



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES ASOCIADOS A CESÁREAS INJUSTIFICADAS Y SU
RELACIÓN CON EL MODELO DE CLASIFICACIÓN DE ROBSON
EN EL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DÍAZ DE LA VEGA
- ABANCA Y. ENERO - DICIEMBRE 2020.**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. GUIDO CHINO LEON

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO CIRUJANO

PUNO - PERÚ

2021



DEDICATORIA

A mis padres Concepción Chino y María Asunción Leon, ejemplos de humildad y perseverancia, que, con su cariño y apoyo incondicional, hicieron posible el desarrollo de mi vida personal y profesional.

A mis hermanos Bruno y Katherin, quienes estuvieron acompañándome y apoyándome día a día en estos pequeños pasos de este mundo académico.

Guido Chino Leon



AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres por haberme inculcado valores, y haberme enseñado que, con disciplina y esmero, todo es posible.

A la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional del Altiplano, y a los maestros de esta casa superior de estudios, por guiarme durante mi formación académica.

Guido Chino Leon



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

RESUMEN 11

ABSTRACT..... 12

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. 13

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:..... 16

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA: 16

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN: 17

1.4.1. Objetivo general: 17

1.4.2. Objetivos específicos:..... 17

1.5. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN 17

1.5.1. Hipótesis general: 17

1.5.2. Hipótesis específicos: 18

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES: 19

2.1.1. Nivel internacional: 19

2.1.2. Nivel nacional:..... 21

2.1.3. Nivel regional: 23

2.2. MARCO TEÓRICO: 25

2.2.1. Definición de parto normal:..... 25

2.2.2. Definición de cesárea: 25

2.2.3. Tipos de cesárea: 26

2.2.4. Indicaciones de cesárea: 29

2.2.5. Complicaciones: 32

2.2.6. Modelo de clasificación de robson: 33



2.2.7. Definición de términos:	35
--------------------------------------	----

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. NIVEL DE INVESTIGACIÓN:	37
3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:	37
3.3. ÁMBITO Y PERIODO DE ESTUDIO:.....	37
3.4. POBLACION Y MUESTRA:	38
3.4.1. Criterios de inclusión:.....	38
3.4.2. Criterios de exclusión:	39
3.5. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO:	39
3.6. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:	39
3.7. PROCESAMIENTO DE DATOS:	39
3.8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	41

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	43
V. CONCLUSIONES:	71
VI. RECOMENDACIONES	72
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
ANEXOS.....	77

Área: Ciencias Biomédicas

Línea: Ciencias Médicas Clínicas.

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 17 de noviembre del 2021



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Indicaciones de cesáreas:	31
Tabla 2. Parametros del modelo de clasificacion de robson.....	34
Tabla 3. Descripcion del modelo de clasificacion de robson.....	34
Tabla 4. Operacionalización de variables del modelo de clasificación de robson.....	41
Tabla 5. Operacionalización de variable de cesáreas injustificadas:	42
Tabla 6. Cesáreas injustificadas el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.....	43
Tabla 7. Tipo de indicación de cesáreas realizadas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.	45
Tabla 8. Programación de cesáreas realizadas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.....	46
Tabla 9. Edad de las pacientes sometidas a cesárea en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.	47
Tabla 10. Estado civil de las pacientes con cesáreas realizadas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.....	48
Tabla 11. Grado de instrucción de las pacientes con cesáreas realizadas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.....	49
Tabla 12. Paridad de las pacientes con cesáreas realizadas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.....	51
Tabla 13. Control prenatal de las pacientes con cesáreas realizadas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.....	52
Tabla 14. Edad gestacional de las pacientes con cesáreas realizadas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.....	54
Tabla 15. Parámetros del modelo de clasificación de robson en las pacientes que terminaron la gestación por cesáreas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.....	55
Tabla 16. Porcentaje de cesáreas según la clasificación de robson en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.....	56
Tabla 17. Asociación entre las indicaciones de cesárea y las cesáreas injustificadas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.....	59



Tabla 18. Asociación entre el grado de instrucción y las cesáreas injustificadas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.....	61
Tabla 19. Asociación entre la paridad y las cesáreas injustificadas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.....	62
Tabla 20. Asociación entre el control prenatal y las cesáreas injustificadas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.....	64
Tabla 21. Asociación entre la edad gestacional y las cesáreas injustificadas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.....	66
Tabla 22. Asociación entre las cesáreas injustificadas y los grupos predominantes de robson en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.....	68



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cesáreas injustificadas el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.	44
Figura 2. Indicación de cesáreas realizadas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.	45
Figura 3. Programación de cesáreas realizadas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.	46
Figura 4. Edad de las pacientes sometidas a cesárea en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.	47
Figura 5. Estado civil de las pacientes con cesáreas realizadas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020. .	48
Figura 6. Grado de instrucción de las pacientes con cesáreas realizadas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020	50
Figura 7. Paridad de las pacientes con cesáreas realizadas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020. .	52
Figura 8. Control prenatal de las pacientes con cesáreas realizadas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.	53
Figura 9. Edad gestacional de las pacientes con cesáreas realizadas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020	54
Figura 10. Porcentaje de cesáreas según la clasificación de robson en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.	57
Figura 11. Asociación entre las indicaciones de cesárea y las cesáreas injustificadas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020	59



Figura 12. Asociación entre el grado de instrucción y las cesáreas injustificadas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020	61
Figura 13. Asociación entre la paridad y las cesáreas injustificadas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.	63
Figura 14. Asociación entre el control prenatal y las cesáreas injustificadas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.	64
Figura 15. Asociación entre la edad gestacional y las cesáreas injustificadas en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.	66
Figura 16. Asociación entre las cesáreas injustificadas y los grupos predominantes de robson en el hospital regional guillermo díaz de la vega-abancay en el periodo enero-diciembre 2020.....	68



ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

CS:	Cesárea
OR:	Odds Ratio
IC:	Intervalo de confianza
OMS:	Organización mundial de la salud
HRGDV:	Hospital Regional Guillermo Díaz de La Vega
FCF:	Frecuencia cardiaca fetal
DPP:	Desprendimiento prematuro de placenta.
SFA:	Sufrimiento fetal agudo
DCP:	Desproporción céfalo pélvica
HRMNB:	Hospital Regional Manuel Núñez Butrón
VIH:	Virus de la inmunodeficiencia humana
RPM:	Ruptura prematura de membranas
MINSA:	Ministerio de salud
LCF:	Latidos cardio-fetales
ENSANUT:	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición
ENDES:	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar



RESUMEN

El uso indiscriminado de cesáreas se ha incrementado significativamente en los últimos años y constituye un importante motivo de preocupación en el ámbito de la salud pública, es importante disponer de una herramienta que permita identificar, supervisar y comparar la frecuencia de cesáreas injustificadas en un centro de atención hospitalaria a lo largo del tiempo, así como en diferentes centros hospitalarios. **OBJETIVO:** Determinar los factores asociados a cesáreas injustificadas y su relación con el modelo de clasificación de Robson en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega de Abancay en el periodo enero a diciembre 2020. **METODOLOGÍA:** se trata de un estudio de tipo observacional, analítico, retrospectivo, de casos y controles realizado en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega. No se calculó la muestra debido a que es un estudio no probabilístico, se incluyeron una población total de 501 cesáreas, los datos fueron ingresados a una base de datos de Excel, se determinó la frecuencia y porcentajes de los factores sociodemográficos y gineco-obstétricos para las cesáreas, así como de cesáreas injustificadas y justificadas; se clasificó la totalidad de cesáreas dentro de los grupos de Robson, para evaluar la asociación entre los factores sociodemográficos, gineco-obstétricos y los grupos predominantes de Robson con las cesáreas injustificadas, se realizó la evaluación de Chi Cuadrado, se calculó el Odds Ratio, el intervalo de confianza y el valor de p de Fisher. **RESULTADOS:** De las 1,398 atenciones de parto, 501 fueron cesáreas (35.84%). De los factores sociodemográficos y gineco-obstétricos en estudio, las indicaciones relativas de cesárea están significativamente asociadas a cesáreas injustificadas, valor p (0,000), OR (143,082), IC 95% (19,741 - 1037,037). los grupos de Robson de mayor representación fueron: el grupo 5 (31.9%) seguido del grupo 1 (25.5%), grupo 10 (9.8%) y el grupo 3 (9.6%). El grupo 3 de Robson muestra 7.68 veces riesgo significativo de presentar una cesárea injustificada, valor p (0,000) OR 7,675 IC 95% (4,096 -14,379); El grupo poblacional que no corresponde al grupo 5 de Robson, muestra 3.41 veces riesgo significativo de presentar una cesárea injustificada, en comparación de los que pertenecen este grupo, valor p (0,000) OR 3,410 IC 95% (1,833 - 6,341).

Palabras Clave: Cesáreas injustificadas, Factores asociados, Modelo de clasificación de Robson.



ABSTRACT

The indiscriminate use of cesarean sections has grown significantly in recent years and constitutes a major public health concern. It is of utmost importance to have a tool to identify, monitor and compare the frequency of unjustified cesarean sections at the same level of care, over time, as well as at different levels of care. Objective: To determine the factors associated with unjustified cesarean sections and their relationship with Robson's classification model at the Guillermo Diaz de la Vega Regional Hospital of Abancay in the period January-December 2020. Methodology: observational, analytical, retrospective, case-control, analytical, retrospective, case-control study at the Guillermo Diaz de la Vega Regional Hospital. The sample was not calculated because it is a non-probabilistic study, all pregnant women that ended in cesarean section were included, a total population of 501 cesarean sections, the data were entered into an Excel database; the frequency of unjustified cesarean sections was determined, and all cesarean sections were classified within the corresponding Robson groups; to assess the association of factors associated with unwarranted cesarean sections, and the association between unjustified cesarean sections and the predominant Robson's groups, Chi-square test was performed, the Odds Ratio was calculated, the confidence interval and Fisher's p-value, a comparative analysis of the statistical data obtained was carried out. The data collection was based on the information recorded in the medical records of patients who culminated gestation by cesarean section. Results: Of 1,398 deliveries, 501 were cesarean sections, which corresponds to 35.84%. of the gynecological-obstetric and socioeconomic factors under study, the relative indications for cesarean section are significantly associated with unjustified cesarean sections, p-value (0,000), OR (143,082), IC 95% (19,741 - 1037,037). Robson's groups with the greatest contribution to the cesarean section rate are: group 5 with 31.9%, followed by group 1 with 25.5%, group 10 with 9.8%, and group 3 with 9.6%. Robson's group 3 shows 7.675 times significant risk of presenting an unjustified cesarean section p-value (0,000) OR 7,675 IC 95% (4,096 - 14,379); The population group that does not correspond to Robson's group 5, shows 3.410 times the significant risk of presenting unjustified cesarean section, compared to those who correspond to group 5 p-value (0,000) OR 3,410 IC 95% (1,833 - 6,341).

Key Words: Unjustified caesarean sections, Associated factors, Robson's classification model.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La cesárea es un procedimiento mediante el cual se extrae al feto por una incisión a través de la pared abdominal y el útero, cuyo propósito principal es disminuir la morbilidad materno-perinatal, la OMS recomienda que este procedimiento no debe superar el 10 a 15% de los partos. Una cesárea sin motivo clínico justificado, aumenta la mortalidad entre 4 a 10 veces comparado con pacientes que presentaron parto por vía vaginal.(1)

El uso racional de la cesárea, es un hecho de preocupación a nivel mundial, la utilización indiscriminada de este procedimiento trae como consecuencia un incremento de la morbilidad materna y perinatal, por lo anterior, el uso excesivo de la cesárea no ha mostrado beneficios y puede generar daño. En la actualidad el número de casos de cesárea se ha incrementado y las estrategias para reducir las cesáreas innecesarias no tienen resultados significativos. La identificación de los factores asociados al incremento continuo del uso de la cesárea mejoraría la optimización de las intervenciones.(2)

El incremento de la población en la actualidad se está presentando en forma progresiva y descontrolada, considerando que la cesárea es el procedimiento quirúrgico que más se practica en las instituciones de salud pública o privada, lo cual ha contribuido a un incremento de la de la morbilidad de la población, sobre todo en América Latina (3)

Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) se observa que el porcentaje de las cesáreas varía según el nivel de educación, grupo étnico, nivel



socioeconómico y el área de residencia(1). La asociación entre la edad y la paridad, es decir, primíparas menores de 20 años que presentan 6 veces más riesgo de cesárea (4)

La proporción de nacimientos por cesárea en el mundo ha crecido significativamente en los últimos 35 años, En los Estados Unidos de Norte América, La tasa de cesáreas aumentó del 5% en la década de 1970 a 32,8% en 2012.(3)

El aumento de la tasa de cesáreas representa un fenómeno de desigualdad global, es así que, en los países del África subsahariana el cambio en las tasas de cesárea en un periodo de 24 años fue mínima (de 2,3% en 1990 a 3,5% en 2014), en comparación con la región latinoamericana y El Caribe donde mostró el mayor aumento durante el mismo período (del 22,8% a 42,2%) (5). Lo cual se correlaciona con el producto interno bruto per cápita de un país y las tasas de cesáreas.(3)

El sorprendente incremento del número de cesáreas en los países de ingresos económicos medios y altos se atribuyó en forma directa a la solicitud de la gestante para la realización de dicho procedimiento, debido al miedo que conlleva el proceso de trabajo de parto.(6)

El último informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (actualmente con 35 estados miembros) reportan que en los últimos años algunos países han tenido una leve disminución en las tasas de cesáreas en relación a épocas anteriores (7). Los países con las más bajas tasas de cesáreas siguen siendo las de los países Nórdicos, Israel y los Países Bajos (15% - 17%), sin embargo Turquía (53,1%), México (46,8%) y Chile (46%) tienen las tasas más altas de cesáreas.(3)

A nivel mundial Existen diferentes sistemas que permiten categorizar las cesáreas. En el año 2001 el Dr. Michael Robson, desarrolló un sistema de clasificación que consiste en la conformación de 10 grupos, que están distribuidos en base a parámetros obstétricos



los cuales son sencillos de obtener y no requiere de herramientas de alta complejidad ni de alto costo, lo que se ha denominado como Modelo de clasificación de Robson(8). Estos 10 grupos de Robson considera parámetros como: paridad, cicatriz uterina previa, edad gestacional, inicio del trabajo de parto, presentación fetal y número de fetos, los cuales se estratifican según sus características obstétricas, lo que en consecuencia permite determinar, evaluar y comparar la tasa de cesáreas en un establecimiento determinado.

La OMS recomienda utilizar la escala de Robson, como base para el desarrollo de un sistema de clasificación de cesáreas aplicable a nivel internacional, el sistema clasifica a cada gestante que culmina su parto por cesárea, en una de las 10 categorías.(9)

Molina G. en el año 2015 en Boston EEUU, en un estudio epidemiológico a nivel mundial, estimó que 29.7 millones (21.1%) de nacimientos a nivel mundial fueron por cesárea, lo cual representa el doble de la proporción desde el año 2000, donde 16 millones (12.1%) de nacimientos fueron por cesárea.(10)

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizado en el año 2016, la prevalencia de cesáreas en el Perú se incrementó de 22.9% a 31.6% en el periodo comprendido entre los años 2011 y 2016.(11)

Según un estudio realizado por Lozano H. y German R. en 2019 en la ciudad de Arequipa obtuvieron una tasa de cesáreas de 45.2%, además identificaron los grupos de la Clasificación de Robson, los cuales fueron el grupo 1(34.6%), el grupo 5(17.59%) y el grupo 2(14.8%).(12)

En la actualidad no se cuenta con datos estadísticos sobre el número de cesáreas injustificadas ni sobre la aplicación de la clasificación de Robson en pacientes gestantes que acudieron para atención de trabajo de parto y que culminaron en cesárea en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay, siendo este un Hospital de



referencia dentro de la jurisdicción del departamento de Apurímac. Lo que motiva realizar el presente trabajo de investigación, para demostrar el incremento injustificado de la tasa de cesáreas en dicho nosocomio, categorizarlas de acuerdo al sistema de Robson, así como también identificar la asociación existente entre estas.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

¿Existe asociación entre los factores sociodemográficos, gineco-obstétricos y los grupos predominantes de Robson con las cesáreas injustificadas, en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega – Abancay durante el periodo Enero - diciembre 2020?

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA:

A nivel mundial se observa un aumento considerable del porcentaje de cesáreas, este incremento progresivo ocurre sin una razón aparentemente justificada. Los profesionales de la salud de todo el mundo han considerado que la tasa ideal de cesáreas debe oscilar entre el 10-15%(9). La OMS recomienda la utilización del sistema de clasificación de Robson el cual permite determinar, evaluar y comparar mediante grupos, las cesáreas en un establecimiento determinado.

Los riesgos de la cesárea se encuentran relacionados al embarazo actual, además puede proyectarse para futuros embarazos, motivo por el que se debe indicarse de manera responsable y justificada.

Con el presente trabajo de investigación se pretende identificar los factores asociados a las cesáreas injustificadas y su relación con los grupos predominantes encontrados con el sistema de clasificación de Robson, de esta manera ayudar a redirigir la práctica clínica para optimizar y usar justificadamente el parto por cesárea en grupos específicos, disminuyendo las complicaciones innecesarias y mejorar la calidad de la atención de parto.



