesárea, el Modelo de Clasificación de Robson recomendado por la OMS en la institución de donde se realizó el presente estudio.

RECOMENDACIONES

PRIMERA: En vista de que las altas tasas de cesárea en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena durante el periodo de estudio, se sugiere implementar medidas de eficacia demostrada, como son las Guías o Protocolos de atención Gineco-Obstétrica.

SEGUNDA: En vista que encontramos el Modelo de Robson, una clasificación moderna, fácilmente aplicable y recomendada por la OMS, se sugiere que los hospitales lo utilicen, en la posibilidad de instituir un sistema de comparación y a partir de ello organizar un marco nacional consistente de análisis de las tasas de cesárea.

TERCERA: A los médicos especialistas en gineco obstetricia realizar una evaluación juiciosa y adecuada de cada caso para evitar las cesáreas innecesarias, determinar la cesárea solo y solo si compromete la vida del binomio madre-feto.

CUARTA: Concientizar y educar a la población materna resaltando los beneficios que trae el parto vaginal a diferencia de la cesárea.

QUINTA: Y por último es necesario que los mismos actores de la atención, tanto madre como médico ginecólogo tratante conozcan la situación, en relación con las altas tasas de cesárea, y que sean motivo de reflexión y análisis.

REFERENCIAS

1. WHO: World Health Organization[INTERNET]. Ginebra Suiza: WHO; abril 2015. Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea [8 pantallas aprox]. Disponible en : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161444/WHO_RHR_15.02_spa.pdf?sequence=1.
2. Lumbiganon P, Laopaiboon M, Gulmezoglu AM, Souza JP, Taneepanichskul S, Ruyan P, et al. Method of delivery and pregnancy outcomes in Asia: the WHO global survey on maternal and perinatal health 2007- 08. Lancet. 2010;375:490-9. Disponible en : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20071021>
3. Villar J, Carroli G, Zavaleta N, Donner A, Wojdyla D, Faundes A, et al. Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with caesarean delivery: multicentre prospective study. BMJ. 2007;335(7628):1025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2078636/>
4. Betran AP, Vindevoghel N, Souza JP, Gulmezoglu AM, Torloni MR. A (3 junio 2014) Systematic Review of the Robson Classification for Caesarean Section: What Works, Doesn't Work and How to Improve It. PLoS One. ;9(6): e97769. Doi: 10.1371/journal.pone.0097769.
5. Robson MS. 2001 Classification of caesarean sections. Fetal and Maternal Medicine Review.;12(1):23-39.
6. Espinosa L. Parto: Mecanismo, clínica y atención / Luis Espinosa Torres Torija; colabs. Cinthya Casso – López Pérez, Brenda Salas Fuentes. – Mexico: Editorial El Manual Moderno 2009.
7. Cunningham L. WILLIAMS OBSTETRICS. Texas: McGraw- Hills. 2014;

8. Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, Hodnett ED, Saigal S, Willan AR. (21 de octubre 2000) Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. Term Breech Trial Collaborative Group. Lancet;356(9239):1375-83.
9. Torloni MR, Betran AP, Souza JP, Widmer M, Allen T, Gulmezoglu M, et al. Classifications for cesarean section: a systematic review. PLoS ONE. 2011;6(1):e14566.
10. Liu X, Landon Mo, W Cheng, Y. Chen. Entrega por cesárea a petición materna en China: ¿cuáles son los riesgos y beneficios?. Am J Obstet Gynecol [INTERNET].2015; 212: 817.e1 – 9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25640048>
11. Liu S, Liston RM, Joseph KS, Heaman M, Sauve R, Kramer MS. Mortalidad y morbilidad materna severa asociada con bajo riesgo de cesárea programada versus parto vaginal planificado a término. Materna Grupo de Estudio de Salud del Sistema de Vigilancia Perinatal canadiense. MEDLINE [INTERNET].2007 CMAJ; 176: 455 - 60.
12. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2016 [Sede Web]. Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2017 [acceso 12 de junio del 2017]. Disponible en: http://proyectos.inei.gob.pe/endes/images/PPR_2016-I.pdf.
13. Bustamante J, Vera O, Limo J, Patazca J. Frecuencia e indicación de cesárea en el Hospital Provincial Docente Belén Lambayeque 2010-2011. Revista Cuerpo Médico HNAAA. 2014;7(1): 6-12.
14. Ministerio de la Protección Social, PROFAMILIA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, USAID. Encuesta Nacional de Demografía y Salud, 2010. 11.

