

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA

FACULTAD DE MEDICINA



**“TASA DE CESÁREAS Y APLICACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN
DE ROBSON EN LA CLÍNICA AREQUIPA DURANTE LA
PANDEMIA POR COVID - 19, PERIODO 2020 - 2021”**

Tesis Presentada por:

ORDUÑA CARPIO, ROSA ALESSANDRA

Para optar el Título Profesional de:

MÉDICA CIRUJANA

ASESOR:

MG. PERCY FRANK BELLIDO SOTILLO

**MAESTRO EN CIENCIAS:
ADMINISTRACION Y GERENCIA EN
ORGANIZACIONES DE SALUD**

**MÉDICO ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA
Y OBSTETRICIA**

**AREQUIPA – PERÚ
2022**

DEDICATORIAS

*A Dios,
quién sin duda, guió cada uno de mis pasos
desde que inicié este hermoso camino llamado Medicina.*

*A mis padres, Elva y César,
por su infinito y abnegado amor,
mi mayor soporte y apoyo durante estos largos años,
sin ellos, nada de esto hubiera sido posible.*

*A mi hermano, Aarón,
mi compañero incondicional desde mi niñez,
por llenar mis días de alegría y
siempre impulsarme a salir adelante.*

*A mis amigos, Dayana y Alex,
los hermanos que la Medicina me dio,
por las risas y los momentos inolvidables,
y por tener una palabra de aliento para mí,
siempre que la necesité.*

Para todos ustedes, con mucho amor.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, por haberme abierto sus puertas hace más de 7 años y darme la oportunidad de realizar mi sueño de ser médico.

A mi querida Facultad de Medicina y a mis maestros, quienes fueron testigos de este largo camino y cumplieron un papel importante en el desarrollo de habilidades y aptitudes que guiarán mi actuar como profesional y ser humano.

A la Clínica Arequipa, quien me acogió durante mi internado médico, brindándome una de las experiencias más bonitas de estos años, y por darme las facilidades para ejecutar la presente investigación.

Al Dr. Percy Bellido Sotillo, mi asesor, bella persona y gran maestro, por sus palabras de aliento y consejos; y sobretodo, por su paciencia, tiempo y acertadas orientaciones durante la realización de mi tesis.

Gracias papá, mamá y hermano, mi mayor fuerza y soporte, su amor y comprensión, contribuyeron en el logro de esta meta tan anhelada.

¡Infinitas gracias a todos!

ÍNDICE

RESUMEN	5
ABSTRACT	6
INTRODUCCION	7
1. JUSTIFICACIÓN.....	7
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
3. OBJETIVOS.....	10
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	12
1. PARTO.....	12
2. CESÁREA.....	12
3. MODELO DE CLASIFICACIÓN DE ROBSON.....	16
4. ATENCIÓN DEL PARTO EN TIEMPOS DE PANDEMIA.....	22
5. ANTECEDENTES.....	24
CAPÍTULO II: MÉTODOS	28
1. ÁMBITO Y PERIODO DE ESTUDIO.....	28
2. POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	28
3. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.....	30
CAPÍTULO III: RESULTADOS	38
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN	43
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	51
1. CONCLUSIONES.....	51
2. RECOMENDACIONES.....	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXOS	56
ANEXO 1: SOLICITUD PARA AUTORIZACIÓN.....	56
ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	57

RESUMEN

Antecedentes: La falta de un sistema estandarizado de clasificación internacionalmente aceptado, para vigilar la tasa de cesáreas de una manera uniforme y orientada a la acción, es uno de los factores que ha obstaculizado una mejor comprensión de esta tendencia; por tal motivo es que la OMS propone la adopción de la Clasificación de Robson. **Objetivos:** Determinar la tasa de cesáreas y aplicar la Clasificación de Robson en la Clínica Arequipa durante la pandemia por Covid 19, periodo 2020 – 2021. **Métodos:** Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y transversal en la Clínica Arequipa, durante el periodo intrapandemia, del 11 de marzo del 2020 al 31 de diciembre del 2021. Se incluyeron las historias clínicas de las gestantes ingresadas para atención de parto por cesárea, se realizó un muestreo aleatorio simple obteniendo una muestra de 234 historias clínicas. Las participantes fueron clasificadas según el modelo de Robson haciendo uso de una ficha de recolección de datos. Los datos obtenidos fueron procesados y analizados mediante estadística descriptiva. **Resultados:** La tasa global de cesáreas fue del 81.43%. Las causas de indicación de cesárea más frecuentes fueron el antecedente de una cesárea segmentaria previa, cesárea iterativa y pelvis estrecha/desproporción cefalopélvica. Los grupos de Robson con mayor población obstétrica fueron el grupo 5, seguido del grupo 2 y 4. Por otro lado, aquellos que más contribuyeron a la tasa de global de cesáreas fueron el grupo 5, 2 y 9 respectivamente. La causa de indicación de cesárea más frecuente en el grupo 5 fue el antecedente de una cesárea segmentaria previa y cesárea iterativa, en el grupo 2 predominó la pelvis estrecha/desproporción cefalopélvica y en el grupo 9 la situación transversa y oblicua fueron indicación directa de cesárea. **Conclusión:** La tasa de cesáreas en la Clínica Arequipa supera ampliamente lo recomendado por la OMS, con un valor del 81.43%. Los grupos de Robson con mayor contribución a la tasa global de cesáreas fueron el grupo 5, 2 y 9.

Palabras clave: Tasa, cesárea, Clasificación de Robson

ABSTRACT

Background: The lack of an internationally accepted standardized classification system to monitor the caesarean section rate in a uniform and action-oriented manner is one of the factors that has hindered a better understanding of this trend; For this reason, the WHO proposes the adoption of the Robson Classification.

Objectives: To determine the cesarean section rate and to apply the Robson Classification at the Arequipa Clinic during the Covid 19 pandemic period, 2020-2021 period.

Methods: An observational, retrospective and cross-sectional study was carried out at the Arequipa Clinic, during the intra-pandemic period, from March 11, 2020 to December 31, 2021. The medical records of pregnant women admitted for cesarean delivery were included, a simple random sampling was carried out, obtaining a sample of 234 medical records. The participants were classified according to the Robson model using a data collection form. The data obtained were processed and analyzed using descriptive statistics.

Results: The global rate of cesarean sections was 81.43%. The most frequent reasons for indicating a cesarean section were a history of a previous segmental cesarean section, iterative cesarean section, and a narrow pelvis/cephalopelvic disproportion. The Robson groups with the largest obstetric population were group 5, followed by groups 2 and 4. On the other hand, those that contributed the most to the overall rate of cesarean sections were groups 5, 2 and 9, respectively. The most frequent cause for indication of cesarean section in group 5 was the history of a previous segmental cesarean section and iterative cesarean section, in group 2 predominated narrow pelvis/cephalopelvic disproportion and in group 9 transverse and oblique situation were basic indications of cesarean section.

Conclusion: The cesarean section rate at the Arequipa Clinic far exceeds that recommended by the WHO, with a value of 81.43%. The Robson groups with the greatest contribution to the overall cesarean rate were groups 5, 2 and 9.