1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

1.4.1. OBJETIVO GENERAL:

- Determinar los factores asociados a cesáreas injustificadas y su relación con los grupos predominantes del modelo de clasificación de Robson en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo Enero-diciembre del año 2020.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar si los factores sociodemográficos y gineco-obstétricos están asociados a cesáreas injustificadas.
- Determinar la frecuencia de cesáreas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.
- Identificar que grupos, según la clasificación de Robson, representa la mayor frecuencia de cesáreas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.

1.5. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. HIPÓTESIS GENERAL:

- las cesáreas injustificadas están asociados a los factores sociodemográficos, gineco-obstétricos y los grupos predominantes de Robson en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega en el periodo enero-diciembre 2020



1.5.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICOS:

- La frecuencia de cesáreas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay supera los recomendados por la OMS.
- Existen grupos predominantes de cesáreas según la clasificación de Robson en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega en el periodo enero-diciembre 2020.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES:

2.1.1. NIVEL INTERNACIONAL:

Andrade M. en el año 2015 en Ecuador, realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar la incidencia de cesárea en el Hospital de los Valles de enero del 2013 a diciembre del 2015. Fue un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo. Los resultados fueron: el 83.98% eran cesáreas y el 16.02% parto por vía vaginal, el 76.1% tiene seguro privado, el 17.5% seguro público y el 8.2% no tiene ningún tipo de seguro; el 82.63% fueron gestación a término y el 17.37%, prematuros. Las principales causas de cesárea fueron: cicatriz uterina previa (35.66%), causas fetales (27.62%) y desproporción cefalopélvica (23.78%). El 8.75% de cesáreas fueron injustificadas. Concluyendo que el porcentaje de cesáreas (83.96%) es 7 veces más de lo recomendado por la OMS (10-15%) y más del 90% de los casos de cesárea son justificados.(1)

Jasenko F. En el año 2016 en Turquía estudió el “análisis de la tasa de cesáreas en el Hospital Universitario de Tuzla, según la clasificación de Robson” cuyo objetivo fue investigar la tasa de cesáreas en el Hospital Universitario de Tuzla, Bosnia y Herzegovina. Fue un estudio transversal, en el periodo anual del 2015. Los resultados obtenidos fueron: de 3672 nacimientos, 936 (25.47%) fueron cesárea. Según la clasificación de Robson, el mayor grupo predominante fue el grupo 5 con el 29.80%. en segundo y tercer lugar fueron el grupo 1 y 2 con el 26.06% y el 15.78% respectivamente. Los grupos 1, 2 y 5 contabilizaron una contribución del 71.65%, todos los demás grupos tuvieron una contribución completamente relativa del 28.35%. Este estudio considera que para reducir la tasa general de cesáreas se deben centrar en reducir la cesárea primaria.(13)



Bismeen J. Tamer M. en el año 2018 en Egipto, realizaron un estudio cuyo objetivo fue analizar la tasa de cesáreas utilizando la clasificación de Robson de 10 grupos en el hospital Universitario de Benha. fue un estudio prospectivo y transversal en el hospital universitario de Benha. Teniendo como resultados: de 850 partos, 466 (55%) fueron por cesárea; el grupo 5 (múltiparas, a término, presentación cefálica, y cesárea previa) tuvo una contribución mayor (36%), el grupo 6 (nulíparas con embarazo de nalgas único) y el grupo 10 (embarazos pre términos) fueron el segundo y tercer mayor contribuyente a la tasa de cesárea, con 4.6% y 2.8% respectivamente. Resaltando la importancia clínica de la clasificación de Robson como herramienta útil que permite analizar la tasa de cesáreas.(14)

Makhanya V. *et al.* En el año 2015 en Sudáfrica, realizaron un estudio cuyo objetivo fue evaluar la utilidad del sistema de clasificación de Robson de 10 grupos para determinar la idoneidad de la cesárea en un hospital regional en la provincia de KwaZulu-Natal, Sudáfrica. Fue un estudio retrospectivo, en un periodo de 3 meses. Obteniéndose los siguientes resultados: del total de 2553 nacimientos, la tasa de cesárea fue 42.4% (1082/2553). Los grupos 1 (296, 27.4%), 5 (186, 17.2%) y 10 (253, 23.4%) contribuyeron mayoritariamente a la tasa de cesáreas. Las principales indicaciones de cesárea fueron: sufrimiento fetal (36.5%) y desproporción cefalopélvica (26.8%); concluyendo que la clasificación de Robson es una herramienta útil con la que se puede identificar los grupos de pacientes que requiere intervenciones para reducir las altas tasas de cesárea en una zona rural.(15)

Estrada C y Col. En el 2012 en México, realizaron un estudio cuyo objetivo fue conocer las causas que indicaron realizar cesárea en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar 2 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Zacapu, Michoacan del 1 de octubre al 30 de noviembre del 2011; fue un estudio retrospectivo,



encontrando que, de 127 pacientes, 90 (70.9%) fueron cesárea, de los cuales el 44.4% fueron primigestas, 21 (23.3%) fueron segundigestas. El rango de edad de las pacientes fue de 15 a 42 años: 63 (70.1%) tenían entre 20 a 35 años, 15 pacientes (16.7%) tenían entre 15-19 años y solo 11 (12.2%) tuvieron más de 35 años. Las semanas de gestación al momento de la cesárea oscilaron entre 38-40 semanas (78.1%). Los diagnósticos más frecuentes fueron cesárea iterativa (dos o más cesáreas previas) (27.8%), desproporción cefalopélvica (25.6%) y sufrimiento fetal agudo (14.4%), concluyendo que es necesario realizar una valoración preoperatoria cuidadosa principalmente en primigestas.(16)

2.1.2. NIVEL NACIONAL:

Renzo G. Huayna L. en el año 2019 en Arequipa, realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar la tasa de cesáreas según el modelo de clasificación de Robson en el hospital III Goyeneche de Arequipa. Fue un estudio observacional, retrospectivo de corte transversal. Encontró que, de un total de 2615 partos, 1182 fueron por cesárea, representando un 45.2%. Los grupos que más contribuyeron a la tasa de cesáreas fueron el grupo 1 (34.6%), el grupo 5 (17.59%) y el grupo 2 (14.8%). Concluyendo que los resultados obtenidos superan considerablemente a los recomendados por la OMS.(12)

Ticona D. *et al.* En el año 2019 en Tacna, en un estudio cuyo objetivo fue analizar las cesáreas según la clasificación de Robson en un Hospital público de Perú. Fue un estudio transversal, analítico, de partos atendidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en dos periodos (2000-2009) y (2010-2018). Obteniéndose los siguientes resultados: de 64375 partos analizados, la tasa de cesárea fue de 38.6%; se observó un incremento de 23.9% en el año 2000 a 55.8% en el año 2018. Los grupos de Robson que tuvieron mayor contribución fueron: 1, 3, y 5. Las principales indicaciones de cesárea



fueron: desproporción cefalopélvica, sufrimiento fetal, cesárea anterior, y preeclampsia.(17)

Tarazona C. en el año 2017 en Tarapoto, realizó un estudio “incidencia y principales indicaciones de cesáreas en el hospital MINSA nivel II-2, Tarapoto. periodo enero-diciembre del 2016” cuyo objetivo fue conocer la incidencia de cesárea y las principales indicaciones para su ejecución. Estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal. Obteniéndose los siguientes resultados: del total de 2800 partos atendidos, 1677 (59.89%) fueron cesárea, las indicaciones más frecuentes en el estudio fueron de tipo absoluto (64.9%); tipo de cesárea más frecuente fue de emergencia (65.8%); el grupo etario predominante en las gestantes que se sometieron a cesáreas fue de 18-35 años con 248 casos (79.2%), seguido de 35-45 años con 34 casos (10.9%) y 15-18 años con 31 casos (9.9%); las gestantes con grado de instrucción primaria tuvieron mayor representación con 140 casos (44.7%), seguido de secundaria, superior y analfabeta con 112 casos (35.8%), 50 casos (16%), 11 casos (3.5%) respectivamente; las gestantes con estado civil conviviente representaron el mayor porcentaje de cesáreas con 258 casos (82.4 %), seguido de casada y soltera, con 39 casos (12.5%) y 16 casos (5.1%) respectivamente. Las indicaciones de cesárea más relevantes fueron: cesárea anterior (17.9%), preeclampsia severa (12.1%), cesárea previa (7.3%), presentación podálica (7.3%).(18)

Palacios L. A. en el año 2016 en Cañete, en un estudio denominado “tasa de cesáreas por modelo de clasificación de Robson en el hospital II Cañete-Essalud, 2013-2014” fue un estudio de tipo observacional, retrospectivo, descriptivo, y transversal. Encontró que, de un total de 1876 partos, 512 pacientes fueron sometidos a cesáreas. La prevalencia de cesáreas fue de 26.9% en 2013 y de 30.7% en 2014. En todos los periodos



de estudio, los grupos de Robson 1, 3 y 5 fueron los más frecuentes, superando los recomendados por la OMS.(19)

2.1.3. NIVEL REGIONAL:

Suarez Moron G. E. en el año 2021 en Puno estudió la frecuencia, causas, complicaciones y factores asociados de cesáreas injustificadas en el hospital III de Essalud Juliaca en el año 2018. Fue un estudio transversal, retrospectivo, observacional, y analítico. Obteniendo los siguientes resultados: las cesáreas injustificadas represento el 176 (29.5%) y justificadas con 420 (70.5%), de las cesáreas injustificadas la indicación relativa representó el 176 (100%), y la mayoría fueron de emergencia 80.7% (142 casos) y las programadas fueron 19.3% (34 casos); Según el número de controles prenatales, en el grupo con 6 o más controles, 158 (89.8%) fueron injustificadas, mientras que, en el grupo con menos de 6 controles, 18 (10.2%) fueron injustificadas; Las causas maternas de cesáreas injustificadas fueron cesárea anterior (36.8%), dilatación estacionaria (19.5%), periodo expulsivo prolongado y miomatosis (17.2%); Las causas fetales de cesáreas injustificadas fueron sufrimiento fetal agudo (25%), malformación congénita (25%) y óbito fetal (50%). En dicho estudio se recomienda fortalecer las actividades de control prenatal para realizar justificadamente las cesáreas.(20)

Apaza I. en el año 2018 en Puno, realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar las indicaciones de cesáreas injustificadas en el hospital Essalud III Puno durante el periodo del año 2018 y su relación con complicaciones materno perinatales. estudio observacional, descriptivo, correlacional, retrospectivo, y transversal. Se pudo encontrar que, de un total de 364 cesáreas, 116 (31.87%) fueron cesáreas injustificadas, la principal indicación de cesárea injustificada relacionada con el factor materno fue cesárea anterior (13.7%) y preeclampsia (5%); de acuerdo al factor fetal, sufrimiento fetal agudo (10.4%);



y de acuerdo a factores ovulares o materno-fetales, DCP (2.2%). Se encontró una correlación positiva débil entre las cesáreas injustificadas y las complicaciones maternas (0,16; $p > 0,05$); y correlación positiva media a considerable entre las cesáreas injustificadas y complicaciones perinatales (0,69; $p > 0,05$); llegando a la conclusión de que las cesáreas injustificadas constituyen la tercera parte de las cesáreas efectuadas en el hospital Essalud III Puno, y están asociadas a complicaciones materno-perinatales.(21)

Ajahuana C. en el año 2019 en Ayacucho, en un estudio denominado “tasa de cesáreas aplicando el modelo de clasificación de Robson en el Hospital Regional de Ayacucho. Enero-junio 2018” cuyo objetivo fue identificar los grupos de Robson que más contribuyen a la tasa de cesáreas, e indicar cuál es la mayor y menor población obstétrica en dicho Hospital. Fue un estudio observacional, retrospectivo, descriptivo, y transversal. Dentro de los resultados se encontró que: de 1401 atenciones de parto, 683 (48.75%) fueron por cesárea, sobrepasando lo recomendado por la OMS; el grupo etario predominante fue de 25-34 años con 284 casos (41.58%), seguido de 15-24 años y 35-44 años, con 247 (36.16%) y 141 (20.64%) casos respectivamente. Las gestantes con estado civil conviviente que tuvieron mayor representación fueron 467 (68.37%) casos, seguido de soltera con 113 (16.54%) casos y casada con 103 (15.08%) casos. El grado de instrucción de las gestantes que tuvieron mayor representación fue secundaria 291 (42.61%), seguido de Superior no universitaria (técnico) con 160 (23.43%) y universitario con 128 (18.74%). los grupos de Robson de mayor presentación y contribución a la tasa de cesáreas son los grupos 1, 3, y 5. (22)

Andia A. en el año 2017 en Puno, estudió los factores determinantes de la cesárea en el Hospital Regional Manuel Nuñez Butrón de Puno en periodo enero a diciembre del 2017. Fue un estudio observacional, descriptivo, transversal y analítico; con una muestra de 253 pacientes. Obteniéndose los siguientes resultados: las características maternas



fueron, edad entre 20-29 años (52.96%), edad gestacional a término (60.47%), categoría de gestación nulípara (53.36%), antecedente de parto (67,98%), indicación de cesárea de emergencia (87.75%) y programada (12.25); por otro lado, la principal causa obstétrica materna fue preeclampsia o eclampsia previa (36.76%). Llegando a la conclusión de que los factores principales para cesárea en el Hospital de estudio son características maternas.
(23)

2.2.MARCO TEÓRICO:

2.2.1. DEFINICIÓN DE PARTO NORMAL:

Conjunto de fenómenos fisiológicos activos de comienzo espontaneo, que permiten la expulsión por vía vaginal, del producto de la concepción y sus anexos, con una edad gestacional de 37 a 42 semanas de gestación, con un peso entre 2500 a 4000g y en presentación cefálica.(24)

Se debe tener en cuenta que debe ser de bajo riesgo al inicio del trabajo de parto, y que permanece así durante el trabajo de parto y parto.(25)

2.2.2. DEFINICIÓN DE CESÁREA:

Es la extracción por vía abdominal de un feto mayor de 22 semanas, vivo o muerto, con la placenta y sus membranas, a través de una incisión en la pared abdominal (laparotomía) y una histerotomía.(24) Etimológicamente proviene del latín *secare*, que significa cortar.(26)

Hay dos tipos generales de parto por cesárea: Primario es aquel en el que se ha llevado a cabo una histerotomía por primera vez y Secundario, cuando se ha practicado una o más incisiones de histerotomía.(27).



La definición de cesárea presenta limitaciones en cuanto a definición contextual y etimológico se refiere, ya que no incluye situaciones especiales como embarazo Heterotópico (embarazo extrauterino) como embarazo abdominal o rotura uterina.(28), donde se precisa una laparotomía con exéresis de tejidos embrionarios.(29)

2.2.3. TIPOS DE CESÁREA:

SEGÚN SU GRADO DE JUSTIFICACIÓN:

INJUSTIFICADA: es la que no se indica apropiadamente según los criterios de idoneidad, seguridad clínica y efectividad.(20) Dentro de estas se encuentran las que cumplan con los siguientes condiciones:

MATERNOS:

Cesárea anterior: la gestante presenta una cesárea anterior y la condición no se repite para la actual gestación, no presenta ninguna otra indicación para la cesárea actual y no se intenta parto vaginal.

Dilatación estacionaria y expulsivo prolongado: sin la existencia del partograma para justificar el diagnóstico planteado y/o no se intentó otra medida obstétrica previo a la cesárea, como conducción del trabajo de parto, parto instrumentado.

Miomatosis uterina: sin la sustentación imagenológica y/o la medida de este es menor de 3 cm y no obstruye el canal cervical.

No obstétricas: cuando el diagnóstico concomitante no obstétrica no presenta contraindicación para el parto vaginal.

Gestante añosa: cuando no existe otra indicación para cesárea y no hay contraindicación para el parto vaginal.



Gestación prolongada: cuando no se presenta otra indicación adicional para la cesárea y/o no se indicó inducción ni conducción de trabajo de parto, y no hay contraindicación para el parto vaginal.

FETALES:

Óbito fetal: cuando no hay indicación adicional para la cesárea, no se indujo ni se condujo el trabajo de parto, y no existe contraindicación para el parto vaginal.

Malformación congénita: cuando no se adiciona otra indicación para la cesárea, no se indujo ni se condujo el trabajo de parto y/o no existe contraindicación para el parto vaginal.

Sufrimiento fetal agudo: cuando no exista sustento cardiotocográfico fetal, caso contrario no haya evidencia de desaceleraciones intraparto tipo II, desaceleraciones variables en más del 30% de contracciones uterinas, taquicardia fetal persistente (>160 lpm) o cuando se observa el líquido amniótico con características normales y el recién nacido presente APGAR mayor a 7.(24)

OVULARES:

Oligohidramnios: cuando no se adicione otra indicación de cesárea, no haya existencia de sufrimiento fetal agudo, no se indujo ni condujo el trabajo de parto y las condiciones de parto vaginal sea viable.

Ruptura prematura de membranas: cuando no se confirme la pérdida de líquido amniótico mediante exámenes de laboratorio y/o y disminución mediante ecografía, no haya, otras indicaciones de cesárea, y no se haya intentado parto vaginal.