Ministerio de Salud y Protección Social, PROFAMILIA. Encuesta Nacional de Demografía y Salud, Tomo II Componente de Salud Sexual y Salud Reproductiva, 2015.

15. Belizán JM, Althabe F, Barros FC, Alexander S. Rates and implications of caesarean sections in Latin America: ecological study. 1999. *BMJ*;319: 1397–1402. pmid:10574855.

16. 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. 2007 *Paediatr Perinat Epidemiol.*;21: 98–113.

17. Badwe S, Bhairavi S, Daniel M, Singh N, Chand R. Analysis of caesarean sections according to Robson's ten group classification system at a tertiary care teaching hospital in south India. 2015. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol.*; 4(3): 745-749.

18. Makhanya V, Govender L, Moodley J. Utility of the Robson Ten Group Classification System to determine appropriateness of caesarean section at a rural regional hospital in KwaZulu-Natal, South Africa. 2015 *S Afr Med J*; 105(4):292-295.

19. Vogel J, et al. Use of the Robson classification to assess caesarean section trends in 21 countries: a secondary analysis of two WHO multicountry surveys. 2015. *The Lancet Global Health*; Volumen 3, N° 5, e260-e270.

20. Manny A. y Tovar J. Incidencia de la operación cesárea según la clasificación de Robson en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Gral. Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez del Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado. 2017. Contents available at PubMed- *Cir Cir.* 2018;86:261-269. doi 10.24875/CIRU.M18000044.

21. Jiménez-Hernández DL, Guevara-Rodríguez A del P, Zuleta-Tobón JJ, Rubio-Romero JA. Tasa de cesáreas por grupos de Robson una institución de mediana complejidad de la ciudad de Bogotá, 2012-2014. 2016. Rev Colomb Obstet Ginecol.;67(2):101–11.
22. Fatusic J, Hudic I, Fatusic Z, Zildzic-Moralic A, Zivkovic M. Cesarean Section Rate Analysis in University Hospital Tuzla -According to Robson's Classification. Med Arch [Internet].;70(3):213–6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5010056/pdf/MA-70-213.pdf>
23. Aguilar Redondo R, Manrique Fuentes G, Mauro Aisa Denaroso L, Delgado Martínez L, González Acosta V, Aceituno Velasco L. Uso de la clasificación de Robson en un Hospital Comarcal de España para reducir la tasa de cesáreas. Rev. Chil. Obstet.ginecol.2016. [abril 2016]vol.81;99–104. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262016000200003
24. Ray A, Jose S. Analysis of caesarean-section rates according to Robson's ten group classification system and evaluating the indications within the groups. Int J Reprod Contraception, Obstet Gynecol. 2017 6(2):447–51.
25. Palacios L. Tasa de cesáreas por modelo de clasificación de Robson en el Hospital II Cañete - Essalud, 2013 – 2014. [Tesis de Pregrado][Lima- Perú] Universidad Nacional Mayor de San Marcos;. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4648/1/Palacioal.pdf>.
26. Tapia V, Betran AP, Gonzales GF. Cesarean section in Peru: Analysis of trends using the Robson classification system. PLoS One 2016 [Internet].;11(2). Disponible en :

<http://journals.plos.org/scihub.cc/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.01481>

38

27. Castañeda C. Tasa de cesáreas aplicando el modelo de clasificación de Robson en el Instituto Nacional Materno Perinatal, periodo enero - diciembre 2015. 2017 [tesis de pregrado][Lima-Perú] Universidad Mayor de San Marcos Lima-Perú.

28. Chevarria. Operacion Cesarea: Prevalencia Y Factores Determinantes En El Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca, En Los Años 1990-1994. 1995. [Tesis Pregrado] [Juliaca].Universidad Nacional Del Altiplano- Puno.

29. Luque S. Indicaciones y Tasa De Cesáreas En El Hospital Essalud III Puno En El Año 2016, 2016 [Tesis de pregrado] [Puno] Universidad Nacional del Altiplano- Puno

30. Ahued JR, Fernández C, Bailón R. Ginecología y Obstetricia aplicadas. 2003 2° edición; Editorial el Manual Moderno; México;260-593.