Keywords: Rate, cesarean section, Robson Classification

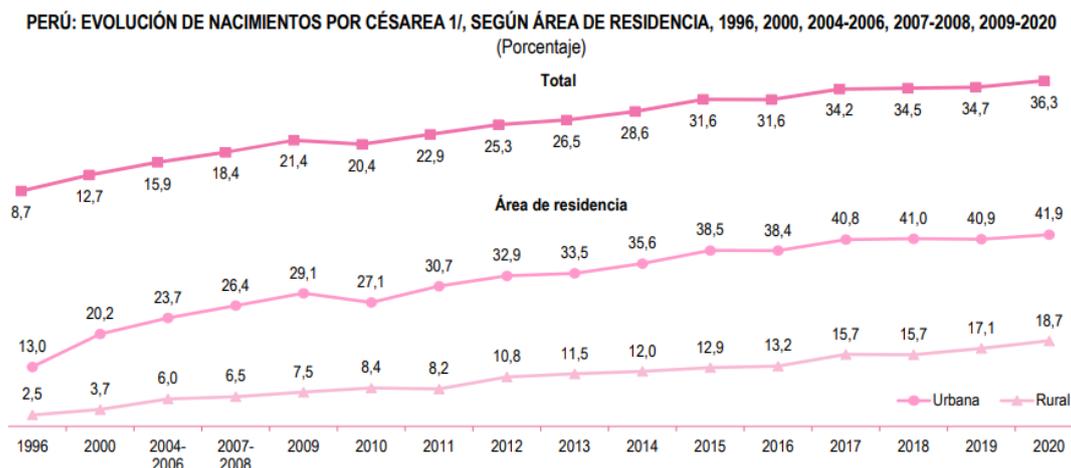
INTRODUCCIÓN

1. JUSTIFICACIÓN

La cesárea es una de las intervenciones quirúrgicas más frecuentes del mundo, con tasas que siguen aumentando, en particular en los países de ingresos medios y altos. Desde 1985, la comunidad internacional ha considerado que la tasa ideal para las cesáreas debe oscilar entre 10% y 15% (1); dado que diversos estudios revelaron que cuando la tasa de cesárea se acerca al 10%, disminuye el número de defunciones maternas y de recién nacidos; de lo contrario, cuando la frecuencia supera el 10%, no hay mejoría en las tasas de mortalidad. Sin embargo, la OMS en una publicación realizada en el año 2015, recomienda que debe hacerse todo lo posible por realizar cesáreas solo a las mujeres que realmente lo necesiten, en lugar de intentar alcanzar una tasa determinada (2).

La OMS en una nueva investigación, refleja que la realización de cesáreas continúa aumentando a nivel mundial y que actualmente representa más de uno de cada cinco de todos los partos realizados. Por otro lado, recientes estudios pronostican que este número continúe ascendiendo durante la próxima década, calculando que para el año 2030, aproximadamente un tercio de todos los nacimientos culminarán por cesárea (3).

El Perú no es ajeno a esta situación, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES realizada en el año 2020, más de un tercio de los nacimientos de los cinco años precedentes a la encuesta, fueron por cesárea en un 36,3%; incrementándose en 4,7 puntos porcentuales en comparación al año 2015 en el que se obtuvo un 31,6% (4).



Fuente: INEI – ENDES 2020

El aumento de las tasas de cesárea constituye un importante motivo de preocupación en el ámbito de la salud pública, puesto que la cesárea a pesar de ser una cirugía esencial y que llega a salvar vidas en situaciones en las que los partos vaginales plantean riesgos; es un procedimiento quirúrgico que no está exento de complicaciones y puede poner a las gestantes y a los recién nacidos en un riesgo innecesario de problemas de salud a corto y largo plazo, si se realiza cuando no hay una indicación médica realmente justificada (2). Por otro lado, la cesárea en comparación con el parto vaginal, supone un mayor gasto de recursos económicos, materiales y humanos; y en un contexto de tasas elevadas de cesáreas innecesarias, esto significa consumir recursos de los sistemas de salud, que como el nuestro, ya se encuentran sobrecargados y frágiles, lo que termina generando un retraso en la mejora de la salud de la población y del desarrollo del país (1).

La falta de un sistema estandarizado de clasificación internacionalmente aceptado, para vigilar y comparar las tasas de cesárea de una manera uniforme y orientada a la acción, es uno de los factores que ha obstaculizado una mejor comprensión de esta tendencia. La OMS propone la adopción de la Clasificación de Robson como un sistema de clasificación de cesáreas mundialmente aplicable (1).

Diversas investigaciones concluyen que la Clasificación de Robson es una buena herramienta para evaluar clínicamente la tasa de cesáreas, además de que es fácil de implementar y permite valorar el impacto de las medidas tomadas para cambiar dicha tasa. No obstante, en nuestro país dichas investigaciones se han llevado a cabo generalmente en hospitales del Estado y de amplia cobertura; siendo escasos los estudios realizados en establecimientos privados como las clínicas, que actualmente están tomando más preponderancia, siendo muchas veces preferidas por un sector de la población que cada vez es más numeroso. Sin embargo, el sector privado a través de los años ha presentado la problemática de la elevada tasa de cesáreas, demostrada en una investigación realizada en Perú en el año 2007, la cual reveló que hasta ese año el 7% de todos los partos fueron atendidos en establecimientos privados de salud, observándose en este caso tasa de cesáreas cercanas al 50%, un valor muy superior al recomendado (5).

Actualmente estamos atravesando la pandemia por Covid 19, una enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2. La OMS la declaró una emergencia de salud pública de importancia internacional el 30 de enero de 2020 y la reconoció como una pandemia el 11 de marzo de 2020. A enero de 2022 se han contabilizado más de 343 millones de casos de la enfermedad en 258 países y territorios, y 5.5 millones fallecidos. Por otra parte, se han alcanzado los 4 500 millones de personas vacunadas con al menos una dosis, un 60 % de la población mundial (6).

Durante el actual contexto de la pandemia, han surgido muchos cambios en distintos ámbitos, uno de ellos y quizás el más afectado, es el ámbito de la salud. La pandemia ha puesto a realce las muchas falencias del sistema de salud de prácticamente todos los países, entre ellos el Perú; no solo en cuanto a la atención de la población afectada por Covid 19, sino también en la atención simultánea de pacientes con patologías crónicas o aquellos que requieren manejo quirúrgico como el caso de una gestante cuyo parto será culminado por cesárea.

Por otro lado, un aspecto importante a considerar es que la saturación de establecimientos del Estado, en determinadas circunstancias ha conllevado a un incremento del número de pacientes que acuden por necesidad o preferencia a establecimientos de salud del sector privado para recibir la atención médica que necesitan.

El presente estudio busca describir la tendencia de la tasa de cesáreas realizadas en uno de los establecimientos de salud privados representativos de la ciudad de Arequipa, durante el periodo de la pandemia actual ya que nos lleva a cuestionar los cambios que ésta produce sobre la frecuencia y particularidades del parto por cesárea. Asimismo, busca identificar los grupos específicos de mujeres en los que se puede intervenir para obtener una reducción del número de cesáreas realizadas en la Clínica Arequipa. El conocer estos grupos nos permitirá formular estrategias de monitorización para intervenir prospectivamente en ellos, así como evaluar y comprobar el acierto o desacierto en las indicaciones médicas de las cesáreas con la finalidad de evitar posibles consecuencias negativas en la salud materno infantil de nuestra población.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la tasa de cesáreas según la Clasificación de Robson en la Clínica Arequipa durante la pandemia por Covid 19, periodo 2020 - 2021?

3. OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la tasa de cesáreas y aplicar la Clasificación de Robson en la Clínica Arequipa durante la pandemia por Covid 19, periodo 2020 - 2021.

Objetivos específicos

- I. Determinar la tasa de cesáreas realizadas en la Clínica Arequipa durante la pandemia por Covid 19, periodo 2020 – 2021.
- II. Clasificar según el Modelo de Robson a las gestantes atendidas por cesárea en la Clínica Arequipa durante la pandemia por Covid 19, periodo 2020 – 2021.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1. PARTO

El parto es la expulsión de un feto con un peso igual o mayor de 500 g o igual o mayor a las 22 semanas completas (otros consideran 20 semanas) contadas desde el primer día de la última menstruación (7).

El parto es el proceso que conduce al nacimiento de un niño. Comienza con el inicio de las contracciones uterinas regulares y termina con el alumbramiento del recién nacido y la expulsión de la placenta. La gravidez y el nacimiento son procesos fisiológicos y, por tanto, el parto y la llegada del bebé deben considerarse normales para las gestantes. El mayor impedimento para comprender el parto normal es reconocer su inicio.

La definición estricta de parto es, contracciones uterinas que provocan un desgaste y una dilatación del cuello uterino demostrables (8).