Placenta previa: cuando no existe evidencia imagenológica que demuestre el diagnóstico, caso contrario la placenta previa no sea oclusiva, o el sangrado sea leve, y no se asocia otra indicación adicional para cesárea.(20)



JUSTIFICADA: cuando la cesárea está fundamentada desde el punto de vista médico, y es eficaz para prevenir la morbilidad materna y perinatal.(30)

SEGÚN SU PROGRAMACIÓN:

ELECTIVA: es la que se realiza en gestantes portadoras de una patología materna o fetal que contraindica o no permite un parto por vía vaginal.(31) Se trata de una intervención programada, antes del inicio de trabajo de parto. La indicación puede ser desde la atención prenatal o estando la paciente hospitalizada.(24)

dentro de las indicaciones electivas, se encuentran:

- Presentación de tronco.
- Presentación podálica, independiente de la paridad (excepto si existe un protocolo de asistencia al parto en presentación de nalgas).
- Placenta previa oclusiva.
- Placenta previa parcialmente oclusiva o marginal que alcance el orificio cervical interno.
- Embarazadas portadoras de VIH, que cumplan criterios según protocolo.
- Embarazadas portadoras de condilomas acuminados, que afecten extensivamente al canal blando del parto.
- Embarazadas con dos cesáreas anteriores.
- Embarazadas con infección genital activa, demostrada por virus del herpes en las últimas seis semanas antes del parto.
- Embarazadas sometidas a cirugía uterina previa, en las que se haya abierto la cavidad endometrial.
- Gestaciones gemelares en las que el 1 feto no esté en cefálica.



- Compromiso fetal demostrado y contraindicaciones de inducción del parto (prematuro).
- Feto macrosómico (peso fetal estimado superior a 4500g), la estimación del peso fetal deberá ser acorde por lo menos entre dos observadores, la indicación es de mayor grado de recomendación en mujeres con diabetes gestacional.(32)

EMERGENCIA: se trata de aquella que se decide de manera imprevista por la presencia de una patología de aparición súbita que no admite un tiempo de espera mayor de 30 min, entre la indicación y el inicio de La intervención, pero respetando los requisitos para su ingreso a sala de operaciones.(24) se indicará en situaciones en las que exista un riesgo vital para la madre y/o el feto, la extracción fetal se tendrá que realizar en menos de 15 min.(33) Dentro de las principales indicaciones de emergencia están:

- Riesgo de pérdida de bienestar fetal (ritmo sinusal, bradicardia fetal mantenida)
- Fracaso de inducción.
- Detención de la progresión del trabajo de parto.
- Desproporción cefalopélvica y cuando exista imposibilidad de extraer el feto por vía vaginal, tras una prueba de parto (instrumental) fallida.
- Miscelánea: presentaciones de frente, cara (mento-posteriores) prolapso de cordón, hemorragia vaginal activa durante el proceso de dilatación, sospechosa de patología placentaria o que comprende el estado materno, eclampsia con indicación de extracción fetal inmediata y otros.(32)

2.2.4. INDICACIONES DE CESÁREA:

En un estudio realizado por Barriga A en el año 2010 en el Instituto Materno Infantil de Bogotá-Colombia, encontró que dentro de las principales indicaciones de



cesárea están: Cesárea anterior (26.43%), estado fetal insatisfactorio (15.57%), trastornos hipertensivos del embarazo (15.57), representando la mitad de las indicaciones generales de cesárea.(34) más del 85% de los procedimientos quirúrgicos se realizan por 4 causas: cesáreas previas, distocia, peligro para el producto o presentación anormal.(27)

En general las indicaciones de cesárea se agrupan de diferentes maneras, las más aceptadas a nivel internacional son: según quien sea el beneficiario de la intervención: maternas, fetales, y mixtas; se categorizan en base a la causa primaria. (35)

Por otro lado, según su grado de justificación, se puede clasificar en: indicaciones relativas y absolutas:

INDICACIONES RELATIVAS: son aquellas en que se elige la cesárea como la mejor alternativa por las mayores ventajas que esta presenta, aun cuando sea posible el parto vaginal. Será necesario realizar la cesárea por la adición de varias causas o factores materno-fetales, que por sí solas no justificaría el acto quirúrgico.(36)

INDICACIONES ABSOLUTAS: Son aquellos casos en que la cesárea es la única vía como alternativa para culminar la gestación sin complicaciones.(36) En estas indicaciones se incluyen aquellas comorbilidades propias o asociadas a la gestación, en las que la medicina basada en evidencia ha demostrado que no es posible el parto por vía vaginal, o que si de haber esa posibilidad, se asocian a altas probabilidades de mortalidad materna o fetal, o de generar complicaciones.

Tabla 1. Indicaciones de cesáreas.

	ABSOLUTAS	RELATIVAS
MATERNAS	<p>Pelvis estrecha. Fibrosis cervical. Plastia vaginal o del piso pélvico previas. Dos o más cesáreas previas. Cesárea corporal única. Cirugía previa sobre el cuerpo uterino. Miomectomias que invaden a la cavidad uterina. Persistencia de la causa de la cesárea previa. Cesárea previa complicada (dehiscencia, infección). Herpes genital activo. Condilomatosis florida obstructiva. Cardiopatía descompensada. Aneurismas o malformación arteriovenosa cerebral. Preeclampsia severa.</p>	<p>Preeclampsia-eclampsia. Una Cesárea segmentaria previa. Expulsivo prolongado. Dilatación estacionaria. Embarazo prolongado que no inicia trabajo de parto. Cérvix inmaduro, que no respondió a esquema de maduración.</p>
FETALES	<p>Feto en situación transversa. Feto en variedad de frente. Embarazo múltiple más de 2. Gemenlar monoamniótico monocorial. Gemelar bivitelino en que ambos no estén en cefálica. Peso fetal entre 1000 y 1500g. Sufrimiento fetal agudo en el primer periodo del parto. Distocias de posición persistente: occipito-posterior. Macrosomía fetal mayor de 4500g.</p>	<p>Feto en presentación podálica. Anomalías congénitas: hidrocefalia RCIU. Peso fetal menor a 1000g. Macrosomía fetal (4000-4500g). Bienestar fetal antes del parto comprometido ante las contracciones uterinas. Oligohidramnios severo.</p>
MATERNOFETALES	<p>Desproporción céfalo-pélvica. Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta. Placenta previa oclusiva total. Prolapso de cordón con feto vivo. Situaciones en las que está contraindicado el trabajo de parto.</p>	<p>Placenta previa oclusiva parcial. RPM con infección (corioamnionitis). Poli hidramnios severo. Circular de cordón al cuello.</p>

Fuente: Fue extraído de “Guía perinatal 2015” y elaborado por Germain

A, Aravena et al.(32)



2.2.5. COMPLICACIONES:

La cesárea no está desligada de complicaciones, esto aun en manos con mucha experiencia. En la actualidad la mortalidad es muy baja, llegando a un aproximado de 5.8 x 100000 nacimientos.(18)

Pueden producirse complicaciones, durante el acto quirúrgico (complicaciones inmediatas) o después de la operación (complicaciones mediatas y tardías).

- complicaciones inmediatas: lesión de la vejiga, intestinal, nerviosa, hemorragia a nivel de la sección del segmento uterino o secundario a atonía uterina.(26)
- complicaciones mediatas: la más importante es la peritonitis, por contaminación primaria durante el acto quirúrgico (infección por el operador, instrumental, etc.) o por propagación secundaria desde la cavidad uterina contaminada; oclusión intestinal, por una reacción peritoneal (Ileo paralítico). (26)
- complicaciones tardías: adherencias uteroparietales, del intestino o epiplón, fistulas uteroparietales, bridas o adherencias que pueden ocasionar una oclusión intestinal mecánica tardía.(36)



2.2.6. MODELO DE CLASIFICACIÓN DE ROBSON:

En el 2001 se propuso un sistema de clasificación, con el objetivo de monitorizar las cesáreas, clasificación que fue descrita por Robson y Cols.(37) Dicha clasificación se organiza en base a 6 conceptos obstétricos bien establecidos: categoría de gestación, antecedentes obstétricos, presentación fetal, inicio de trabajo de parto, cicatrices uterinas previas y la edad gestacional.(9)

Este sistema combina estos conceptos descritos en 10 grupos estratégicos, el cual permite clasificar a cada paciente que termina su gestación por cesárea. Esta clasificación permite comparar el porcentaje de cesáreas de cada grupo, con menor grado de confusión.

En el 2011 la OMS realizó una revisión exhaustiva y sistemática de los sistemas utilizados para clasificar las cesáreas llegando a la conclusión de que El modelo de clasificación de Robson es la más adecuada para atender las necesidades locales e internacionales actuales, ya que la obtención de datos no requiere de instrumentos complejos, los parámetros requeridos son de conocimiento internacional y se encuentra al alcance de los niveles básicos de atención, además de su sencilla interpretación.(9)

La clasificación de 10 grupos propuesta por Robson puede aplicarse internacionalmente y permite comparaciones en el tiempo de una misma unidad hospitalaria y entre distintas unidades.(37)

En el 2014 la OMS junto con un panel de expertos internaciones, esto en Ginebra (Suiza), realizo una revisión y análisis sistemática sobre la problemática y aumento de la tasa de cesáreas en el mundo, llegando a la conclusión de que a medida que el porcentaje de cesáreas se acercan al 10-15% se reduce la morbi-mortalidad materno perinatal, sin embargo, al sobrepasar estos niveles dicha asociación deja de ser significativo.(9)

Tabla 2. Parámetros del modelo de clasificación de Robson.

CONCEPTO OBSTETRICO	PARAMETROS
ANTECEDENTES OBSTETRICOS	Nulípara: no partos previos Multípara: al menos 1 parto previo
CATEGORIA DE GESTACION:	Feto único Embarazo múltiple
PRESENTACION	Cefálica Podálica Transverso u oblicuo
EDAD GESTACIONAL	<37 semanas ≥37 semanas
INICIO DE TRABAJO DE PARTO	Espontaneo Inducción o cesárea
CICATRIZ UTERINA PREVIA	SI NO

Fuente: fue extraído de “declaración de la OMS sobre tasas de cesárea”(9)

Tabla 3. Descripción del modelo de clasificación de Robson.

GRUPOS	MUJERES INCLUIDAS
1	Nulíparas con embarazo simple en presentación cefálica, de ≥37 semanas de edad gestacional, quienes han iniciado el trabajo de parto de manera espontánea.
2	Nulíparas con embarazo simple en presentación cefálica, de ≥37 semanas de edad gestacional, quienes hayan sido sometidos a inducción de trabajo de parto o se les practico cesárea antes del trabajo de parto.
3	Multíparas sin cicatriz uterina previa, con embarazo único en presentación cefálica, de ≥37 semanas de edad gestacional, quienes han iniciado el trabajo de parto de forma espontánea.
4	Multíparas sin cicatriz uterina previa, con embarazo simple en presentación cefálica, de ≥37 semanas, quienes han sido sometidas a inducción de trabajo de parto o se les practicó la cesárea antes del inicio de trabajo de parto.
5	Multíparas con antecedente de al menos una cicatriz uterina previa, con embarazo simple en presentación cefálica, de ≥37 semanas de gestación.
6	Nulíparas con embarazo simple en presentación podálica
7	Multíparas con embarazo único en presentación podálica, incluidas las mujeres con cicatrices uterinas previas.
8	Mujeres con embarazos múltiples, incluidas las mujeres con cicatrices uterinas previas.
9	Mujeres con embarazo único en situación transversa u oblicua, incluidas las mujeres con cicatrices previas,
10	Mujeres con embarazo único en presentación cefálica, menos de 37 semanas de gestación, incluidas las mujeres con cicatrices uterinas previas.

Fuente: fue extraído de “declaración de la OMS sobre tasas de cesárea”(9)



2.2.7. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

- **Edad:** número de años cumplidos, por la escala de medición se trata de una variable cuantitativa.
- **Grado de instrucción:** variable cualitativa ordinal, indica el nivel de instrucción que se alcanza al culminar algún grado de estudio, pudiendo ser clasificada como: iletrada o ninguna, primaria, secundaria, y superior.
- **Estado civil:** variable cualitativa nominal, nos indicara la situación jurídica de la paciente, pudiendo ser: soltera, casada, divorciada, conviviente.
- **Edad gestacional:** duración del embarazo calculada desde el 1er día de la última menstruación o en base a la ecografía precoz del primer trimestre.
- **Paridad:** variable cuantitativa ordinal, se trata del número de partos, consignados en la historia clínica, ya sea por cesárea o vía vaginal, con feo viable o muerto. Pudiendo ser estas primíparas (1 vez); multíparas (2-5 veces); y gran multíparas, si son mayor o igual a 6 partos.
- **Indicación de cesárea:** condiciones maternos, fetales, placentarios que determinan el momento de la cesárea, y la justificación de la misma. Existen indicaciones absolutas y relativas. Sin embargo, la mayoría de las indicaciones son relativas, por lo que se necesita una exhaustiva, y juiciosa evaluación de cada caso.
- **Controles prenatales:** procedimientos periódicos, y minuciosos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de factores que pueden conllevar a un riesgo de morbilidad materno y perinatal, todo esto durante todo el periodo de la gestación.



- **Presentación fetal:** describe la parte del cuerpo fetal que se encuentra en relación al estrecho superior de la pelvis materna o dentro del conducto del parto, y estas pueden ser: cefálica, podálica, transversa u oblicua.



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. NIVEL DE INVESTIGACIÓN:

Descriptivo y Relacional: descriptivo porque se describe frecuencias y porcentajes de los factores sociodemográficos (Edad, Estado civil, Grado de instrucción), gineco-obstétricos (Paridad, Control prenatal, Edad gestacional), y del modelo de clasificación de Robson, relacional porque se estudia asociación de los factores sociodemográficos, gineco-obstétricos y de los grupos predominantes del modelo de clasificación de Robson, con las cesáreas injustificadas.

3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

Este estudio es de tipo observacional, retrospectivo, analítico de casos y controles, observacional porque no se tendrá intervención en la población de estudio, retrospectivo porque se recogió la información enfocados en acontecimientos pasados, analítico de casos (cesáreas injustificadas) y controles (cesáreas justificadas) porque se determinó la asociación de los factores sociodemográficos y gineco-obstétricos con las cesáreas injustificadas, además se determinó la asociación de las cesáreas injustificadas y los grupos predominantes del modelo de clasificación de Robson.

3.3. ÁMBITO Y PERIODO DE ESTUDIO:

EL presente estudio se realizó en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, Hospital de segundo nivel de complejidad, ubicado en la provincia de Abancay, departamento de Apurímac, Perú, durante el periodo enero a diciembre del 2020.



Abancay se encuentra ubicada el sureste del Perú, a $13^{\circ} 37' 48''$ S, $72^{\circ} 52' 48''$ W; está situado a 2377 msnm en la vertiente oriental de los Andes, a orillas del río Mariño.(38)

la población censada para el 2017, Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) fue un total de 405 759 personas en el departamento de Apurímac; por su parte, Abancay reportó una población total de 110 520 personas, siendo la segunda provincia más poblada de este departamento, después de Andahuaylas.(39)

En el 2013, el PBI de Apurímac fue de S/. 2347 millones, siendo los principales aportantes, la construcción, agricultura y otros servicios.(40)

3.4. POBLACION Y MUESTRA:

La población en estudio es constituida por la totalidad de cesáreas realizadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, 501 pacientes, durante el periodo enero-diciembre de 2020.

Nuestro estudio es de tipo no probabilístico, por muestreo intencional ya que muestra poblacional constituye la totalidad de cesáreas efectuadas durante el periodo descrito.

Para obtener el grupo predominante de la clasificación de Robson, se tomaron en cuenta el total de cesáreas con las características previamente descritas.

3.4.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Totalidad de partos que terminaron en cesárea en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el periodo enero-diciembre del 2020.
- Pacientes con historias clínicas y datos completos en las mismas, para el estudio.



3.4.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes con información incompleta en las historias clínicas o que sean ilegibles.
- Pacientes infectadas con SARS-COV2, que culminaron la gestación por cesárea, en el área de atención COVID-19.
- Pacientes con feto menor a 500g.

3.5. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO:

Se realizó el uso de una ficha pre elaborada, en base a instrumentos de otros estudios a nivel nacional y regional, fichas que fueron validadas en otros estudios realizados en Arequipa(12) y en Puno(20)

3.6. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Se solicitó autorización del director, Unidad de docencia e investigación del HRGDV, y del jefe del departamento de ginecología y obstetricia para autorización de acceso a datos necesarios para el trabajo de investigación, posteriormente se coordinó con unidad de estadística e informática del HRGDV para obtener el número de partos atendidos por cesárea de enero a diciembre del año 2020.

3.7. PROCESAMIENTO DE DATOS:

Los datos registrados en las fichas de recolección, fueron ingresados a una plataforma de Microsoft Excel 2016 agrupando a cada paciente que terminó la gestación por cesárea en el grupo de Robson correspondiente según criterios establecidos.



Para determinar la frecuencia de cesáreas injustificadas se relacionó el número de pacientes con cesáreas injustificadas con el número total de cesáreas en el periodo determinado.

Con el propósito de describir el tipo de indicación, las causas maternas, las causas fetales, las causas ovulares o materno-fetales, se obtuvo las frecuencias con sus respectivos porcentajes.

En las variables cuantitativas se utilizó el cálculo de frecuencias absolutas y en las variables cualitativas se realizó el cálculo de proporciones.