31. Gilstrap L.,Cunningham F., VanDorsen J. Parto por cesárea.2004. Capítulo 15 en Urgencias en Sala de Partos y Obstetricia Quirúrgica, 2da edición, Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, Argentina,. 257-274.

32. Lurie S., Glezerman M.The history of cesarean technique. Am J Obstet Gynecol; 2003.189:1803-6.

33. Universidad de Salamanca. España;[actualizado 2007-2014; citado 07 Set 2015].2015 Disponible en: <http://dicciomed.eusal.es/palabra/cesarea>).

34. Lugones M, Prieto M, Ramírez M.The youngest mother in history. Rev Cuba Ginecol y Obstet.2014 ;40(1):136–40. Disponible en <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v40n1/gin14114.pdf>

35. Paleari L, Gibbons L, Chacon S, Ramil V, Belizan JM. Tasa de cesáreas en dos hospitales privados con normativas diferentes: abierto y cerrado. *Ginecol Obstet Mex* 2011.2012; 80(4):263-269.
36. Schnapp C., Sepúlveda E., Robert J., Cesarean Section, *Rev. Med. Clin. Condes*.2014; 25(6) 987-992.
37. Charles M. McCurdy, Jr., MD, Everett F. Magann, MD, Cynthia J. McCurdy, MD, and Andrew K. Saltzman, MD. The effect of placental management at cesarean delivery on operative blood loss. *Am J ObstetGynecol*.1992. ;167:1363-7.
38. Abalos E, Addo V, Brocklehurst P, et al. Caesarean section surgical techniques (CORONIS): a fractional, factorial, unmasked, randomized controlled trial. *Lancet*.2013; 382(9888):234-48.
39. Hofmeyr GJ, Mathai M, Shah A, Novikova N. Técnicas para la cesárea (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008. Número 4. Oxford: Update Software Ltd.
40. Vanden Hoek T., Morrison L., Shuster M., Donnino M., Sinz E., Lavonas E., Jeejeebhoy F., Gabrielli A. Part 12: Cardiac Arrest in Special Situations: American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*.2010; 122:S829-S861.
41. <http://www.hospitalregionalayacucho.gob.pe/Paginas/MenuResenaHistorica.html>
42. INEI 2018
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1530/libro.pdf

43. Jiménez D., Guevara A. Clasificación De Cesáreas Por Grupos De Robson En Los Ultimos 3 Años en El Hospital De Engativa De La Ciudad De Bogota. 2015 [Tesis post grado][Engativa-Colombia] Universidad Nacional de Bogota, Colombia).
44. Martínez D., Serrano L., Bravo D., Serna F., Robles L. Utilidad y eficacia de la clasificación de Robson para disminuir la tasa de cesáreas; Ginecol Obstet Mex.2018;86(10):627-633.DOI: <https://doi.org/10.24245/gom.v86i10.1462>).
45. Barreda M., Quispesaravia P. Frecuencia E Indicaciones Del Parto Por Cesárea En Un Hospital Público De Lima En El Período Enero 2013 - Diciembre 2017, 2018. [Tesis de pregrado] Universidad Peruana Cayetano Heredia; Lima 2018.
46. Aspajo A. Análisis Comparativo De Las Cesáreas En El Hospital Apoyo Iquitos En Dos Periodos De Estudio Usando La Clasificación De Robson. 2017 [Iquitos-Perú]. Universidad Nacional de La amazonia Peruana.

ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**TASA DE CESÁREAS APLICANDO EL MODELO DE CLASIFICACIÓN DE
ROBSON
EN EL HOSPITAL REGIONAL MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA ENERO-
JUNIO 2018.**

N° Historia clínica:

1. Datos generales

Edad del paciente:

Lugar de procedencia:

Estado civil:

- a) Soltera
- b) Casada
- c) Viuda
- d) Separada/divorciada
- e) Conviviente

Grado de instrucción:

- a) Ninguno
- b) Primaria
- c) Secundaria
- d) Técnico
- e) Universidad

Ocupación:

2. Antecedentes obstétricos

Paridad

- a) Nulípara
- b) Multípara con cesárea previa
- c) Multípara sin cesárea previa

Tipo de embarazo

- a) Único
- b) Múltiple

3. Características del parto

Edad gestacional

- a) <37 semanas
- b) ≥37 semanas

Presentación

- a) Cefálica
- b) Podálica
- c) Transversa

Inicio de TDP

- a) Espontáneo
- b) Electivo