El parto vaginal es la vía de parto de elección para la mayoría de los fetos, aunque varios entornos clínicos pueden favorecer el parto por cesárea. El parto es generalmente espontáneo, aunque algunas complicaciones maternas o fetales pueden justificar el parto vaginal quirúrgico o instrumentado. Por último, un feto con mala presentación o una gestación múltiple, en muchos casos pueden ser objeto de parto vaginal, pero se requieren técnicas especiales (8).

2. CESÁREA

La cesárea es el procedimiento quirúrgico que tiene por objetivo la extracción del feto a través de la incisión de las paredes del abdomen y del útero (7). El parto por cesárea define el nacimiento de un feto a través de una laparotomía seguida de una histerotomía (8).

2.1 TIPOS DE CESÁREA (9)

- A. Cesárea electiva: Intervención programada que se realiza antes del inicio del trabajo de parto, en gestantes con patología materna o fetal que contraindique o desaconseje un parto por vía vaginal.
- B. Cesárea en curso de parto o de recurso: Se realiza durante el curso del trabajo de parto, por indicación materna, fetal o mixta. Se incluyen: desproporción pélvico-fetal, fracaso de inducción, distocia de dilatación o de descenso y parto estacionado. No existe riesgo inminente para la madre ni el feto.
- C. Cesárea urgente: Se realiza como consecuencia de una patología de la madre o del feto, en la que se sospecha compromiso del bienestar fetal. Puede ser anteparto o intraparto y se recomienda la finalización del embarazo de forma rápida. El tiempo seguro entre el diagnóstico y el inicio de la cesárea no debe superar los 30 minutos (estándar internacional).
- D. Cesárea emergente: Se indicará en situaciones en las que exista un riesgo vital para la madre y/o el feto: rotura uterina, prolapso de cordón umbilical, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, placenta previa con hemorragia que comprometa el estado hemodinámico de la paciente y embolia del líquido amniótico. La extracción fetal se deberá realizar en un tiempo menor a 15 minutos.

2.2 INDICACIONES DE CESÁREA (9)

- A. Indicaciones de cesárea electiva
 - Presentación de nalgas, transversa u oblicua
 - Macrosomía fetal
 - Cesárea iterativa
 - Antecedente de rotura uterina

- Gestantes sometidas a cirugía uterina previa con entrada a cavidad (miomectomía)
- Cesárea previa con incisión uterina corporal vertical o clásica o histerotomía transversa ampliada en "T"
- Placenta previa
- Vasa previa
- Infecciones maternas: condilomas acuminados que afecten extensamente el canal de parto, pacientes VIH+, lesiones activas de herpes genital.
- Patología médica materna que desaconseje parto vaginal (cardiopatía severa, riesgo ACV...).
- En algunos casos de prematuridad, CIR y gestaciones múltiples
- Una cesárea anterior y deseo materno de nueva cesárea, se individualizará en cada caso y se dará a la paciente toda la información correspondiente.
- Cesárea a demanda: la paciente solicita la realización de cesárea electiva sin intento de parto vaginal, no presentando ninguna contraindicación clínica para el mismo.

Las cesáreas electivas deberán ser programadas a partir de la semana 39 de gestación para disminuir el riesgo de morbilidad respiratoria fetal.

B. Indicaciones de cesárea en curso de parto o de recurso

El motivo para indicar una cesárea de recurso suele ser la distocia de progresión del parto o de dilatación, que se puede producir en diferentes fases del parto:

- Trastornos de la fase latente: dilatación < 4cm
 - ~ Fracaso de inducción: se considerará cuando, tras 12 +/-3 horas de inducción con Oxitocina I.V., con DU adecuada (3-5 contracciones/10 minutos o 200-225 UM en un período de 10

minutos) no se hayan alcanzado condiciones establecidas de trabajo parto (dilatación cérvix \geq 4cm).

- Trastornos de la dilatación: dilataciones entre \geq 4cm y hasta 10cm (fase activa del parto).

~ Parto estacionado: se considerará que el parto está estacionado cuando, una vez iniciada la fase activa de parto (dilatación cérvix \geq 4cm) y con DU adecuada presente, no se producen cambios en las condiciones obstétricas después de 4 horas en nulíparas y 3 horas en aquellas gestantes que hayan tenido uno o más partos por vía vaginal previos.

- Trastornos del periodo expulsivo: una vez alcanzada la dilatación completa.

~ Desproporción pélvico fetal: se diagnosticará cuando, en situación de dilatación completa, dinámica activa de parto y pujos activos, el punto guía de la presentación no llegue al tercer plano.

C. Indicaciones de cesárea urgente/emergente

- Sospecha de riesgo de pérdida de bienestar fetal
- Sospecha de desprendimiento prematuro de placenta normoinsera
- Prolapso de cordón
- Sospecha de ruptura uterina
- Inestabilidad hemodinámica materna

D. Indicación de cesárea en situaciones especiales:

Contraindicaciones relativas de parto vaginal

- Cesárea anterior y período entre cesárea y parto $<$ 18 meses.
- Cesárea iterativa \geq 2 cesáreas anteriores.

3. MODELO DE CLASIFICACIÓN DE ROBSON

El Sistema de Robson clasifica a todas las gestantes ingresadas para el parto en uno de 10 grupos que son mutuamente excluyentes y totalmente inclusivos. Esto significa que, con el empleo de variables obstétricas básicas, cada mujer ingresada para el parto en cualquier establecimiento de salud, puede clasificarse en uno y solo uno de los 10 grupos. La clasificación de Robson es para “todas las mujeres” que tienen su parto en un entorno específico y no solo para las mujeres a las que se les practica una cesárea (10).

La clasificación de 10 grupos se diseñó para identificar prospectivamente grupos bien definidos y clínicamente pertinentes de mujeres ingresadas para el parto y para investigar las diferencias existentes en las tasas de cesárea en estos grupos de mujeres relativamente homogéneos.

La clasificación es sencilla, sólida, reproducible, clínicamente pertinente y prospectiva. Permite la comparación y el análisis de las tasas de cesárea entre estos grupos de mujeres y dentro de cada uno de ellos. La OMS propone utilizar el sistema de clasificación de Robson como estándar global para evaluar y comparar las tasas de cesárea, y hacer un seguimiento al respecto en los establecimientos de salud a lo largo del tiempo (10).

Los grupos son clasificados según seis variables obstétricas básicas, las cuales son descritas en el *CUADRO N°1*.

3.1 DEFINICIÓN DE VARIABLES OBSTÉTRICAS BÁSICAS (10)

- A. Número de partos: Partos previos al ingreso en el cual se produjo nacimiento por cualquier vía, vivo o muerto con un peso ≥ 500 gramos o ≥ 22 semanas, con o sin malformaciones. No se tiene en cuenta el número de abortos espontáneos o provocados previos.
 - a) *Nulípara*: Ningún parto previo; sin embargo, esto no equivale necesariamente a primigrávida.

b) *Múltipara*: Como mínimo un parto previo. Nacimiento por cualquier vía de un producto vivo o muerto, con un peso ≥ 500 gramos o ≥ 22 semanas con o sin malformaciones.

CUADRO N° 1:

Variables obstétricas empleadas en la Clasificación de Robson

VARIABLES OBSTÉTRICAS	PARÁMETROS
1. Número de Partos	Nulípara Múltipara
2. Número de Fetos	Embarazo único Embarazo múltiple
3. Presentación y Situación fetal	Presentación cefálica Presentación podálica Situación transversa
4. Edad gestacional	Prematuro (< 37 Semanas) A término (≥ 37 semanas)
5. Trabajo de parto	Espontáneo Inducido No hay trabajo de parto (Cesárea programada)
6. Cesárea previa	Sí No

Fuente: OMS, 2018

B. *Cesárea previa*: Como mínimo una cesárea previa al ingreso; otros tipos de cicatrices uterinas como aquellas por miomectomías no se deben considerar y esto no constituye un problema con la asignación de las restantes variables a la paciente, puesto que las 6 variables obstétricas son excluyentes entre sí.

a) *Ninguna*: Los partos anteriores fueron vaginales.

b) *Una o varias*: Como mínimo un parto previo por cesárea, pero puede haber habido, además, uno o varios partos vaginales.