Para evaluar la asociación de los factores sociodemográficos y gineco-obstétricos con las cesáreas injustificadas se elaboró una tabla de contingencia 2 x 2, se aplicó la prueba del Chi cuadrado, se calculó el Odds Ratio, el intervalo de confianza, y el valor de p de Fisher para lo cual se utilizó el programa estadístico SPSS v21.

Para interpretar la relación entre las cesáreas injustificadas en estudio, con los grupos predominantes del modelo de clasificación de Robson, se realizó la prueba del Chi cuadrado, se calculó el Odds Ratio, el intervalo de confianza, y el valor de p de Fisher, así mismo, se utilizó el programa estadístico SPSS v21.

PARÁMETROS DE ESTUDIO DEL MODELO DE CLASIFICACIÓN DE ROBSON:

- Antecedentes obstétricos: nulípara o multípara
- Categoría de la gestación: simple o múltiple
- Presentación: cefálica, podálica, transversa u oblicua
- Edad gestacional: <37 o ≥ 37 semanas.



- Inicio de Trabajo de parto: espontaneo o cesárea antes del inicio de trabajo de parto
- Inicio de Trabajo de parto: espontaneo o cesárea antes del inicio de trabajo de parto
- Cicatriz uterina previa

3.8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 4. Operacionalización de variables del modelo de clasificación de Robson.

Variable	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Valores finales
Grupo 1	Nulíparas con embarazo simple en presentación cefálica, de ≥ 37 semanas de edad gestacional, quienes han iniciado el trabajo de parto de manera espontánea.	cuantitativa	Nominal	1. Pertenece 2. No pertenece
Grupo 2	Nulíparas con embarazo simple en presentación cefálica, de ≥ 37 semanas de edad gestacional, quienes hayan sido sometidos a inducción de trabajo de parto o se les practicó cesárea antes del inicio de trabajo de parto.	cuantitativa	Nominal	1. Pertenece 2. No Pertenece
Grupo 3	Múltiparas sin cicatriz uterina previa, con embarazo simple en presentación cefálica, de ≥ 37 semanas de edad gestacional, quienes han iniciado el trabajo de parto de forma espontánea.	cuantitativa	Nominal	1. Pertenece 2. No Pertenece
Grupo 4	Múltiparas sin cicatriz uterina previa, con embarazo simple en presentación cefálica, de ≥ 37 semanas, quienes han sido sometidas a inducción de trabajo de parto o se les practicó cesárea antes del inicio de trabajo de parto.	cuantitativa	Nominal	1. Pertenece 2. No Pertenece
Grupo 5	Múltiparas con antecedente de al menos una cicatriz uterina previa, con embarazo simple en presentación cefálica, de ≥ 37 semanas de gestación.	cuantitativa	Nominal	1. Pertenece 2. No Pertenece
Grupo 6	Nulíparas con embarazo simple en presentación podálica	cuantitativa	Nominal	1. Pertenece 2. No Pertenece
Grupo 7	Múltiparas con embarazo único en presentación podálica, incluidas las	cuantitativa	Nominal	1. Pertenece 2. No Pertenece



	mujeres con cicatrices uterinas previas.			
Grupo 8	Mujeres con embarazos múltiples, incluidas las mujeres con cicatrices uterinas previas.	cuantitativa	Nominal	1. Pertenece 2. No Pertenece
Grupo 9	Mujeres con embarazo único en situación transversa u oblicua, incluidas las mujeres con cicatrices previas.	cuantitativa	Nominal	1. Pertenece 2. No Pertenece
Grupo 10	Mujeres con embarazo único en presentación cefálica, menos de 37 semanas de gestación, incluidas las mujeres con cicatrices uterinas previas.	cuantitativa	Nominal	1. Pertenece 2. No Pertenece

Tabla 5. Operacionalización de variable de cesáreas injustificadas:

Variable	Dimensiones	Tipo de variable	Escala de definición	Valores finales
Tipo de Cesárea	Tomando en cuenta criterios establecidos	cuantitativa	nominal	1. justificada 2. injustificada
Característica de la Cesárea	Indicación de Cesárea	cuantitativa	nominal	1. absoluta 2. relativa
	Programación de Cesárea	cuantitativa	nominal	1. electiva 2. emergencia
Factores sociodemográficos	edad	cuantitativa	razón	1. <20 años 2. 20 a 35 años 3. >35 años
	Estado civil	cuantitativa	nominal	1. soltera 2. casada 3. conviviente 4. separada
	Grado de instrucción	cuantitativa	ordinal	1. ninguna 2. primaria 3. secundaria 4. superior
Factores Gineco-obstétricos	paridad	cuantitativa	razón	1. ninguna 2. 1 3. 2 4. 3 a mas
	Control prenatal	cuantitativa	razón	1. ninguna 2. <5 3. 6 a mas
	Edad gestacional	cuantitativa	Razón	1. < 37 2. 37 a 41 3. 42 a mas



CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Según datos reportados del SIP (sistema de información perinatal) se registró 1398 partos (100%) de los cuales 501 culminaron el parto por cesárea, representando el 35.84% del total de los casos.

Por lo tanto, el porcentaje de cesáreas realizadas en el hospital regional Guillermo Díaz de la vega (35.84%) muestra diferencias altamente significativas frente al recomendado por la OMS 10-15%.

Ticona D. (17) en el 2019 en Tacna, realizó un estudio en dos periodos (2000-2009) y (2010-2018) encontrando un incremento de la tasa de cesáreas de 23.9% a 38 % respectivamente, asemejándose a lo encontrado en nuestro trabajo de investigación, considerando la aproximación de años de estudio.

Palacios L.(19) en el 2016 en Cañete, encontró una tasa de cesáreas de 30.7% en el 2014, ligeramente inferior a la nuestra.

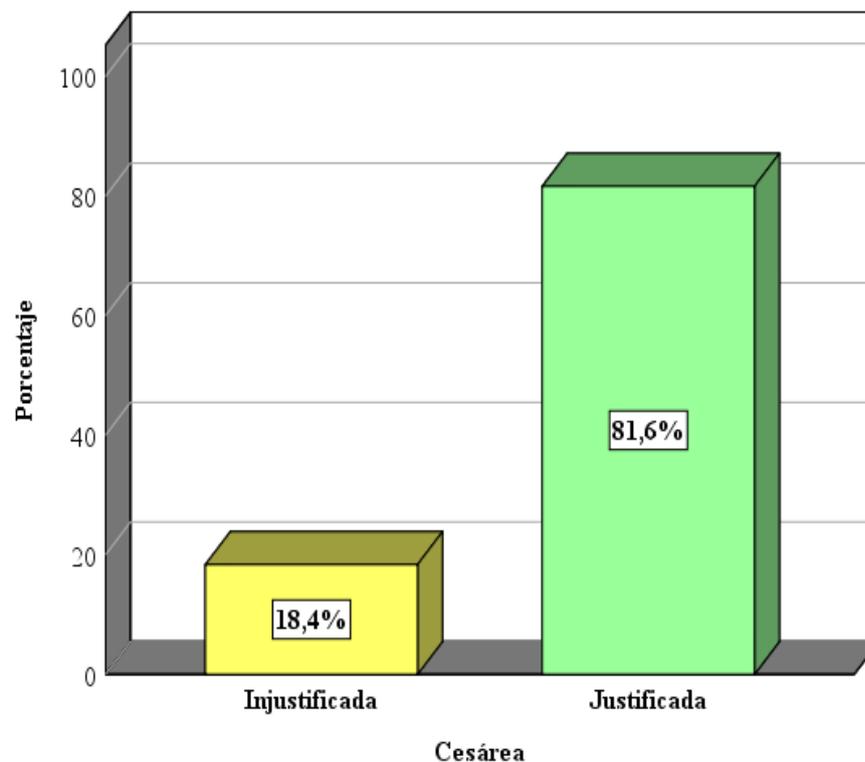
Ajahuana C.(22) en el 2019 en Ayacucho, encontró que, de 1401 partos 683 (48%) fueron por cesárea, el cual es superior a lo encontrado en nuestro estudio.

Tabla 6. Cesáreas injustificadas el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.

Cesárea	N	%
Injustificada	92	18,4%
Justificada	409	81,6%
Total	501	100,0%

Fuente: Propia.

Figura 1. Cesáreas injustificadas el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.



Fuente: Propia.

De acuerdo a la tabla 6 y figura 1 se aprecia que, de las 501 cesáreas analizadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, el 81,6% (409), fueron justificadas. Mientras que el restante 18,4% (92) se consideraron injustificadas.

en nuestro estudio encontramos que la quinta parte de las cesáreas fueron injustificadas, lo cual indica que no se está considerando de manera adecuada el parto por cesárea.

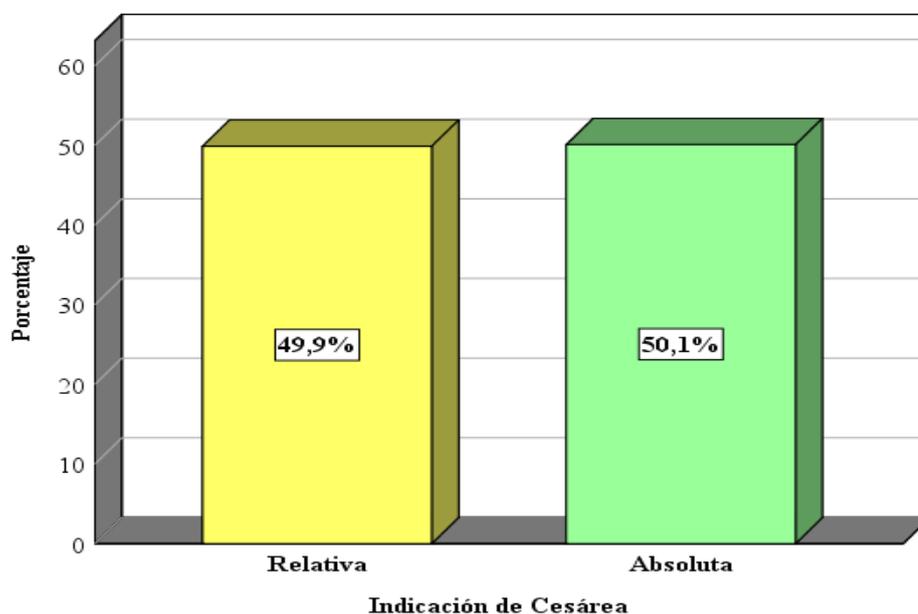
Suarez M. (20) en el 2021 en el Hospital de Essalud Juliaca obtuvo un porcentaje de cesáreas injustificadas de 29.5% el cual se encuentra por encima de los resultados nuestros. Por otro lado Apaza I (21) en el año 2018 en el Hospital de Essalud Puno, reporto 31.9% de cesáreas injustificadas, frecuencia superior a la nuestra.

Tabla 7. Tipo de Indicación de cesáreas realizadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.

Tipo de Indicación de Cesárea	N	%
Relativa	250	49,9%
Absoluta	251	50,1%
Total	501	100,0%

Fuente: Propia.

Figura 2. Indicación de cesáreas realizadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.



Fuente: Propia.

En la tabla 7 y figura 2 se muestra que, de las 501 cesáreas analizadas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, el 50,1% (251), tuvo indicación de cesárea absoluta, mientras que el 49,9% (250) tuvo indicación de cesárea relativa. Se debe considerar que, dentro de las indicaciones absolutas, muchas pacientes ya contaban con cesáreas previas (iterativa) lo cual condicionaba a la indicación absoluta, por otro lado, dentro de las indicaciones relativas es donde se obtuvo el mayor porcentaje de cesáreas injustificadas.

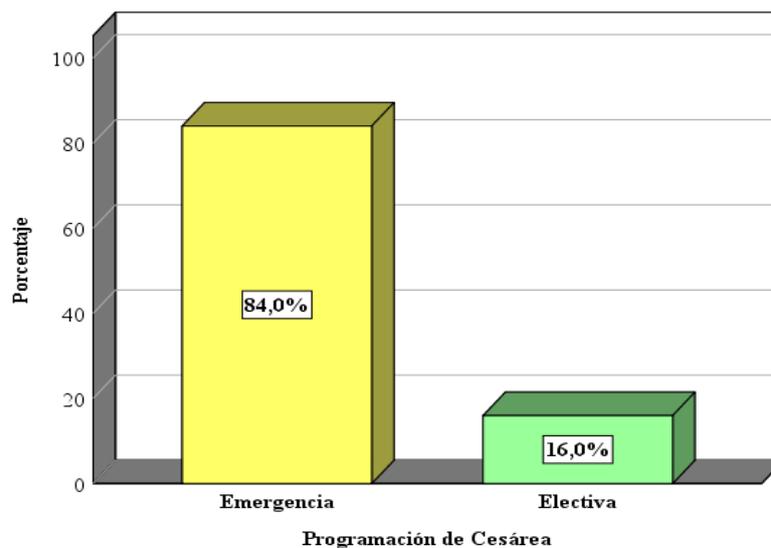
Tarazona C.(18) en el año 2017 en Tarapoto, encontró valores ligeramente diferentes, es decir, la indicación más frecuente fue del tipo absoluta (64.9%), lo cual disminuye considerablemente las cesáreas injustificadas.

Tabla 8. Programación de cesáreas realizadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.

Programación de Cesárea	N	%
Emergencia	421	84,0%
Electiva	80	16,0%
Total	501	100,0%

Fuente: Propia.

Figura 3. Programación de cesáreas realizadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.



Fuente: Propia.

Como se aprecia en la tabla 8 y figura 3, de las 501 cesáreas analizadas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, de forma predominante, el 84,0% (421) tuvo programación de cesárea de emergencia. Por su parte, el restante 16,05% (80) tuvo programación de cesárea electiva.

Andia A.(23) en puno en el 2017 encontró que, las cesáreas de emergencia representan el 87.75%, en tanto, la programada representa el 12.25% de las cesáreas.

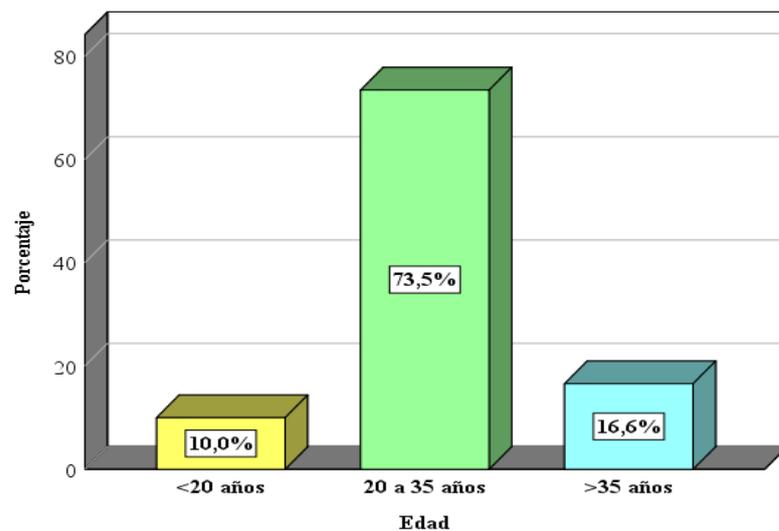
Datos similares a los que obtuvimos. Lo que nos indica que la mayoría de cesáreas son situaciones de emergencia.

Tabla 9. Edad de las pacientes sometidas a cesárea en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.

Edad	N	%
<20 años	50	10,0%
20 a 35 años	368	73,5%
>35 años	83	16,6%
Total	501	100,0%

Fuente: Propia.

Figura 4. Edad de las pacientes sometidas a cesárea en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.



Fuente: Propia.

De acuerdo a la tabla 9 y figura 4 se evidencia que, de las 501 pacientes con cesáreas realizadas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, de forma mayoritaria, el 73,5% (368) tuvo entre 20 a 35 años de edad. seguido del 16,6% (83) los cuales tuvieron más de 35 años de edad; y el restante 10,0% (50) tuvo menos de 20 años.

Suarez G (20) en Juliaca determinó que: pacientes con cesárea, tuvieron predominantemente una edad entre 20 a 35 años, con un porcentaje de 71.64%; seguido de pacientes con una edad mayor de 35 años 26.00%; y un 2.36% para edad menor de 20

años. Datos que se asemejan a los encontrados en nuestro estudio, con ligera variación en las pacientes menores de 20 años.

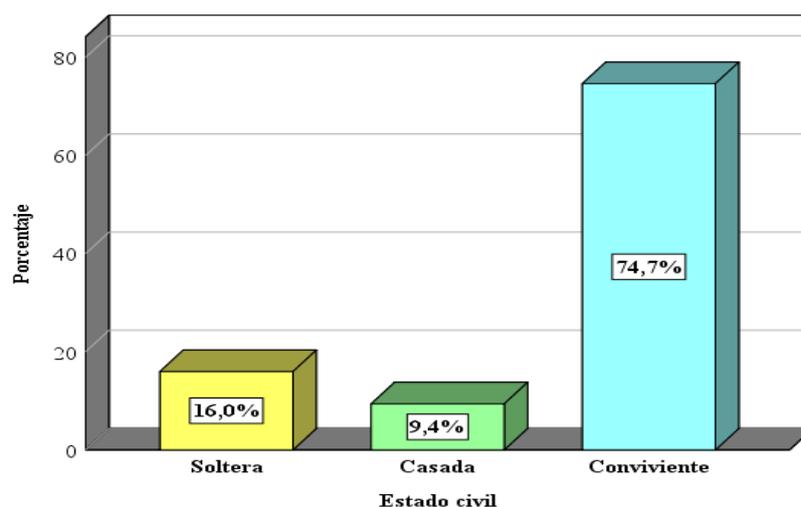
Andia A. (23) en el 2017 en puno obtuvo resultados parecidos a nuestros datos: la edad materna de 20 a 29 años representó el 52.96%, seguido de la edad entre 30 a 39 años con un 33.60%, menos de 20 años representó un 11.07%, y de 40 a más años, obtuvo un 2.37%. datos similares a nuestro estudio, con ligero aumento en pacientes menores de 20 años, en comparación con nuestro estudio.