C. Inicio del trabajo de parto: Forma en la que se ha iniciado el trabajo de parto en el embarazo actual, independientemente de lo que se hubiera planificado inicialmente. Esto debe basarse en la historia clínica, la exploración física y la decisión del profesional de la salud al ingreso de la sala de preparto o parto.

a) *Espontáneo*: Antes del parto, la mujer se encontraba en trabajo de parto espontáneo. Las mujeres nulíparas o multíparas con cesárea programada (previa al trabajo de parto) que llegan en trabajo de parto espontáneo forman parte de este grupo. También se incluye a las mujeres que han entrado en trabajo de parto espontáneamente y a las que se ha administrado oxitocina o se ha practicado una amniotomía para potenciar el trabajo de parto.

b) *Inducido*: Al ingresar a la sala de preparto la mujer no estaba en trabajo de parto y el parto se indujo luego. Cualquier método de inducción es válida, incluida la amniotomía, el misoprostol, la oxitocina, la sonda Foley con globo intracervical, el tallo de laminario u otro. Las mujeres que entran espontáneamente en trabajo de parto y luego son tratadas con oxitocina o se les practica una amniotomía para corregir distocias o potenciar (acelerar) el trabajo de parto, no forman parte de este grupo, sino que deben clasificarse como de inicio de parto “espontáneo”.

c) *Cesárea programada*: La mujer no estaba en trabajo de parto al ingreso y se tomó la decisión de practicar una cesárea. Los casos de inducción o trabajo de parto espontáneo que finalmente acaban en un parto por cesárea no forman parte de este grupo.

D. Número de fetos: Número de fetos al ingresar para el parto, incluidas las muertes fetales diagnosticadas después de las 22 semanas o de un peso de 500 gramos.

- a) *Embarazo único*: Un solo feto, los embarazos gemelares con muerte fetal antes de las 22 semanas o de un peso de 500 gramos deben contabilizarse como embarazos únicos.
 - b) *Embarazo múltiple*: Más de un feto incluidos los casos de embarazo múltiple en los que se ha producido la muerte de uno o varios fetos después de las 22 semanas o de un peso de 500 gramos.
- E. *Edad gestacional*: Edad de gestación al ingresar para el parto actual, basada en la mejor estimación (falta menstrual o primera ecografía) o en la exploración neonatal o en las definiciones que se utilicen en su entorno.
- a) *A término*: 37 semanas o más.
 - b) *Pretérmino*: Menos de 37 semanas.
- F. *Situación y presentación del feto*: La situación y presentación del feto antes de que se tome una decisión respecto al parto o antes de que se diagnostique un trabajo de parto. Las mujeres con un feto en presentación de nalgas en la que se realiza una versión externa seguida de un parto en presentación cefálica deben considerarse casos de presentación cefálica.
- a) *Presentación cefálica*: La cabeza fetal es la parte del cuerpo que se presenta a través del canal del parto. Las presentaciones cefálicas de vértice, facial o frontal, o las presentaciones cefálicas compuestas (prolapso de mano) deben clasificarse aquí.
 - b) *Presentación de nalgas*: Los glúteos fetales o bien uno o ambos pies son partes del cuerpo que se presentan a través del canal del parto. Todos los tipos de presentaciones de nalgas (simple, completa y podálica).

c) *Situación transversa u oblicua*: El eje longitudinal del feto es perpendicular u oblicuo al eje longitudinal de la madre.

CUADRO N° 2:

Resumen de las especificaciones de las variables en cada grupo de Robson

GRUPO	N° DE PARTOS	N° DE FETOS	PRESENTACIÓN / SITUACIÓN FETAL	EDAD GESTACIONAL	INICIO TRABAJO DE PARTO	CESÁREA PREVIA
1	0	1	Cefálica	≥ 37	Espontáneo	No
2	0	1	Cefálica	≥ 37	Inducido o cesárea programada	No
3	≥ 1	1	Cefálica	≥ 37	Espontáneo	No
4	≥ 1	1	Cefálica	≥ 37	Inducido o cesárea programada	No
5	≥ 1	1	Cefálica	≥ 37	Cualquier valor	Si
6	0	1	Podálica	Cualquier valor	Cualquier valor	No
7	≥ 1	1	Podálica	Cualquier valor	Cualquier valor	Cualquier valor
8	Cualquier valor	≥ 2	Cualquier valor	Cualquier valor	Cualquier valor	Cualquier valor
9	Cualquier valor	1	Transversa u oblicuo	Cualquier valor	Cualquier valor	Cualquier valor
10	Cualquier valor	1	Cefálica	< 37	Cualquier valor	Cualquier valor

Fuente: OMS, 2018

En conclusión, cada grupo se define así:

CUADRO N° 3:

Grupo de gestantes según la Clasificación de Robson

GRUPO	DEFINICIÓN
1	Mujeres nulíparas con feto único en presentación cefálica, en trabajo de parto espontáneo con edad gestacional mayor o igual a 37 semanas.
2	Mujeres nulíparas con feto único en presentación cefálica, con inducción del trabajo de parto o cesárea programada antes del inicio del trabajo de parto, con edad gestacional mayor o igual a 37 semanas.
3	Mujeres multíparas sin antecedente de cesárea previa, con un feto único en presentación cefálica, en trabajo de parto espontáneo, con edad gestacional mayor o igual de 37 semanas.
4	Mujeres multíparas sin antecedente de cesárea con un feto único en cefálico, a quien se les realizó inducción del trabajo de parto, o cesárea antes del inicio del trabajo de parto, con edad gestacional mayor o igual de 37 semanas.
5	Mujeres multíparas, con antecedente de al menos una cesárea previa, con feto único en presentación cefálica, mayor o igual a 37 semanas.
6	Mujeres nulíparas con feto único en presentación podálica.
7	Mujeres multíparas con feto único en presentación podálica, con o sin antecedente de cesárea previa.
8	Mujeres con embarazo múltiple, con o sin antecedente de cesárea previa.
9	Mujeres con feto único, en situación transversa u oblicua, con o sin antecedente de cesárea previa.
10	Mujeres con feto único en presentación cefálica de 36 semanas o menos, con o sin antecedente de cesárea previa.

Fuente: OMS, 2018

4. ATENCIÓN DEL PARTO EN TIEMPO DE PANDEMIA

Las mujeres embarazadas experimentan cambios fisiológicos e inmunológicos que las hacen más susceptibles a cualquier infección viral y bacteriana. Las infecciones por otros virus respiratorios como el virus de la gripe u otros tipos de coronavirus como el SARS-CoV-1 o el MERS-CoV, se han asociado a complicaciones en el embarazo, por lo que se han incluido las embarazadas entre los grupos vulnerables frente al nuevo coronavirus SARS-CoV-2 y se consideran uno de los grupos prioritarios de estudio (11).

La vía y momento del parto deben ser evaluados de forma individual y multidisciplinar. La decisión de realizar un parto por vía vaginal o de una cesárea debe ser evaluada teniendo en cuenta el criterio obstétrico. En los casos graves, la finalización del embarazo debe considerarse en función del estado clínico de la madre, las semanas de embarazo y de acuerdo con el equipo de neonatología (11).

La Unidad de Investigación del Instituto Nacional Materno Perinatal estudió los primeros 145 casos de gestantes con Covid-19. Al 93.8% de estas gestantes se realizó la prueba rápida para la detección de IgM e IgG; y en el 5.5% se realizó la prueba molecular. La gran mayoría, el 91%, se detectó en el tercer trimestre del embarazo; y el 90.3% de las gestantes con COVID-19 eran asintomáticas. Por otro lado, el 59.3% no tuvieron complicaciones obstétricas; y las que sí tuvieron una complicación obstétrica, la más frecuente fue la ruptura prematura de membranas con 14.5%, seguido de la preeclampsia con el 4.8% y aborto con el 3.4%, igual porcentaje para la amenaza de parto pretérmino, la infección del tracto urinario y el trabajo de parto disfuncional (12).

La vía del parto en las gestantes con COVID-19 fue en su mayoría vaginal con el 70%, por lo que por cesárea fue el 30%, porcentaje que difiere del que usualmente hay en el instituto que está entre el 40 a 46% entre el 2005 al 2019. La principal causa de cesárea en las gestantes con COVID-19, fue la ruptura prematura de membranas, seguida de cesareada anterior y preeclampsia.

En el Instituto Nacional Materno Perinatal se siguen las recomendaciones de la OMS del parto vaginal aun en infecciones de COVID-19, y la cesárea sólo cuando esté médicamente justificada. Las decisiones de parto de emergencia y de interrupción del embarazo son difíciles y se basan en muchos factores, como la edad gestacional, la gravedad de la condición materna y la viabilidad y el bienestar fetal.

Actualmente no hay evidencia para favorecer un modo de nacimiento sobre otro y, por lo tanto, el modo de nacimiento debe discutirse con la mujer, teniendo en cuenta sus preferencias y cualquier indicación obstétrica para intervención. Por lo tanto, la sospecha o confirmación de infección por COVID-19, no constituye una indicación de cesárea a menos que la afección respiratoria de la mujer exija un parto urgente, o se presente otra indicación materna o fetal. El 99% de los recién nacidos de gestantes con COVID-19 no tuvieron complicaciones (12).

Según la última actualización de los protocolos de Medicina Materno Fetal de Barcelona, en las gestantes con infección Covid 19 sin criterios de gravedad con inicio espontáneo de trabajo de parto, o con indicación de finalizar la gestación por causas obstétricas (RPM, gestación prolongada, profilaxis de pérdida de bienestar fetal), la vía de parto dependerá de las condiciones obstétricas y del estado fetal. La vía del parto de elección en una situación clínica materna grave o crítica siempre será la cesárea (13).



Fuente: La Razón, España. 2021

El coronavirus y el contagio masivo de la población, incluidas las gestantes, sí ha cambiado la manera en la que han nacido los bebés durante los últimos meses. Una revisión científica publicada en la revista Journal of Clinical Medicine, demostró que, en España la tasa de cesáreas que se realizaron durante la primera ola del 2020 sufrió un incremento del 10% en comparación con los números de años anteriores.

Los protocolos puestos en marcha para atender partos durante la pandemia indicaron realizar cesáreas exclusivamente por criterios obstétricos y optar por la inducción del parto sólo cuando hay un argumento médico; puesto que diversos estudios corroboraron que las cesáreas aumentan el riesgo de complicaciones en las gestantes con Covid 19 (14).

5. ANTECEDENTES

A. Internacionales

Melchor I. et al, publicaron en la revista oficial de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (2019) un estudio que analizó la tasa de cesáreas realizadas en el Hospital Universitario Cruces desde el 2015 hasta el 2017, según la clasificación de Robson. Durante este periodo se atendieron 15112 partos, de los cuales 1935 fueron mediante cesárea (12,80%). Se concluyó que el grupo más numeroso fue el grupo 1, seguido del grupo 3 y del grupo 2. Los grupos que mayor incidencia tienen sobre el total de cesáreas realizadas fueron los grupos 1 y 2 (15).

Aguirre R. et al (2019), exploraron la incidencia de las cesáreas en los partos realizados durante los años 2009 al 2014, tomando como eje los criterios de Robson; asimismo, realizaron un análisis comparativo de las tasas de cesáreas en Uruguay entre el sector sanitario público y privado. Concluyeron que la incidencia de cesáreas en Uruguay es muy alta respecto a los estándares definidos por la OMS, en especial en el sector privado (16).

Martínez D, et al (2018), estudió a pacientes de nivel socioeconómico medio y bajo atendidas entre enero y diciembre de 2016 en el Hospital de la Mujer de Aguascalientes, México; siguiendo el modelo de Robson. Se estudiaron 374 gestantes; de ellas el 24.3% terminaron la gestación mediante cesárea. Los grupos 1 y 3 de Robson registraron mayor número de pacientes y los que tuvieron mayor contribución al porcentaje de cesáreas fueron el grupo 1 con 50.5%, el grupo 2 con 29.6% y el grupo 10 con 8.7%. Las principales indicaciones de cesárea fueron en el grupo 1, el trabajo de parto estacionario; en el grupo 2, la cesárea iterativa y en el grupo 10, el feto pretérmino (17).

B. Nacionales

Ticona D, et al (2019), realizó una investigación analizando los partos atendidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, clasificándolos según Robson. En dos periodos se compararon (2000 – 2009 y 2010 – 2018) las tasas de cesáreas, su contribución relativa y absoluta, indicación y riesgos maternos y perinatales. De 64 375 partos analizados, la tasa global de cesárea fue de 38.6%, con incremento de 23.9% en 2000 a 55.8% en 2018, con predominio de los grupos 1, 3 y 5, que son los de mayor contribución absoluta y relativa. Las principales indicaciones de la cesárea fueron: desproporción céfalo-pélvica (predominantemente en los grupos 1 a 4), sufrimiento fetal, cesárea anterior y preeclampsia (18).

Aspajo A. (2017), en su estudio, buscó identificar los grupos específicos de gestantes en los que varían las tasas de cesáreas durante dos periodos comparativos, el año 2013 y el año 2016, en el Hospital de Apoyo de Iquitos, usando la clasificación de Robson. Es así que concluye que las principales características sociodemográficas de la población total de gestantes fueron: edad promedio 25,3 años, estado civil conviviente y grado de instrucción secundaria. Las principales características obstétricas fueron: múltipara, embarazo con feto único, presentación cefálica, edad gestacional mayor o igual a 37 semanas y sin cicatriz uterina previa. La prevalencia de cesáreas del total de la población fue de 28,85%. Al comparar los periodos 2013 y 2016,

se observó un aumento en la proporción de partos mediante cesárea del 27,79% al 30,06%. El grupo 3 representó el 36,56% de la población. El grupo 6 presentó la mayor proporción de cesáreas, siendo el 82,05% de la población. Los grupos que más contribuyeron al total de cesáreas de la población fueron el grupo 5, 1 y 3 respectivamente (19).

Castañeda C. (2017), en su estudio determinó la tasa de cesáreas aplicando el modelo de clasificación de Robson en el Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima; hallando una tasa de cesáreas de 44.3%, valor que supera largamente lo recomendado por la OMS. Con la aplicación del modelo de Robson, evidenció que el grupo 1 contribuyó en primer lugar a la tasa global de cesárea con un 29.2%. Los grupos 5 y 3 de Robson ocuparon el 2° y 3° lugar, contribuyendo al aumento de la tasa de cesárea con un 21.3% y 14.6% respectivamente (20).

C. Regionales

Huayna R. (2020), estudió la tasa de cesáreas según la clasificación de Robson en el Hospital Goyeneche (MINSA) durante el periodo 2019; encontrando que la tasa de cesáreas para ese año fue el 45.20% del total de partos, valor que supera por mucho lo recomendado por la OMS. Concluyó que las cesáreas fueron más frecuentes en paciente nulíparas con un 55.66%, el número de gestaciones simples representó el 99.23%, la presentación más frecuente fue la cefálica llegando a un 95.68%. Además, observó que existe una mayor tasa de incidencia en gestantes a término con un 93.82%, el 71.31% de los partos se iniciaron espontáneamente y por último, el 31.47% de las pacientes presentaron cicatriz uterina previa. Finalmente, con la aplicación del modelo de Robson, evidenció que los grupos que más contribuyeron al aumento de la tasa de cesárea fueron los grupos 1, 5 y 2 (21).