Tabla 10. Estado civil de las pacientes con cesáreas realizadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.

Estado civil	N	%
Soltera	80	16,0%
Casada	47	9,4%
Conviviente	374	74,7%
Separada	0	0,0%
Total	501	100,0%

Fuente: Propia.

Figura 5. Estado civil de las pacientes con cesáreas realizadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.



Fuente: Propia.

Tal como se observa en la tabla 10 y figura 5, de las 501 pacientes con cesáreas realizadas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, la gran mayoría, el 74,7%



(374) son con estado civil conviviente. Seguido del 16,0% (80) que fueron solteras. Mientras que el restante 9,4% (47) fueron casadas.

Tarazona C. (2017) en TARAPOTO encontró que: las gestantes con estado civil conviviente representaron el mayor porcentaje de cesáreas con 258 casos (82.4 %), seguido de casada, soltera con 39 casos (12.5%), 16 casos (5.1%) respectivamente. Datos con cierta variación a nuestros datos obtenidos, donde las pacientes solteras representan un alto porcentaje después de las convivientes.

Ajahuana C. (2019) en Ayacucho encontró que, las gestantes con estado civil conviviente 467 (68.37%) representaron el mayor porcentaje, seguido de soltera con 113 (16.54%) y casada con 103 (15.08%). Resultados con datos similares a nuestro estudio, probablemente por la similitud a nivel sociodemográfico.

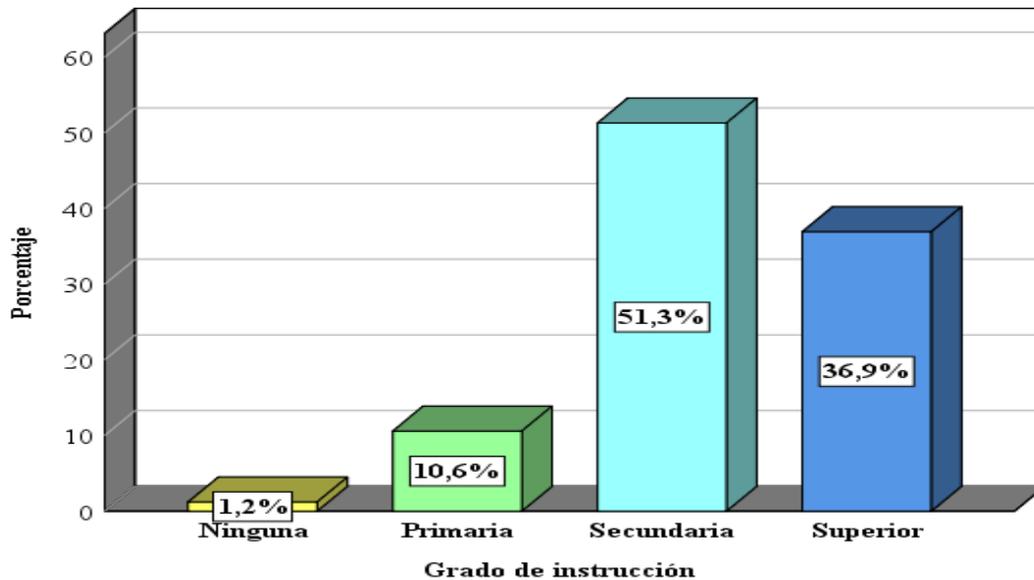
La mayoría de estudios resalta el predominio del estado civil conviviente en las gestantes con cesárea, dejando atrás, a las solteras; probablemente porque las gestantes solteras, afrontan con mucha más responsabilidad el embarazo, y llevan a cabo un mejor control prenatal.

Tabla 11. Grado de instrucción de las pacientes con cesáreas realizadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.

Grado de instrucción	N	%
Ninguna	6	1,2%
Primaria	53	10,6%
Secundaria	257	51,3%
Superior	185	36,9%
Total	501	100,0%

Fuente: Propia.

Figura 6. Grado de instrucción de las pacientes con cesáreas realizadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.



Fuente: Propia.

Se observa en la tabla 11 y figura 6 que, de las 501 pacientes con cesáreas realizadas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, principalmente, el 51,3% (257) tuvo grado de instrucción secundaria. Seguido del 36,9% (185) que tuvieron grado de instrucción superior, mientras que el 10,6% (53) tuvo instrucción primaria, y únicamente el 1,2% (6) no tuvo ningún grado de instrucción.

Tarazona C. (2017) en Tarapoto encontró que las gestantes con grado de instrucción primaria tuvieron mayor representación con 140 casos (44.7%), seguido de secundaria, superior y analfabeta con 112 casos (35.8%), 50 casos (16%), 11 casos (3.5%) respectivamente. Datos que difieren significativamente a nuestros resultados, donde se observa predominio de pacientes con Secundaria; probablemente por las vías de accesibilidad geográfica y a la educación que presentan ambas regiones.



Ajahuana C. (2019) en Ayacucho encontró que, el grado de instrucción de las gestantes que tuvo mayor representación fue secundaria 291 (42.61%), seguido de Superior no universitaria (técnico) con 160 (23.43%) y universitario con 128 (18.74%). Datos similares obtenidos en comparación con nuestro trabajo.

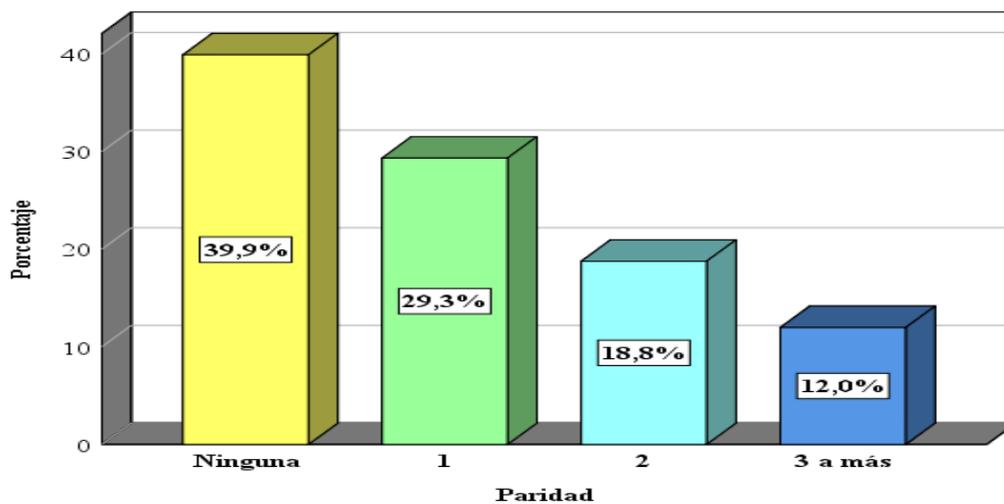
La mayoría de estudios reporta predominantemente cesáreas en el nivel de educación secundaria, dejando atrás a las de nivel superior y mucho más a las que no tuvieron ninguna educación, probablemente porque las pacientes analfabetas se niegan a cualquier tipo de intervención quirúrgica, esto por sus creencias ideológicas y costumbres; por su parte las de nivel superior, porque muchas pacientes se informan sobre los riesgos y beneficios de la cesárea, aceptando esta intervención, solo en situaciones que realmente amerita.

Tabla 12. Paridad de las pacientes con cesáreas realizadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.

Paridad	N	%
Ninguna	200	39,9%
1	147	29,3%
2	94	18,8%
3 a más	60	12,0%
Total	501	100,0%

Fuente: Propia.

Figura 7. Paridad de las pacientes con cesáreas realizadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.



Fuente: Propia.

En la tabla 12 y figura 7 se muestra que, de las 501 pacientes con cesáreas realizadas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, principalmente, el 39,9% (200) no tuvo ningún parto previo. Seguido del 29,3 (147) que tuvo 1 parto previo; el 18,8% (94) que tuvo dos partos previos; y el restante 12,0% (60) que tuvo de 3 a más partos previos.

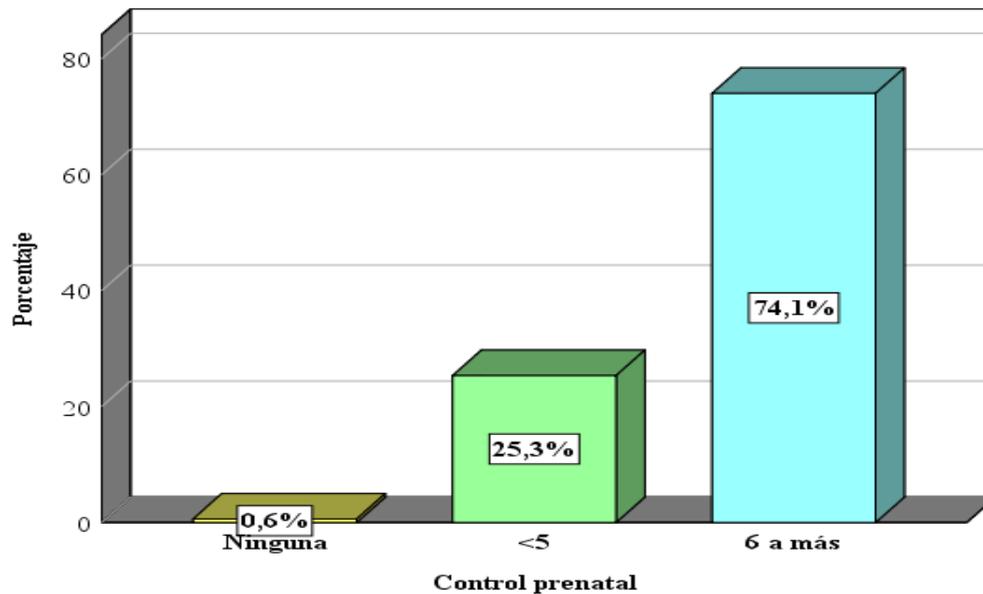
Estrada C y Col (2012) en México encontraron que el 44.4% fueron primigestas, 21 (23.3%) fueron segundigestas. Datos que se asemejan a los nuestros, lo cual es una preocupación importante ya que, al realizarse cesárea en el primer parto, trae consigo alta probabilidad de que el siguiente parto también sea por cesárea, incrementando el porcentaje de cesáreas a largo plazo.

Tabla 13. Control prenatal de las pacientes con cesáreas realizadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.

Control prenatal	N	%
Ninguna	3	0,6%
<5	127	25,3%
6 a más	371	74,1%
Total	501	100,0%

Fuente: Propia.

Figura 8. Control prenatal de las pacientes con cesáreas realizadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.



Fuente: propia.

De acuerdo a la tabla 13 y figura 8 se aprecia que, de las 501 pacientes con cesáreas realizadas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, de forma mayoritaria, el 74,1% (371) tuvo de 6 a más controles prenatales seguido del 25,3% (127) que tuvo menos de 5 controles prenatales, mientras que únicamente el 0,6% (3) no tuvo ningún control prenatal.

Suarez Moron G. E. (2021) en Puno encontró que del grupo con 6 o más controles prenatales, 158 (89.8%) fueron injustificadas; y del grupo con menos de 6 controles prenatales, 18 (10.2%) fueron injustificadas. Datos con cierta similitud a nuestro trabajo, donde la mayoría de pacientes presentaron 6 o más controles prenatales.

Los trabajos coinciden sobre el predominio de cesáreas en pacientes con más de 6 controles prenatales, probablemente porque las pacientes que no presentan controles prenatales o son menores de 5 son pacientes con un nivel de educación nula y no desean

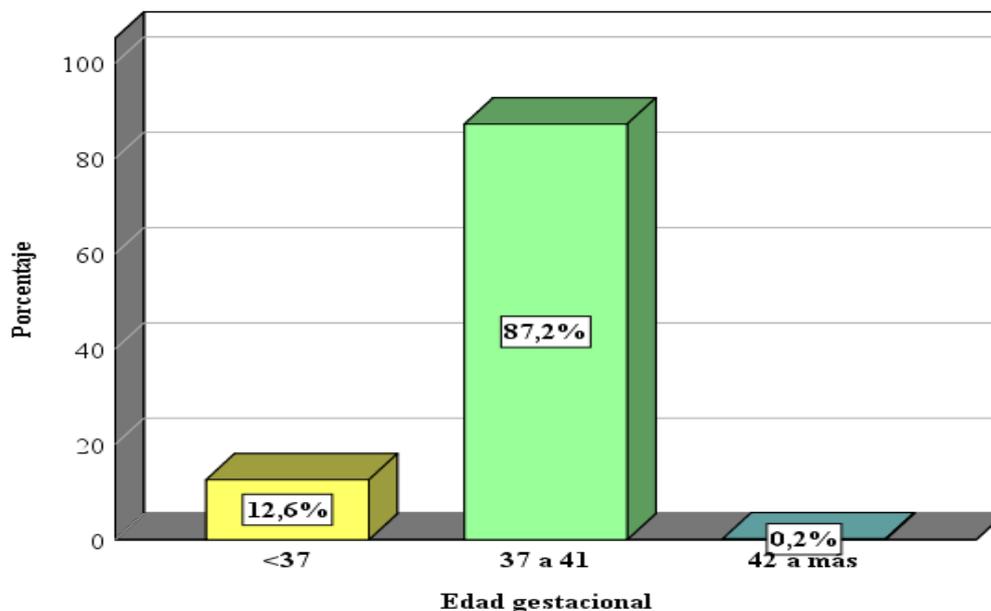
llevar los controles prenatales, y/o por el difícil acceso a los establecimientos de salud, no cumplen con las recomendaciones que les proporciona en dichos establecimientos.

Tabla 14. Edad gestacional de las pacientes con cesáreas realizadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.

Edad gestacional (semanas)	N	%
<37	63	12,6%
37 a 41	437	87,2%
42 a más	1	0,2%
Total	501	100,0%

Fuente: Propia.

Figura 9. Edad gestacional de las pacientes con cesáreas realizadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.



Fuente: Propia.

Tal como se aprecia en la tabla 14 y figura 9, de las 501 pacientes con cesáreas realizadas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, mayoritariamente, el 87,2% (437) tuvo de 37 a 41 semanas de edad gestacional. Seguido del 12,6% (63) que tuvo menos de 37 semanas de edad gestacional. Mientras que únicamente el 0,2% (1) tuvo de

42 a más semanas de edad gestacional. Se debe prestar atención sobre las cesáreas en prematuros lo que representa un porcentaje considerable.

Estrada C y Col (2012) en México determinaron que, las semanas de gestación al momento de la cesárea oscilaron entre 38-40 semanas (78.1%). Porcentajes similares al grupo predominante en nuestro estudio.

Tabla 15. Parámetros del modelo de clasificación de Robson en las pacientes que terminaron la gestación por cesáreas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.

Parámetros del modelo de clasificación de Robson		N	%
Antecedentes obstétricos	Múltipara	301	60,1%
	Nulípara	200	39,9%
	Total	501	100,0%
Categoría de la gestación	Múltiple	14	2,8%
	Simple	487	97,2%
	Total	501	100,0%
Presentación	Podálica	48	9,6%
	Transversa u oblicua	31	6,2%
	Cefálica	422	84,2%
	Total	501	100,0%
Inicio de trabajo de parto	Inducido o cesárea electiva antes del inicio de trabajo de parto	114	22,8%
	Espontáneo	387	77,2%
	Total	501	100,0%
Cicatrices uterinas previas	Sí	201	40,1%
	No	300	59,9%
	Total	501	100,0%

Fuente: datos tomados por el investigador

De acuerdo a la tabla 15 se identificó la frecuencia de los parámetros del modelo de clasificación de Robson en las 501 pacientes con cesáreas realizadas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega. En cuanto al parámetro de antecedentes obstétricos, principalmente fue múltipara con el 60,1% (301), mientras que el 39,9% (200) fue nulípara; Sobre la categoría de la gestación, el 92,2% (487) de las pacientes tuvo una gestación simple, mientras que el 2,8% (14) tuvo una gestación múltiple. En lo concerniente a la presentación fetal, el 84,2% (422) en el momento de la cesárea se



encontró en presentación cefálica, seguido por el 9,6% (48) con presentación podálica y el restante 6,2% (31) con presentación transversal u oblicua. Referente al inicio de trabajo de parto, el 77,2% de las gestantes tuvo inicio espontáneo, mientras que el restante 22,8% fue inducido o se realizó cesárea antes del inicio del trabajo de parto. Finalmente, en cuanto a la cicatriz uterina previa, el 59,9% (300) sí tuvo cicatriz uterina previa; mientras que el restante 40,1% (201) no lo tuvo.

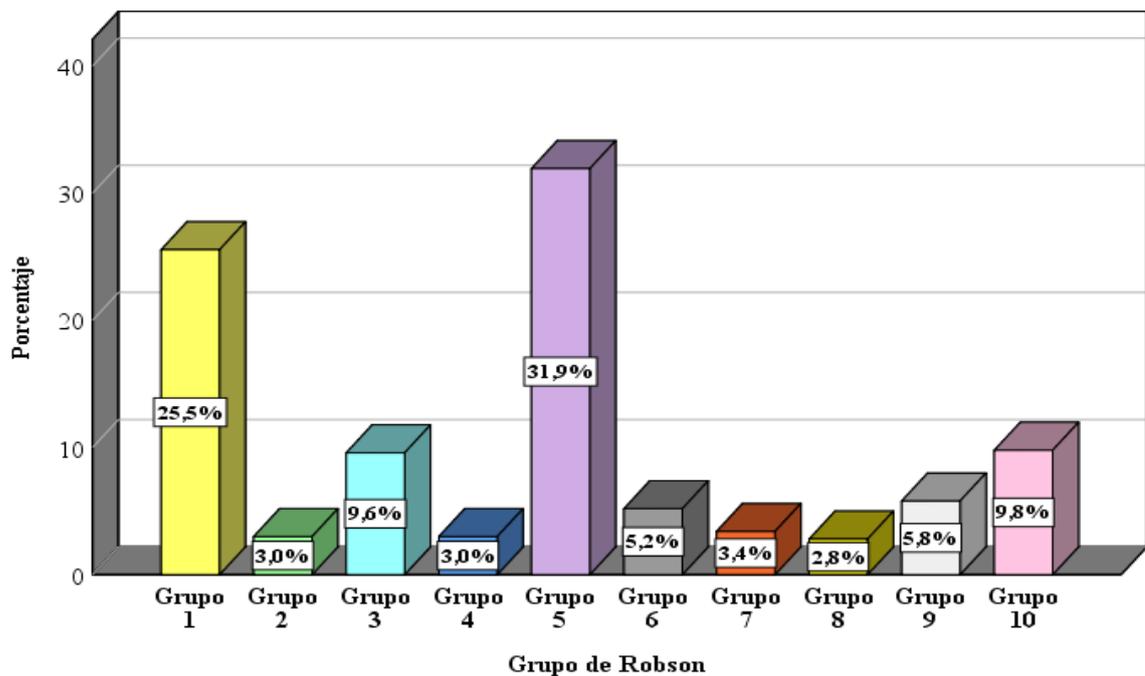
Es importante poner en consideración que la mayor parte de pacientes que terminaron su gestación por cesárea, fueron multíparas (60,1%); sin embargo, la mayoría de las pacientes no tuvieron una cesárea anterior (59.9%), es decir fueron pacientes con partos vaginales anteriores. Lo que nos lleva a pensar que se realizó la mayoría de cesáreas a pacientes que ya tenían el antecedente de parto vaginal.

Tabla 16. Porcentaje de cesáreas según la clasificación de Robson en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.

Grupo de Robson	N	%
Grupo 1	128	25,5%
Grupo 2	15	3,0%
Grupo 3	48	9,6%
Grupo 4	15	3,0%
Grupo 5	160	31,9%
Grupo 6	26	5,2%
Grupo 7	17	3,4%
Grupo 8	14	2,8%
Grupo 9	29	5,8%
Grupo 10	49	9,8%
Total	501	100,0%

Fuente: propia.

Figura 10. Porcentaje de cesáreas según la clasificación de Robson en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.



Fuente: Propia.

De acuerdo a la tabla 16 y figura 10 se muestra que los grupos más predominantes, de acuerdo a la clasificación de Robson, son: el grupo **5** con el **31,9%** (160) de las cesáreas realizadas (múltiparas con antecedente de al menos una cicatriz uterina previa, con embarazo simple en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo), seguido del grupo **1** con el **25,5%** (128) de las cesáreas realizadas (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.), el grupo **10** con el **9,8%** (49) de las cesáreas realizadas (mujeres con embarazo único en presentación cefálica, menor de 37 semanas de gestación, incluidas las mujeres con cicatrices uterinas previas); y el grupo **3** con el **9,6%** (48) de las cesáreas (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).



El grupo con menor representación de la clasificación de Robson es el grupo 8 (mujeres con embarazos múltiples, incluidas las mujeres con cicatrices uterinas previas) con un 2,8% (14).

Jasenko F. (13) en el año 2016 en Turquía encontró que el grupo predominante fue el grupo **5** con un **29.80%**, seguido del grupo 1 y 2 con una contribución de 26.06% y el 15.78% respectivamente, lo que se observa una variación significativa en relación a nuestro estudio, esto debido a que probablemente existe mayor predominancia en la programación de cesárea sobre todo en nulíparas, o se les ha inducido el trabajo de parto. Por otro lado Bismeen J (14) en el 2018 en Egipto pudo observar en su estudio que el grupo predominante fue el grupo **5 (36%)** seguido del grupo **6** y el grupo **10** con 4.6% y 2.8% respectivamente, datos similares al nuestro, pero que llama la atención el predominio del grupo 6, es decir gestación con presentación podálica al momento de la cesárea. Makhanya V. et al. (15) en el 2015 en Sudáfrica, pudo observar que; los grupos 1 (27.4%), grupo 5 (17.2%), y el grupo 10 (23.4%) contribuyen sustancialmente a la tasa global de cesáreas.

Renzo G. (12) en el 2019 en el Hospital III Goyeneche de Arequipa pudo encontrar, que los grupos que contribuyeron a la tasa de cesáreas fueron el grupo 1 (34.6%), el grupo 5 (17.59%) y el grupo 2 (14.8%), es importante considerar el predominio del grupo 2 (pacientes nulíparas con trabajo de parto inducido o cesárea antes del inicio de trabajo de parto) lo cual difiere relativamente con resultados de nuestro estudio. Ajahuana C. (22) en el 2019 en Ayacucho encontró que los grupos predominantes de Robson fueron: grupo 1 (10.33%), grupo 3 (17.42%), grupo 5 (22.25%) datos similares al nuestro.

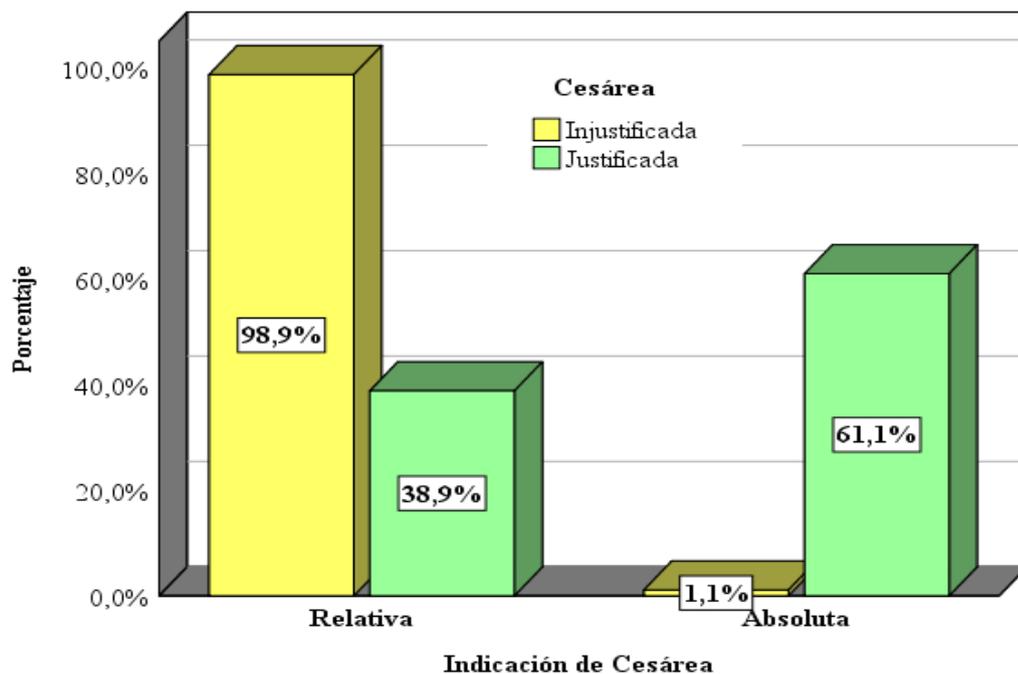
La mayoría de estudios coinciden en la predominancia del grupo 5 de Robson, es decir pacientes múltiparas con antecedente de al menos una cicatriz uterina previa, con embarazo simple en presentación cefálica, de 37 semanas o más de gestación. Lo cual llama la atención, porque el antecedente de cesárea, ya sea este justificada o no, condiciona de cierta manera al desarrollo de una cesárea posteriormente, ya sea de manera absoluta o relativa.

Tabla 17. Asociación entre las indicaciones de cesárea y las cesáreas injustificadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.

Indicación de Cesárea	Cesárea				Chi ²	P	OR	IC 95%	
	Injustificada		Justificada					Min	Max
	N	%	N	%					
Relativa	91	98,9%	159	38,9%	108,290	0,000	143,082	19,741	- 037,037
Absoluta	1	1,1%	250	61,1%			0,007	0,001	- 0,051
Total	92	100,0%	409	100,0%					

Fuente: Propia.

Figura 11. Asociación entre las indicaciones de cesárea y las cesáreas injustificadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.



Fuente: Propia.



Tal como se aprecia en la tabla 17 y figura 11, de las 92 cesáreas injustificadas el 98,9% (91) tuvo indicación de cesárea relativa; y el 1,1% (1) tuvo indicación de cesárea absoluta. Por otro lado, de las 409 cesáreas justificadas, el 61,1% (250) tuvo indicación de cesárea absoluta y el 38,9% (159) tuvo indicación de cesárea relativa. Por su parte, se aprecia que el χ^2 determinó que sí existe asociación significativa entre las indicaciones de cesárea y las cesáreas injustificadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, Abancay ($p < 0,05$). A su vez de acuerdo al resultado del OR se muestra que las pacientes que tuvieron indicación de cesárea relativa tuvieron 143,082 veces riesgo de tener cesárea injustificada en comparación a las pacientes que tuvieron indicación de cesárea absoluta. Asimismo, de acuerdo a los intervalos de confianza el riesgo hallado resulta significativo IC 95% (19,741-1037,037). Es decir, el simple hecho de tener una indicación de cesárea relativa, pone en riesgo de manera significativa a que esta se lleve a cabo de manera injustificada.

Suarez G.(20) en este año, en el Hospital Essalud Juliaca, encontró que: en las cesáreas injustificadas el 100% fueron de indicación relativa; en cuanto a las cesáreas justificadas, solo el 15.2% fueron de indicación relativa, y el 84.8% fueron de indicación absoluta. Datos similares a los encontrados en nuestro estudio, en relación a las cesáreas injustificadas, con una ligera variación en relación a las cesáreas justificadas.

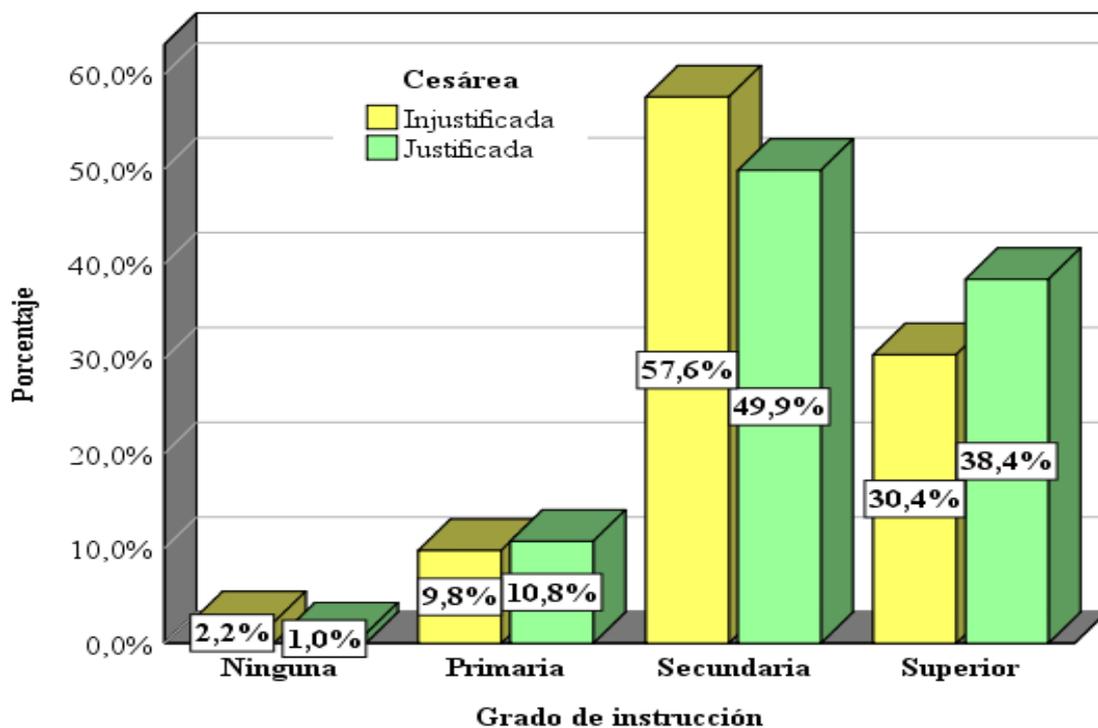
Apaza I. (21) en Puno en el 2018, encontró valores ligeramente diferentes al nuestro, es decir: el 2.2% de cesáreas injustificadas fueron de indicación absoluta, y el 93.1% fueron de indicación relativa. Lo cual indica el riesgo significativo existente dentro de las cesáreas de indicación relativa, a que esta sea cesárea injustificada.

Tabla 18. Asociación entre el grado de instrucción y las cesáreas injustificadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.

Grado de instrucción	Cesárea				Chi ²	P	OR	IC 95%	
	Injustificada	Justificada	Injustificada	Justificada				Min	Max
Ninguna	2	4	2,2%	1,0%	3,126	0,373	2,250	0,406	- 12,474
Primaria	9	44	9,8%	10,8%					
Secundaria	53	204	57,6%	49,9%					
Superior	28	157	30,4%	38,4%					
Total	92	409	100,0%	100,0%					

Fuente: Propia.

Figura 12. Asociación entre el grado de instrucción y las cesáreas injustificadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.



Fuente: Propia.

Tal como se observa en la tabla 18 y figura 12, de las 92 cesáreas injustificadas, el 57,6% (53 casos) se realizaron a pacientes con grado de instrucción secundaria; seguido por el 30,4% (28 casos) que fue a pacientes con estudios superiores, en relación a primaria y ninguna educación se observa el 9.8 % y 2.2% respectivamente, de cesáreas

injustificadas. A su vez se aprecia que, de las 409 cesáreas justificadas, el 49,9% (204 casos) fue a pacientes con educación secundaria; seguido por el 38,4% (157 casos) que fue a pacientes con estudios superiores. Por otro lado, de acuerdo a la prueba χ^2 se determinó que no existe asociación significativa entre el grado de instrucción y las cesáreas injustificadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay. De otro lado, se aprecia que el OR indicó que las pacientes que no tuvieron ningún grado de instrucción, tuvieron 2,250 veces riesgo de tener cesárea injustificada a comparación de las pacientes con los demás grados de instrucción. No obstante, este riesgo no resulta significativo de acuerdo a los intervalos de confianza.

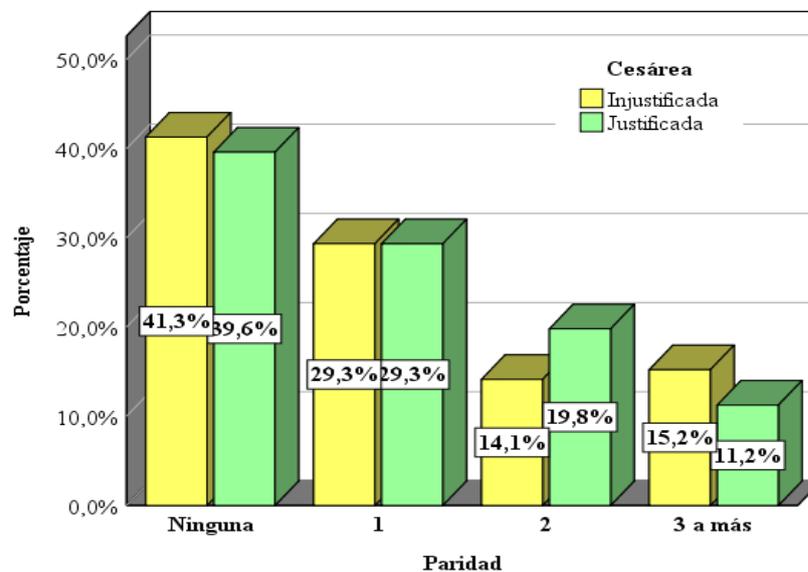
Suarez G.(20) en su estudio no encontró pacientes con cesárea sin grado de instrucción, ni con grado de instrucción primaria. Sin embargo, encontró que de las pacientes con grado de instrucción secundaria el 56.8% de cesáreas fueron injustificadas con un valor de p de 0.1, OR de 0.8, IC de (0.5-1.1), y con grado de instrucción superior fueron el 43.2% con valor de p de 0.1, OR de 1.2, IC de (0.8-1.7). por tanto, tampoco encontró asociación significativa, entre el grado de instrucción y las cesáreas injustificadas. Además, se puede observar cierta variación en cuanto a la distribución de pacientes con cesárea en relación a sus grados de instrucción, a comparación de nuestro trabajo.