Díaz M. (2019), determinó la tasa de cesáreas por grupos de Robson en el Hospital III Yanahuara (ESSALUD) durante el año 2018, obteniendo una muestra de 311 gestantes. Encontró que el 68.17% de las pacientes tenían edad reproductiva ideal, el 45.98% eran empleadas, el 51.77% eran casadas

y finalmente un 57.56% de las mismas tuvieron un nivel de instrucción universitario. En cuanto a las características obstétricas de las gestantes sometidas a cesárea, 44.37% eran multíparas con antecedente de cesárea, la presentación al momento del procedimiento fue cefálica en un 91% y en el 56.27% el trabajo de parto fue espontáneo. Asimismo, concluyó que la tasa global de cesáreas fue del 53% y las categorías predominantes en este establecimiento según los criterios de Robson fueron el grupo 5, 1 y 2 (22).

Rodríguez R. (2018), evaluó la frecuencia de cesáreas según el modelo de clasificación de Robson, en el Hospital Edmundo Escomel (ESSALUD), concluyendo que para ese año la frecuencia de cesáreas fue de 27.58% del total de partos. Las causas de indicación de cesáreas más frecuentes fueron cesárea previa y desproporción feto-pélvica. Por otro lado, identificó que los grupos de Robson que más contribuyeron al porcentaje de cesáreas fueron el grupo 5, seguido del grupo 2. En el grupo 5 de Robson la causa más frecuente de la indicación de cesárea fue el antecedente de cesárea previa y en el grupo 2 fue la desproporción feto-pélvica (23).

CAPÍTULO II

MÉTODOS

1. ÁMBITO Y PERIODO DE ESTUDIO

El estudio se realizó en la Clínica Arequipa, establecimiento de salud privado, ubicado en el distrito del Cercado de la ciudad de Arequipa, departamento Arequipa.

Durante la actual pandemia, Clínica Arequipa está brindando atención a la población Covid negativa. Todo paciente intervenido quirúrgicamente y que requiere hospitalización, debe contar previamente con una prueba antigénica Covid negativa, de esta manera la clínica identifica a la población apta para recibir la atención respectiva.

La investigación se llevó a cabo mediante la revisión de historias clínicas de las gestantes cuyos partos culminaron por cesárea durante el periodo del 11 de marzo del 2020 hasta el 31 de diciembre del 2021. Es considerada esta fecha como inicio del estudio, por ser el día en el que la OMS declaró como pandemia a la enfermedad por coronavirus Covid 19.

2. POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población estuvo constituida por la totalidad de historias clínicas, incluyendo las respectivas hojas CLAP, de las gestantes cuyos partos culminaron por cesárea en la Clínica Arequipa durante el periodo 11 de marzo del 2020 hasta el 31 de diciembre del 2021.

2.1 CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

A. Criterios de Inclusión

- Historias clínicas de gestantes ingresadas para atención de parto por cesárea durante el periodo del 11 de marzo del 2020 (fecha declarada por la OMS como el inicio de la pandemia por Covid 19) hasta el 31 de diciembre del 2021.
- Historias clínicas de gestantes de cualquier edad.

B. Criterios de Exclusión

- Historias clínicas y hojas CLAP incorrectamente llenadas y/o con información insuficiente para ser categorizadas de acuerdo a los grupos de la Clasificación de Robson.

2.2 UNIDAD DE ESTUDIO

La unidad de estudio fueron las historias clínicas y las respectivas hojas CLAP de las gestantes cuyos partos culminaron por cesárea en la Clínica Arequipa durante el periodo del 11 de marzo del 2020 hasta el 31 de diciembre del 2021.

2.3 ASPECTOS ÉTICOS

Con la resolución que indicó que el presente Proyecto del Plan de Tesis ha sido aprobado, se solicitó la autorización para el acceso al libro de registro de partos y al archivo de las historias clínicas, mediante una solicitud dirigida a la Gerencia Médica de la Clínica Arequipa (Anexo 1).

Al ser un estudio retrospectivo que solo se limitó a la revisión del libro de registro de partos y de historias clínicas de las gestantes, sin haber contacto directo con las pacientes; es que la realización del presente estudio no ameritó consentimiento informado por parte de las participantes. Sin embargo, se aseguró la absoluta confidencialidad y anonimato de los datos obtenidos tanto del libro de registro de partos como de las respectivas historias clínicas.

3. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

3.1 TIPO DE ESTUDIO

El estudio es de tipo observacional, retrospectivo y transversal según Altman.

- *Observacional*: La investigadora solo se limitará a observar el fenómeno a estudiar, sin realizar algún tipo de intervención o manipulación de las variables de estudio.
- *Retrospectivo*: La información y datos a estudiar son obtenidos del pasado; en la presente investigación se realizará a través de la revisión de las historias clínicas de las gestantes que fueron atendidas previamente en el establecimiento de estudio.
- *Transversal*: La investigación estudiará los datos en un periodo de tiempo definido y las variables serán medidas solo una vez.

3.2 DISEÑO MUESTRAL

A. Tipo de muestreo

Se realizó un muestreo aleatorio simple de las historias clínicas que cumplieron los criterios de selección, de esta manera se busca garantizar una muestra probabilística.

B. Tamaño de muestra

Con la finalidad de obtener una muestra representativa, se calculó el tamaño de muestra aplicando la fórmula descrita a continuación:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{N E^2 + Z^2 p q}$$

n = Tamaño de la muestra

N = Población = Total de historias clínicas de las gestantes atendidas por cesárea en el periodo pandemia (11 Marzo 2020 – 31 Diciembre 2021) = **684**

Z = Nivel de confianza = Coeficiente de confiabilidad para una precisión del 95% = **1.96**

p = Prevalencia de nacimientos por cesárea en el Perú según ENDES 2020 = 36.3% = **0.363**

q = 1 – p = **0.637**

E = Error muestral = En estudios de ciencias de salud es el 5% = **0.05**

Aplicación de la fórmula con los datos presentados:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.363) (0.637) (684)}{(684) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.363) (0.637)}$$

$n = 234$ Historias Clínicas

3.3 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADORES	DEFINICIÓN	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	VALOR FINAL	INSTRUMENTO
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	Edad materna	Años de vida cumplidos desde el nacimiento hasta el momento del parto	Cuantitativa	Razón	< 18 años 18 – 35 años > 35 años	Ficha de recolección de datos
	Estado civil	Calidad de un individuo para ejercer ciertos derechos o contraer ciertas obligaciones civiles	Cualitativa	Nominal	Soltera Conviviente Casada	
	Grado de instrucción	Nivel de educación completo recibido hasta la fecha de estudio	Cualitativa	Nominal	Primaria Secundaria Superior técnico Superior universitario	
	Ocupación actual	Actual situación laboral o actividad a la que se dedica regularmente	Cualitativa	Nominal	Estudiante Ama de casa Independiente Empleada	
CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS	Paridad	Número de partos previos	Cualitativa	Nominal	Nulípara Múltipara	Ficha de recolección de datos
	Categoría de embarazo	Número de fetos al momento de la cesárea	Cualitativa	Nominal	Simple Múltiple	
	Presentación fetal	Polo fetal que se ofrece al estrecho superior que es capaz de desencadenar por sí solo mecanismo de parto	Cualitativa	Nominal	Cefálica Podálica	
	Situación fetal	Relación entre el eje longitudinal del feto respecto al eje longitudinal de la madre	Cualitativa	Nominal	Longitudinal Transversa Oblicua	
	Edad gestacional	Número de semanas de gestación cumplida al momento del parto	Cuantitativa	Razón	< 37 Semanas ≥ 37 semanas	
	Trabajo de parto	Tipo de inicio del trabajo de parto	Cualitativa	Nominal	Espontáneo Cesárea electiva	
	Cesárea previa	Antecedente de cesárea anterior *No considerar otras cirugías uterinas	Cualitativa	Nominal	Sí No	
	Causa de indicación de cesárea	Condición fetal o materna que indica finalizar la gestación por cesárea	Cualitativa	Nominal	Cesárea segmentaria previa (01) Cesárea segmentaria iterativa (≥ 02) P. Podálica / S. Transversa / Oblicua Desproporción cefalopélvica / Pelvis estrecha Gestación múltiple Preeclamsia (Sin signos de gravedad) Hemorragia del tercer trimestre (Placenta previa) Infección materna (Herpes genital) Distocia funicular (Circular de cordón) Distocia de partes blandas (Mioma cervical) Pat. médica (Cardiopatías) Gestante añosa	

3.4 PROCEDIMIENTOS

La información del número de partos vaginales y cesáreas fue proporcionada por el Departamento de Estadística de la Clínica Arequipa a través de la revisión del Libro de Registro de Partos y de Cirugías realizadas durante el periodo de estudio. De esta manera se pudo contabilizar el total de partos realizados, tanto eutócicos como distócicos, y seguidamente se obtuvieron las tasas correspondientes.