Tabla 19. Asociación entre la paridad y las cesáreas injustificadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.

Paridad	Cesárea				Chi ²	P	OR	IC 95%		
	Injustificada		Justificada					Min	-	Max
	N	%	N	%						
Ninguna	38	41,3%	162	39,6%	2,331	0,507	1,073	0,677	-	1,699
1	27	29,3%	120	29,3%			1,000	0,609	-	1,644
2	13	14,1%	81	19,8%			0,666	0,353	-	1,257
3 a más	14	15,2%	46	11,2%			1,416	0,742	-	2,703
Total	92	100,0%	409	100,0%						

Fuente: Propia.

Figura 13. Asociación entre la paridad y las cesáreas injustificadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.



Fuente: Propia.

En la tabla 19 y figura 13 se muestra que, de las 92 cesáreas injustificadas, el 41,3% (38) fueron pacientes que no tuvieron partos previos, seguido por el 29,3% (27) de pacientes con 1 parto previo. Por otro lado, de las 409 cesáreas justificadas, el 39,6% (162) fueron pacientes que no tuvieron partos previos, seguido por el 29,3% (120) de pacientes con 1 parto previo. A su vez la prueba de χ^2 indicó que no existe asociación significativa entre la paridad y las cesáreas injustificadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay ($p > 0,05$). Por otro lado, el OR indicó que las pacientes que tuvieron de 3 o más partos tuvieron 1,416 veces riesgo de tener cesáreas injustificadas en comparación a las pacientes que no tuvieron parto, 1 parto y 2 partos. No obstante, el riesgo indicado no resulta significativo según los intervalos de confianza.

El mayor porcentaje de pacientes multíparas en general, tuvieron el antecedente de al menos un parto normal, lo cual guarda relación con las pacientes con antecedente de 3 o más partos anteriores que presentan 1.416 veces riesgo de tener una cesárea

injustificada; en consecuencia, gran porcentaje de pacientes con cesárea, tuvieron antecedentes de parto vaginal, lo cual pone en riesgo a que estas sean injustificadas.

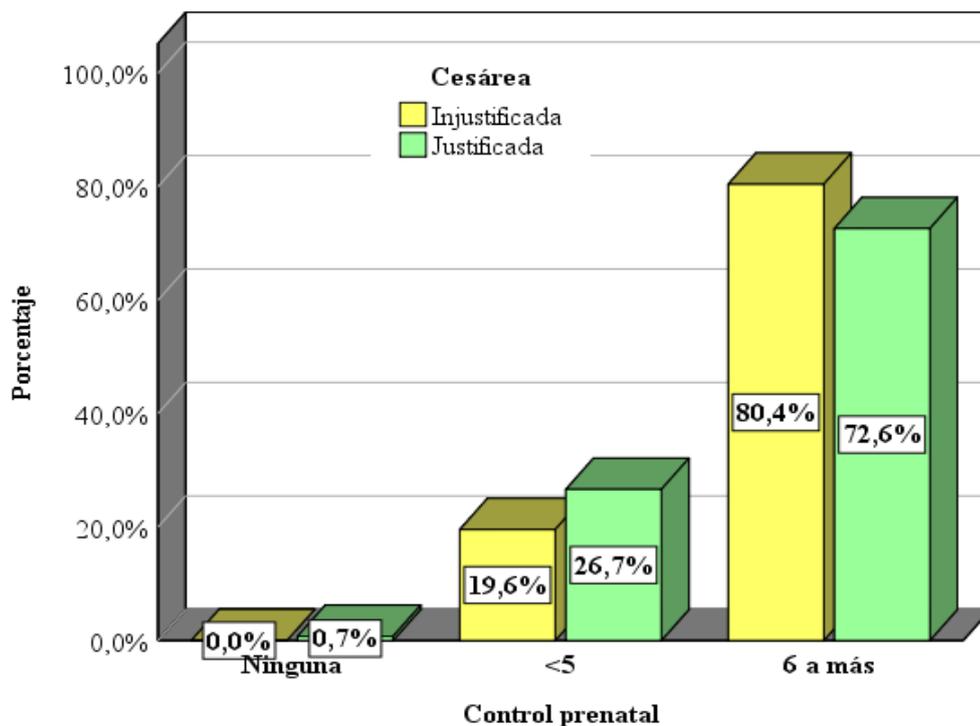
Tabla 20. Asociación entre el control prenatal y las cesáreas injustificadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.

Control prenatal	Cesárea				Chi ²	p	OR	IC 95%	
	Injustificada		Justificada					Min	Max
	N	%	N	%					
Ninguna	0	0,0%	3	0,7%			*		
<5	18	19,6%	109	26,7%	2,782	0,249	0,669	0,382	- 1,172
6 a más	74	80,4%	297	72,6%			1,550	0,886	- 2,712
Total	92	100,0%	409	100,0%					

Fuente: Propia.

* No se calculó el OR al haber datos insuficientes para la categoría

Figura 14. Asociación entre el control prenatal y las cesáreas injustificadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.



Fuente: Propia.



De acuerdo a la tabla 20 y figura 14 se observa que, de las 92 cesáreas injustificadas, el 80,4% (74 casos) de pacientes tuvieron de 6 a más controles prenatales, y el 19,6% (18 casos) presentaron menos de 5 controles prenatales. Por su parte, de las 409 cesáreas justificadas, el 80,4% (74 casos) tuvieron 6 o más controles prenatales, seguido por el 26,7% (109 casos) que tuvieron menos de 5 controles prenatales. Por otro lado, de acuerdo a la prueba de Chi^2 se halló que no existe asociación significativa entre el control prenatal y las cesáreas injustificadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay. Por otro lado, se aprecia que la OR indicó que las pacientes con 6 a más controles prenatales tuvieron 1,550 veces riesgo de tener cesáreas injustificadas a comparación de las pacientes que tuvieron menos de 5 controles prenatales y ningún control prenatal. Sin embargo, este riesgo es no significativo de acuerdo a los intervalos de confianza.

Como observamos la mayor frecuencia de cesáreas se dio en el grupo que tuvo 6 o más controles prenatales, tanto en las cesáreas injustificadas como justificadas, pero no se encontró asociación significativa con las cesáreas injustificadas.

Suarez M.(20) en Juliaca en este año encontró que, en el grupo con menos de 6 controles prenatales el 10.2% fueron injustificadas, con un valor de p de 0.2, OR de 1.3, IC de (0.7-2.4); en el grupo que tuvo 6 o más controles, el 89.8% fueron injustificadas con un valor de p de 0.2, OR de 0.7, IC de 0.4-1.3. No encontrando asociación entre el número de controles prenatales y las cesáreas injustificadas, con similares resultados, a comparación de nuestro trabajo de investigación.

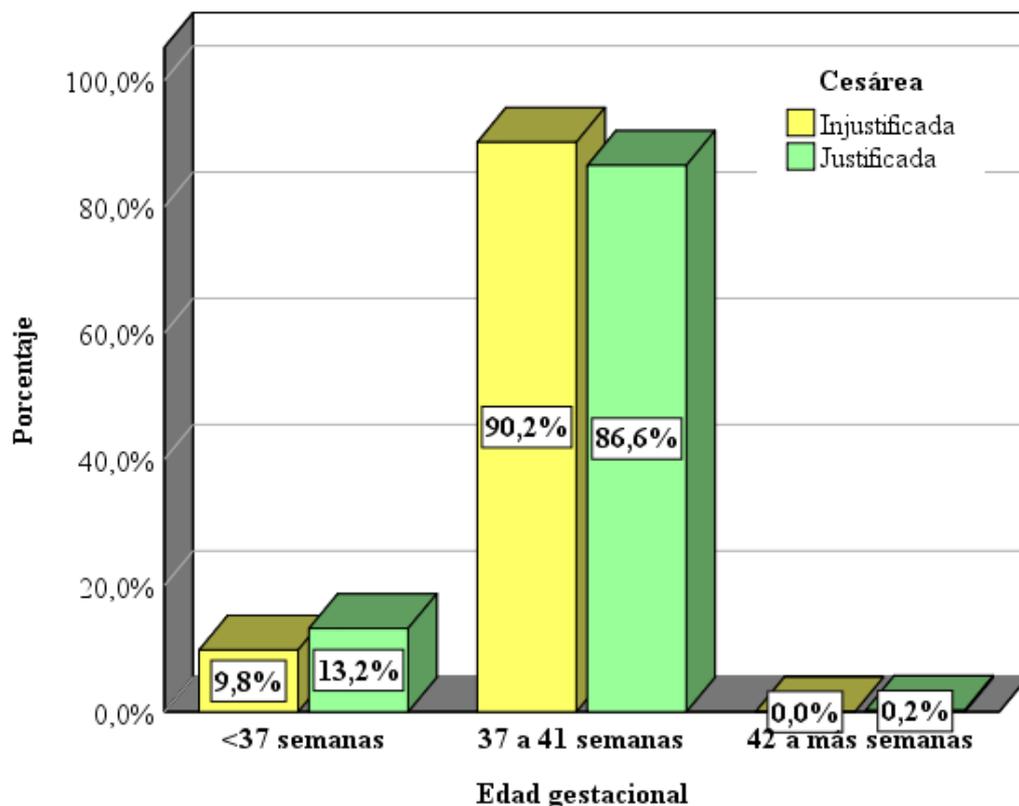
Tabla 21. Asociación entre la edad gestacional y las cesáreas injustificadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.

Edad gestacional	Cesárea				Chi ²	p	OR	IC 95%	
	Injustificada		Justificada					Min	Max
	N	%	N	%					
<37 semanas	9	9,8%	54	13,2%			0,713	0,338	- 1,502
37 a 41 semanas	83	90,2%	354	86,6%	1,039	0,595	1,433	0,681	- 3,016
42 a más semanas	0	0,0%	1	0,2%			*		
Total	92	100,0%	409	100,0%					

Fuente: Propia

* No se calculó el OR al haber datos insuficientes para la categoría.

Figura 15. Asociación entre la edad gestacional y las cesáreas injustificadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.



Fuente: Propia

En la tabla 21 y figura 15 se evidencia que, de las 92 cesáreas injustificadas, el 90,2% (83 casos) fueron pacientes que tuvieron de 37 a 41 semanas de edad gestacional



y el 9,8% (9 casos) restantes fueron pacientes que tuvieron menos de 37 semanas de edad gestacional. Por otro lado, de las 409 cesáreas justificadas, el 86,6% (354 casos) fueron pacientes que tuvieron entre 37 a 41 semanas de edad gestacional, y el 13,2% (54 casos) fueron pacientes que tuvieron menos de 37 semanas de edad gestacional. Por otro lado, se aprecia que la OR indicó que las pacientes con 37 a 41 semanas de gestación tuvieron 1,433 veces riesgo de tener cesárea injustificada, en comparación con las pacientes que tuvieron menos de 37 y 42 a más semanas de gestación. Sin embargo, el riesgo indicado no resulta ser significativo, tomando en cuenta el intervalo de confianza IC 95% (0,681-3,016).

Como se observa la mayor frecuencia de cesáreas injustificadas y justificadas se encuentran dentro de la edad gestacional entre 37-41 semanas, a pesar de tal situación se pudo observar que no existe asociación entre la edad gestacional y las cesáreas injustificadas.

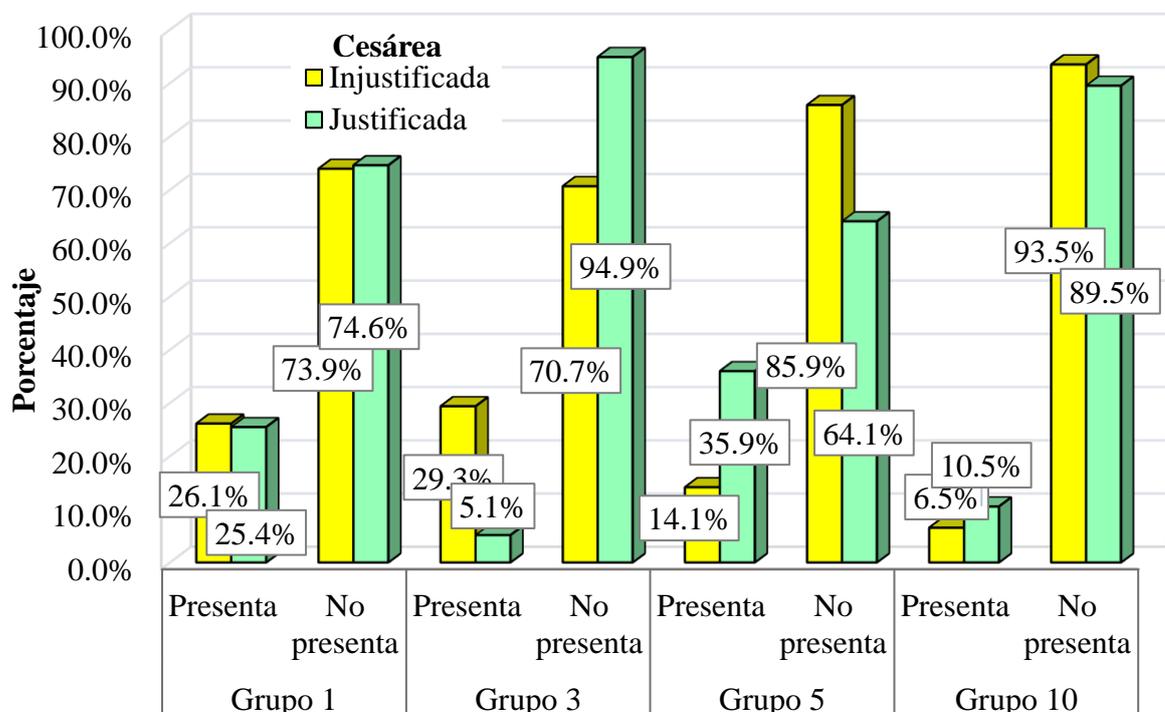
Suarez G.(20) en Juliaca en este año, encontró que: en el grupo de menos de 37 semanas, el 9.7% fueron injustificadas con un valor de p de 0.3, OR de 1.1, IC de 0.6-2.0; en el grupo de 37 a 41 semanas, el 89.8% fueron injustificadas con un valor de p de 0.5, OR de 0.9, IC de 0.5-1.7. En el grupo de 42 a más semanas, obtuvo 0.6% de cesáreas injustificadas con un valor de p de 0.3, OR de 0.3, IC de 0.04-3.3. similar a nuestros resultados, no encontrando asociación entre la edad gestacional y cesárea injustificada.

Tabla 22. Asociación entre las cesáreas injustificadas y los grupos predominantes de Robson en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.

Principales grupos de Robson		Cesárea				Chi ²	p	OR	IC 95%	
		Injustificada		Justificada					Min	Max
		N	%	N	%					
Grupo 1	Pertenece	24	26,1%	104	25,4%	0,017	0,896	1,035	0,618	- 1,734
	No pertenece	68	73,9%	305	74,6%					
	Total	92	100,0%	409	100,0%					
Grupo 3	Pertenece	27	29,3%	21	5,1%	50,830	0,000	7,675	4,096	- 14,379
	No pertenece	65	70,7%	388	94,9%					
	Total	92	100,0%	409	100,0%					
Grupo 5	Pertenece	13	14,1%	147	35,9%	16,437	0,000	0,293	0,158	- 0,545
	No pertenece	79	85,9%	262	64,1%					
	Total	92	100,0%	409	100,0%					
Grupo 10	Pertenece	6	6,5%	43	10,5%	1,356	0,244	0,594	0,245	- 1,440
	No pertenece	86	93,5%	366	89,5%					
	Total	92	100,0%	409	100,0%					

Fuente: Propia.

Figura 16. Asociación entre las cesáreas injustificadas y los grupos predominantes de Robson en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo enero-diciembre 2020.



Grupos predominantes en base a la clasificación de Robson

Fuente: Propia.



De acuerdo a la tabla 22 y figura 16 se aprecia que, las cesáreas injustificadas se asocian de manera significativa con los grupos 3 y 5 de Robson en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay ($p < 0,05$). Asimismo, se aprecia que de las 92 pacientes que tuvieron cesárea injustificada el 29,3% (27 casos) pertenecen al grupo 3 y el 14,1% (13 casos) pertenecen al grupo 5. A su vez el OR sobre el grupo 3 de Robson mostró que las pacientes que pertenecen a este grupo tuvieron 7,675 veces riesgo significativo de tener cesárea injustificada en comparación con las pacientes que no pertenecen al grupo 3. Por otro lado, el OR sobre el grupo 5 de Robson mostró que las pacientes que no se encontraron en este grupo tuvieron 3,410 veces riesgo significativo de tener cesárea injustificada en comparación con las pacientes que sí pertenecen al grupo 5.

Sobre el grupo 1 de Robson, en la tabla 22 y figura 16 se muestra que, de las 92 cesáreas injustificadas, el 73,9% (68 casos) no pertenecen al grupo 1 y el 26,1% (24) sí pertenecen. A su vez, de las 409 cesáreas justificadas el 74,6% (305) no pertenecen al grupo 1 y el 25,4% (104) sí pertenecen a este grupo. A su vez de acuerdo al Chi^2 no existe relación entre la pertenencia al grupo 1 de Robson y las cesáreas injustificadas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay. Por otro lado, de acuerdo el OR las pacientes que corresponden al grupo 1 de Robson tuvieron 1,035 veces riesgo de presentar una cesárea injustificada en comparación con las pacientes que no corresponden al grupo 1. Pero considerando el intervalo de confianza IC (0,618-1,734) observamos que el riesgo determinado no es de rango significativo.