Posteriormente, se solicitó al Área de Sistemas el listado del número de historia clínicas de las gestantes atendidas por parto eutócico y cesárea (según código de procedimiento quirúrgico) durante el periodo de estudio. Con este listado se accedió al Archivo de Historias para la revisión de las historias clínicas en físico de las participantes y se procedió a la recolección de los datos pertinentes; solo se consideraron en el estudio aquellas historias que cumplieron con los criterios de inclusión; las que no estuvieron correctamente llenadas o no contaron con los datos necesarios, fueron excluidas.

La revisión de las historias clínicas la realizó un solo investigador, la autora, aplicando un instrumento diseñado para tal propósito, una Ficha de Recolección de Datos (Anexo 2), la cual consignó las variables sociodemográficas, las variables obstétricas que incluye la Clasificación de Robson y la causa de la indicación de la cesárea actual.

3.5 TÉCNICAS DE ESTADÍSTICA

Los datos recolectados en las fichas fueron procesados, las variables numéricas se presentaron como medias y desviación estándar; mientras que las variables categóricas se presentaron como frecuencias y porcentajes. La información se digitó en la base de datos Excel y el análisis de datos se llevó a cabo con el programa SSP.

Primeramente, se obtuvo la tasa de cesáreas calculando el número de partos por cesárea entre el número total de partos atendidos durante el periodo de estudio. Se calculó la tasa de cesáreas del año 2020 y 2021 individualmente y en forma conjunta.

Tasa General de Cesáreas: Es la división de los partos por cesárea con el total de partos (incluye partos vaginales y por cesárea), realizados en un establecimiento de salud, multiplicado por 100:

$$\text{Tasa General de Cesáreas} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de cesáreas}}{\text{N}^\circ \text{ total de partos}} \times 100$$

En cuanto a los datos obtenidos respecto a las variables sociodemográficas y obstétricas, fueron descritos en frecuencias y porcentajes en sus tablas respectivas.

Seguidamente, las gestantes independientemente de que su parto culminó vía vaginal o por cesárea, fueron analizadas según las variables de la Clasificación de Robson para ser clasificadas en el grupo al que pertenecen. Una vez obtenido el total de gestantes perteneciente a cada grupo de Robson, se contabilizó solo a aquellas gestantes cuyo parto culminó por cesárea en cada grupo.

Todos estos datos se presentaron de una manera estandarizada empleando el informe tabular de la Clasificación de Robson brindado por la OMS, que se describe a continuación:

INFORME TABULAR DE LA CLASIFICACIÓN DE ROBSON

COLUMNA 1	COLUMNA 2	COLUMNA 3	COLUMNA 4	COLUMNA 5	COLUMNA 6	COLUMNA 7
Nombre o número del grupo	Número total de cesáreas en cada grupo	Número total de mujeres que tienen parto en cada grupo	Tamaño relativo del grupo respecto a la población total de mujeres. (a) Para cada uno de los 10 grupos (Porcentaje)	Tasa de cesárea en cada grupo. (b) Para cada uno de los 10 grupos (Porcentaje)	Contribución absoluta de los grupos a la tasa global de cesárea. (c) Para cada uno de los 10 grupos (Porcentaje)	Contribución relativa de cada uno de los 10 grupos a la tasa global de cesárea. (d) Para cada uno de los 10 grupos, (Porcentaje)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
TOTAL	Número total de cesáreas	Número total de mujeres que tienen parto	100%	Tasa global de cesáreas	Tasa global de cesáreas	100%

A continuación, se describen las fórmulas de los indicadores evaluados en el informe tabular de la Clasificación de Robson brindado por la OMS:

(a) Tamaño Relativo del Grupo (%): Es la división del número de gestantes pertenecientes al grupo de Robson con la cantidad total de gestantes atendidas por parto (incluye partos vaginales y por cesárea), multiplicado por 100.

$$\text{Tamaño Relativo del Grupo de Robson} = \frac{\text{Nº de gestantes del Grupo de Robson}}{\text{Nº total de gestantes}} \times 100$$

(b) Tasa de Cesárea del Grupo (%): Es la división del número de cesáreas efectuadas dentro del grupo de Robson con el total de partos (incluye partos vaginales y por cesárea) pertenecientes al mismo grupo, multiplicado por 100.

$$\text{Tasa de Cesáreas del Grupo de Robson} = \frac{\text{Nº de cesáreas realizadas en el Grupo de Robson}}{\text{Nº de partos del Grupo de Robson}} \times 100$$

(c) Contribución Absoluta (%): Es la división del número de cesáreas efectuadas dentro del grupo de Robson con el total de partos (incluye partos vaginales y por cesárea), multiplicado por 100.

$$\text{Contribución Absoluta} = \frac{\text{Nº de cesáreas realizadas en el Grupo de Robson}}{\text{Nº total de partos}} \times 100$$

(d) Contribución Relativa (%): Es la división del número de cesáreas efectuadas dentro del grupo de Robson con el total de cesáreas realizadas en general, multiplicado por 100.

$$\text{Contribución Relativa} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de cesáreas realizadas en el Grupo de Robson}}{\text{N}^\circ \text{ total de cesáreas}} \times 100$$

CAPÍTULO III RESULTADOS

TABLA N° 1

TASA DE CESÁREAS REALIZADAS EN LA CLÍNICA AREQUIPA DURANTE EL PERIODO 11 MARZO 2020 AL 31 DICIEMBRE 2021

TIPO DE PARTO	PREPANDEMIA				INTRAPANDEMIA			
	2018		2019		2020		2021	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Parto vaginal	132	22.11	111	21.72	83	17.55	83	18.08
Parto por cesárea	465	77.89	400	78.28	390	82.45	376	81.92
Total de partos	597	100.00	511	100.00	473	100.00	459	100.00
TASA DE CESÁREAS	77.89%		78.28%		82.45%		81.92%	
	78.09%				82.19%			

TIPO DE PARTO	INTRAPANDEMIA				PERIODO TOTAL	
	11 Mar 2020 – 31 Dic 2020		01 Ene 2021 – 31 Dic 2021		N°	%
	N°	%	N°	%		
Parto vaginal	73	19.16	83	18.08	156	18.57
Parto por cesárea	308	80.84	376	81.92	684	81.43
Total de partos	381	100.00	459	100.00	840	100.00
TASA DE CESÁREAS	80.84%		81.92%		81.43%	

TABLA N° 2

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS GESTANTES ATENDIDAS POR CESÁREA EN LA CLÍNICA AREQUIPA DURANTE EL PERIODO 2020 – 2021

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS		PERIODO 2020 – 2021	
INDICADOR	VALOR FINAL	N°	%
Edad materna	< 18 años	-	-
	18– 35 años	110	47.01
	> 35 años	124	52.99
	TOTAL	234	100.00
Estado civil	Soltera	17	7.27
	Conviviente	23	9.83
	Casada	194	82.90
	TOTAL	234	100.00
Grado de Instrucción	Primaria completa	-	-
	Secundaria completa	14	5.98
	Superior técnica	7	2.99
	Superior universitaria	213	91.03
	TOTAL	234	100.00
Ocupación Actual	Estudiante	-	-
	Ama de casa	23	9.83
	Independiente	7	2.99
	Empleada	204	87.18
	TOTAL	234	100.00