Sobre el grupo 10 de Robson, en la tabla 22 y figura 16 podemos observar que de las 92 cesáreas injustificadas el 93,5% (86 casos) no pertenece a este grupo; y el 6,5% (6 casos) si pertenecen a este grupo; evaluando el Chi^2 no existe relación entre la pertenencia al grupo 10 de Robson y las cesáreas injustificadas en el Hospital Regional Guillermo



Díaz de la Vega-Abancay, Por otro lado, de acuerdo el OR las pacientes que no corresponden al grupo 10 de Robson tuvieron 1,684 veces riesgo de tener cesárea injustificada en comparación con pacientes que no corresponden al grupo 10. Sin embargo, este riesgo no es significativo, considerando el intervalo de confianza IC (0,694-4,084).

Por tanto, consideramos la importancia de la asociación del grupo 3 y el grupo 5 de Robson con las cesáreas injustificadas, ya que ante la clasificación de una paciente dentro del grupo 3 de Robson, aumenta significativamente el riesgo de que la cesárea a realizarse sea injustificada; en cambio, el hecho de pertenecer al grupo 5 de Robson, protege a la paciente del riesgo posible, de que la cesárea a realizarse sea injustificada.



V. CONCLUSIONES

1. El porcentaje de cesáreas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay en el periodo Enero-diciembre del 2020 es de 35.84% en relación a la totalidad de partos atendidos, cifra que supera considerablemente lo indicado por la OMS.
2. Según la clasificación de Robson, El grupo 5 representa el mayor aporte al porcentaje de cesáreas con un 31.9%; seguido del grupo 1 con un 25.5%, del grupo 10 con el 9.8% y del grupo 3 con el 9.6%. grupos donde se debe incidir e intervenir para disminuir el porcentaje de cesáreas.
3. Las cesáreas de indicación relativa tienen 143.1 veces riesgo de ser injustificada.
4. Los factores como el grado de instrucción, paridad, control prenatal, y a la edad gestacional presentan riesgo para el desarrollo de una cesárea injustificada, pero la influencia no es significativa.
5. La correspondencia de una cesárea dentro del grupo 3 de la clasificación de Robson, presenta 7,68 veces riesgo significativo a que sea injustificada.
6. La correspondencia de una cesárea dentro del grupo 5 de Robson, representa 0,293 veces protección para que la cesárea sea justificada.
7. la utilización del Modelo de clasificación de Robson, poniendo énfasis en los grupos 3, y 5, permite evaluar el riesgo de que una cesárea sea injustificada.



VI. RECOMENDACIONES

- Utilizar el modelo de clasificación de Robson, frente a la decisión de realizar una cesárea, y considerar los grupos 3, y 5 a fin de reevaluar a las pacientes, para disminuir el riesgo de cesáreas injustificadas.
- Reevaluar a pacientes con indicación de cesárea relativa, con el objetivo de disminuir las cesáreas injustificadas.
- Realizar otros estudios en diferentes instituciones con el objetivo de promocionar la utilización del modelo de clasificación de Robson, como herramienta para reflexionar sobre el incremento de la tasa de cesáreas, y su utilización justificada.
- Realizar el mismo estudio en diferentes Hospitales de la región con mayor población, para comparar los resultados obtenidos.
- Determinar de forma clara y fundamentada el diagnóstico principal en las historias clínicas, a fin de decidir el parto por cesárea de manera apropiada, y poner énfasis en primigestas.
- Fomentar y fortalecer las actividades de control prenatal, para decidir la vía de parto de las gestantes, y para prevenir y actuar ante posibles complicaciones que se pudieran presentar.
- Educar a las gestantes sobre los riesgos y beneficios del parto por cesárea y del parto vaginal, sobre todo en pacientes primigestas.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Andrade Pazmiño M. Incidencia y principales indicaciones de cesáreas y parto por vía vaginal en el Hospital de los Valles del 1 de Enero del 2013 al 31 de Diciembre del 2015. mayo de 2017 [citado 13 de mayo de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/6594>
2. Betrán AP, Temmerman M, Kingdon C, Mohiddin A, Opiyo N, Torloni MR, et al. Interventions to reduce unnecessary caesarean sections in healthy women and babies. *The Lancet*. 13 de octubre de 2018;392(10155):1358-68. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)31927-5/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)31927-5/abstract)
3. Mariani GL, Vain NE. The rising incidence and impact of non-medically indicated pre-labour cesarean section in Latin America. *Semin Fetal Neonatal Med*. 1 de febrero de 2019;24(1):11-7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1744165X18301070>
4. Suárez-López L, Campero L, Vara-Salazar ED la, Rivera-Rivera L, Hernández-Serrato MI, Walker D, et al. Características sociodemográficas y reproductivas asociadas con el aumento de cesáreas en México. *Salud Pública México*. 2013;55:S225-34. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0036-36342013000800020&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. Faundes A, Faundes A. La evolución histórica de la tasa de la cesárea: de una excepción en la antigüedad a un exceso en la actualidad. *Rev Peru Ginecol Obstet [Internet]*. enero de 2021 [citado 20 de octubre de 2021];67(1). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322021000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
6. Mazzoni A, Althabe F, Liu NH, Bonotti AM, Gibbons L, Sánchez AJ, et al. Women's preference for caesarean section: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. marzo de 2011;118(4):391-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21134103/>
7. Hanley GE. Diagnosing onset of labor: a systematic review of definitions in the research literature. 2016;11. Disponible en: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-016-0857-4>
8. Jiménez Hernández DL, Guevara Rodríguez A del P. Clasificación de cesáreas por grupos de Robson en los últimos 3 años en el Hospital de Engatiga de la ciudad de Bogotá. 2015 [citado 22 de octubre de 2021]; Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/55450>
9. OMS, Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea 2015 [Internet]. [citado 2 de septiembre de 2021]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161444/WHO_RHR_15.02_spa.pdf?jsessionid=7FEAEA4A528B36C106ED489602D275ED?sequence=1



10. Molina G, Esquivel MM, Uribe-Leitz T, Lipsitz SR, Azad T, Shah N, et al. Avoidable maternal and neonatal deaths associated with improving access to caesarean delivery in countries with low caesarean delivery rates: an ecological modelling analysis. *The Lancet*. 27 de abril de 2015;385:S33. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(15\)60828-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(15)60828-5/fulltext)
11. Bobadilla Ubillús LE, León Jimenez F. En torno a las cesáreas en el Perú: ¿solo un problema de cifras? *Rev Peru Ginecol Obstet*. octubre de 2017;63(4):659-60. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322017000400022&lng=es&nrm=iso&tlng=es
12. Lozano H, German R. Tasas de cesáreas según la clasificación de Robson en el Hospital III Goyeneche de Arequipa, 2019. *Univ Nac San Agustín Arequipa* [Internet]. 2020 [citado 13 de mayo de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/10913>
13. 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*. junio de 2016;70(3):213-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5010056/>
14. Jadoon B, Assar TM, Nucier AAAR, Raziq HEA, Abd El-Azym Saad AS, Megahed Amer W. Analysis of the caesarean section rate using the 10-Group Robson classification at Benha University Hospital, Egypt. *Women Birth*. 1 de marzo de 2020;33(2):e105-10. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871519218316275>
15. 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. *South Afr Med J Suid-Afr Tydskr Vir Geneesk*. abril de 2015;105(4):292-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26294873/>
16. Estrada-Aguilar CG, Hernández-Carranza R, Gómez-Alonso C, Negrete-Paz M de L. Incidencia de cesáreas en un hospital general de zona. *Rev Médica Inst Mex Seguro Soc*. 2012;50(5):517-22. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=38733>
17. Ticona D, Ticona M, Huanco D. Análisis de la cesárea según la Clasificación de Robson en un Hospital público de Perú [Internet]. [citado 4 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2019/gom1910c.pdf>
18. Tarazona Jiménez C. "Incidencia y principales indicaciones de cesáreas en el Hospital MINSA, Nivel II-2, Tarapoto. Periodo Enero-Diciembre del 2016". *Univ Nac San Martín* [Internet]. 2017 [citado 4 de septiembre de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/2400>



19. Palacios Alcantara LAPA. Tasa de cesáreas por modelo de clasificación de Robson en el Hospital II Cañete - Essalud, 2013 – 2014. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4648/Palacios_al.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
20. Moron S, Evelyn G. Frecuencia, causas, complicaciones y factores asociados de cesáreas injustificadas en el Hospital III de EsSalud Juliaca en el año 2018. Univ Nac Altiplano [Internet]. 2 de febrero de 2021 [citado 14 de mayo de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/15021>
21. Loayza A, Mabel I. Indicaciones de cesáreas injustificadas y su relación con complicaciones materno perinatales en el Hospital EsSalud III Puno, año 2018. Univ Nac Altiplano [Internet]. 25 de marzo de 2019 [citado 14 de mayo de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/9773>
22. Condori A, Yesmina C. Tasa de cesáreas aplicando el modelo de clasificación de Robson en el Hospital Regional de Ayacucho enero - junio 2018. Univ Nac Altiplano [Internet]. 19 de marzo de 2019 [citado 14 de mayo de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/9723>
23. Andía Mamani A. Factores determinantes de la cesárea en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno periodo enero - diciembre 2017. Univ Nac Altiplano [Internet]. 21 de marzo de 2018 [citado 4 de septiembre de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/6392>
24. Ministerio de Salud. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías de Práctica Clínica y de procedimientos en Obstetricia y Perinatología del 2018 [Internet]. [citado 4 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.inmp.gob.pe/uploads/file/Revistas/Guias%20de%20Practica%20Clinica%20y%20de%20procedimientos%20en%20Obstetricia%20y%20Perinatologia%20del%202018.pdf>
25. Care in Normal Birth: 1. Introduction: 1.4 Definition of Normal Birth [Internet]. [citado 21 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://helid.digicollection.org/en/d/Jwho06e/2.4.html>
26. Ariana OR. Indicaciones de cesárea. Rev Médica Panacea [Internet]. 2018 [citado 21 de octubre de 2021];7(2). Disponible en: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/30>
27. Cunningham FG, Williams JW. Obstetricia. México: McGraw-Hill; 2015.
28. Barbara H, John S, Joseph S. Williams Ginecología. 3a Edición. Mexico: McGraw-Hill Interamericana; 2017. 1268 p.
29. Bouyer J, Coste J, Fernández H. embarazo Ectópico [Internet]. [citado 21 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.sefertilidad.net/docs/biblioteca/recomendaciones/embarazoEctopico.pdf>
30. Centre de Medicina Fetal i Neonatal de Barcelona Hospital Clínic | Hospital Sant Joan de Déu | Universitat de Barcelona. Protocolo Cesárea [Internet]. [citado 4 de



- septiembre de 2021]. Disponible en:
<https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/obstetricia/cesarea.pdf>
31. Morades R, Paredes E. Tasa de cesárea ideal según el C-Model de la OMS en el Hospital Belén de Lambayeque en el 2019 [Internet]. [citado 22 de octubre de 2021]. Disponible en:
<https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/8493/MORADES%20-%20PAREDES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
32. Germain A, Gonzales R, Gomez R. Gobierno de Chile. Ministerio de Salud. Guía perinatal 2015[Internet]. [citado 7 de septiembre de 2021]. Disponible en:
<https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/GUIA%20PERINATAL%202015%20PUBLICAR.pdf>
33. W/gebriel TK, Dadi TL, Mihrete KM. Determinants of unjustified cesarean section in two hospitals southwestern Ethiopia: retrospective record review. BMC Res Notes. 3 de abril de 2018;11:219. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5883883/>
34. Barriga-Moreno AP, Bautista-Sánchez J, Navarro-Vargas JR. Indicación de cesárea en el instituto materno infantil (IMI) Bogotá - colombia. Serie de casos. 2012;60(2):5. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-00112012000200005&lng=e&nrm=iso&tlng=es
35. Fernando SMR, de M. Tasa de incidencia de cesáreas y aplicación el modelo de robson en el hospital de la amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, Piura, en el periodo enero - junio 2018. :50. Disponible en:
<https://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1646>
36. Schwarcz R. Obstetricia. 6ta Edicion. Argentina: El Ateneo; 2005.
37. Aguilar Redondo R, Manrique Fuentes G, Aisa Denaroso LM, 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. abril de 2016;81(2):99-104. Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262016000200003&lng=en&nrm=iso&tlng=en
38. Ampuero DNV. Plan de desarrollo urbano de la ciudad de Abancay 2012-2021. 2021;216. Disponible en: <http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/3620>
39. Instituto Nacional de Estadística e Informática. 2018 Apurímac [Internet]. [citado 23 de octubre de 2021]. Disponible en:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib155/7/03TOMO_01.pdf
40. Ministerio de Educación. Unidad de Estadística. Apurímac ¿Cómo vamos en educación? 2015 [Internet]. [citado 23 de octubre de 2021]. Disponible en:
<https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/4699/Apur%c3%admac%20c%3%b3mo%20vamos%20en%20educaci%c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



ANEXOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

❖ **TASA DE CESÁREAS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE ROBSON EN EL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA. 2020.**

N° Historia clínica:		Edad:	
Nulípara ()		Multípara sin cesárea previa ()	
		Multípara con cesárea previa ()	
Embarazo único ()		Embarazo múltiple ()	
Edad gestacional		Edad gestacional	
<37 semanas ()		≥37 semanas ()	
Presentación cefálica ()	Presentación podálica ()	Situación transversa ()	
Inicio de trabajo de parto espontáneo ()	Inducido ()	Cesárea antes del trabajo de parto ()	

❖ **FACTORES ASOCIADOS DE CESÁREAS INJUSTIFICADAS EN EL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA, 2020**

CESAREA:		
Cesárea	injustificada	
	justificada	

ANTECEDENTES SOCIODEMOGRAFICOS:								
Edad	<20 años		Estado civil	Soltera		Grado de instrucción	Ninguna	
	20 a 35 años			Casada			Primaria	
				Conviviente			Secundaria	
	>35 años			Separada			Superior	
			Otra:					
							



ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS:								
PARIDAD	ninguna		Control prenatal	ninguna		Edad gestacion al	<37ss	
	1			<5			37-41ss	
	2			6 o mas			42 a mas	
	3 o mas			Numero:.....			semanas	
INDICACION DE CESAREA	absoluta		Programación de cesárea	electiva				
	Relativa			emergencia				

❖ **AUTORIZACION PARA RECOLECCION DE DATOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACION:**



copie

GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC
Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega
DIRECCION GENERAL.



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Abancay 13 de agosto del 2021.

OFICIO N° 37 - 2021—UDI -HRGDV – Abancay.

Ing.: Miguel Alfaro Chirinos

JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA DEL HRGDVA.

REFERENCIA: SOLICITUD – HOJA DE TRAMITE DE DIRECCION GENERAL N° 4052.

ASUNTO: SOLICITA AUTORIZACION Y APOYO PARA RECOLECCION DE DATOS DE TRABAJO DE INVESTIGACION.

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente y, en cumplimiento de los del documento de referencia y habiendo cumplido todo los requisitos para la autorización de recolección de datos de trabajo de investigación titulado "FACTORES ASOCIADOS A CESARIAS INJUSTIFICADAS EN RELACION AL MODELO DE CLASIFICACION DE ROBSON EN EL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA – ABANCAY. ENERO-DICIEMBRE 2020.", presentado por la Bach GUIDO CHINO LEON, de la Escuela Profesional de Medicina de la Universidad Nacional del Altiplano- Puno. Así mismo agradeceremos tenga a bien de proporcionar la información que se detalla:

- Número de partos atendidos en el HRGDVA de enero a diciembre del 2020.
- Numero de cesáreas atendidas en el HRGDVA de enero a diciembre 2020.
- Autorización de acceso a HCI (se adjunta al presente documento el CIE 10 y el cronograma de trabajo.).

Es todo cuanto informo a usted, para los fines que estime conveniente y consideración.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC
Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega
Mg. Iris Antonieta Lopez Rojas
Responsable de la Unidad de Estadística e Informática



13/08/21
-10:08



CLASIFICACION CIE 10:

- O80.0 parto único espontaneo de presentación cefálica
- O80.1 parto único espontaneo de presentación podálica.
- O80.9 parto único espontaneo. Sin otra especificación
- O82.0 parto único por cesárea electiva
- O82.1 parto único por cesárea de emergencia
- O82.9 parto por cesárea, sin otra especificación.

Cronograma de actividades

Actividad	Agosto 2021							
	13	14	15	16	17	18	19	20-31*
Recolección de datos estadísticos sobre parto espontaneo y cesárea del año 2020	x							
Recolección de datos de historias clínicas del año 2020	x	x		x	x	x	x	
Ejecución y procesamiento estadístico del proyecto de investigación								x

*tiempo se ajustará dependiente de la programación asignada por la universidad

103

GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC
CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN
[Firma]
Mg. Iris Antonia Loayza Rojas
Responsable de la Unidad de Docencia e Investigación

"año del bicentenario del Perú: 200 años de independencia"