TABLA N° 3

**CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS DE LAS GESTANTES ATENDIDAS
POR CESÁREA EN LA CLÍNICA AREQUIPA DURANTE EL PERIODO 2020 – 2021**

INDICADOR	VARIABLES OBSTÉTRICAS VALOR FINAL	PERIODO 2020 – 2021	
		N°	%
Paridad	Nulípara	75	32.05
	Múltipara	159	67.95
	TOTAL	234	100.00
Categoría de embarazo	Simple	231	98.72
	Múltiple	3	1.28
	TOTAL	234	100.00
Presentación Fetal	Cefálica	225	96.15
	Podálica	9	3.85
	TOTAL	234	100.00
Situación fetal	Longitudinal	219	93.59
	Transversa	9	3.85
	Oblicua	6	2.56
	TOTAL	234	100.00
Edad Gestacional	< 37 semanas	15	6.41
	≥ 37 semanas	219	93.59
	TOTAL	234	100.00
Trabajo de parto	Espontáneo	6	2.56
	Cesárea electiva	228	97.44
	TOTAL	234	100.00
Cesárea previa	Si	153	65.38
	No	81	33.62
	TOTAL	234	100.00
Causa de la indicación de cesárea	Cesárea segmentaria previa (01)	69	29.49
	Cesárea segmentaria iterativa (≥ 02)	57	24.36
	P. Podálica / S. Transversa / Oblicua	24	10.26
	Pelvis estrecha / Desproporción cefalopélvica	45	19.23
	Gestación múltiple	3	1.28
	Preeclamsia (Sin signos de gravedad)	8	3.42
	Hemorragia del tercer trimestre (Placenta previa)	3	1.28
	Infección materna (Herpes genital)	3	1.28
	Distocia funicular (Circular de cordón)	9	3.85
	Distocia de partes blandas (Mioma cervical)	3	1.28
	Pat. médica (Cardiópatas)	4	1.71
	Gestante añosa	6	2.56
	TOTAL	234	100.00

TABLA N°4

DISTRIBUCIÓN DE LAS GESTANTES ATENDIDAS POR CESÁREA SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE ROBSON, DURANTE EL PERIODO 2020 – 2021

COLUMNA 1	COLUMNA 2	COLUMNA 3	COLUMNA 4	COLUMNA 5	COLUMNA 6	COLUMNA 7
Nombre o número del grupo	Número total de cesáreas en cada grupo	Número total de mujeres que tienen parto en cada grupo	Tamaño relativo del grupo respecto a la población total de mujeres	Tasa de cesárea en cada grupo	Contribución absoluta de los grupos a la tasa global de cesárea	Contribución relativa de los grupos a la tasa global de cesárea
1	3	9	9/287 (3.14%)	3/9 (33.33%)	3/287 (1.05%)	3/234 (1.28%)
2	57	68	68/287 (23.69%)	57/68 (83.82%)	57/287 (19.86%)	57/234 (24.36%)
3	-	13	13/287 (4.53%)	0/13 (0.00%)	0/287 (0.00%)	0/234 (0.00%)
4	6	29	29/287 (10.10%)	6/29 (20.69%)	6/287 (2.09%)	6/234 (2.56%)
5	132	132	132/287 (45.99%)	132/132 (100.00%)	132/287 (45.99%)	132/234 (56.41%)
6	3	3	3/287 (1.05%)	3/3 (100.00%)	3/287 (1.05%)	3/234 (1.28%)
7	3	3	3/287 (1.05%)	3/3 (100.00%)	3/287 (1.05%)	3/234 (1.28%)
8	3	3	3/287 (1.05%)	3/3 (100.00%)	3/287 (1.05%)	3/234 (1.28%)
9	15	15	15/287 (5.23%)	15/15 (100.00%)	15/287 (5.23%)	15/234 (6.41%)
10	12	12	12/287 (4.17%)	12/12 (100.00%)	12/287 (4.17%)	12/234 (5.14%)
TOTAL	234	287	100.00 %	81.43%	81.43%	100.00%

**Para calcular los datos de la Columna 3 a la 6 de esta tabla, fue necesario previamente obtener una muestra de partos vaginales proporcional al tamaño de muestra de cesáreas ya calculada (234), lo que permitió analizar los siguientes datos en función de la tasa de cesáreas hallada (81.43%). Se calculó una muestra de 53 historias clínicas de gestantes atendidas por parto vaginal, siendo 287 el total de partos (cesáreas y partos vaginales).*

TABLA N°5

CAUSAS DE INDICACIÓN DE CESÁREA MÁS FRECUENTES POR GRUPOS DE ROBSON CON MAYOR CONTRIBUCIÓN A LA TASA DE CESÁREAS DURANTE EL PERIODO 2020 – 2021

CAUSAS DE INDICACIÓN DE CESÁREA	GRUPOS DE ROBSON CON MAYOR CONTRIBUCIÓN					
	GRUPO 5		GRUPO 2		GRUPO 9	
	N°	%	N°	%	N°	%
Cesárea segmentaria previa (01)	66	50.00				
Cesárea segmentaria iterativa (≥ 02)	48	36.36				
Presentación Podálica / Situación Transversa / Situación Oblicua					15	100.00
Desproporción cefalopélvica / Pelvis estrecha	6	4.55	33	57.89		
Gestación múltiple						
Preeclamsia (Sin signos de gravedad)	6	4.55	2	3.51		
Hemorragia del tercer trimestre (Placenta previa)			3	5.26		
Infección materna (Herpes genital)			3	5.26		
Distocia funicular (Circular de cordón)	3	2.27	6	10.53		
Distocia de partes blandas (Mioma cervical)			3	5.26		
Patología médica (Cardiopatías)	3	2.27	1	1.76		
Gestante añosa			6	10.53		
TOTAL	132	100.00	57	100.00	15	100.00

**Solo han sido considerados los 3 grupos de Robson que más contribuyeron a la tasa de cesáreas, con la finalidad de identificar las causas de indicación de cesárea más frecuentes en cada uno de estos grupos.*

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

El presente estudio busca determinar la tasa de cesáreas en la Clínica Arequipa y clasificar a las gestantes atendidas por cesárea según la Clasificación de Robson. Esta clasificación se creó para identificar, analizar e implementar intervenciones en los grupos específicos de gestantes donde se acumula la mayoría de cesáreas y que son particularmente relevantes para cada establecimiento de salud. En la actualidad la OMS y la FIGO respaldan y recomiendan esta clasificación, y a pesar de estar descrita hace más de 15 años, las publicaciones con los resultados de las tasas de cesárea no son muy numerosas (3). Por otro lado, estas investigaciones se han llevado a cabo en hospitales de diferente capacidad y nivel de complejidad, siendo la mayoría realizadas en hospitales estatales (MINSA o Essalud) y prácticamente nulas aquellas realizadas en entidades privadas como las clínicas; por lo que las comparaciones y la interpretación de sus diferencias resultan complicadas. Sin embargo, dichos antecedentes sirven como base y guían el análisis de los resultados obtenidos en la presente investigación (5).

La **Tabla N° 1** nos permite evaluar la tendencia de la tasa de cesáreas en la Clínica Arequipa durante los últimos cuatro años y hacer una comparación entre el periodo prepandemia (2018 - 2019) e intrapandemia (2020 – 2021), obteniéndose que la tasa de cesáreas incrementó de un 78.09% a un 82.19% durante el periodo intrapandemia, valor que supera por mucho a lo recomendado por la OMS. Este hallazgo pone en evidencia lo reportado por varios estudios que revelan que el incremento de la tasa global de cesáreas es alarmante y es un motivo de preocupación en nuestro país y en el mundo. Asimismo, durante la actual pandemia muchas gestantes han optado por acudir a establecimientos privados no Covid, como la clínica en estudio, con el fin de evitar posibles contagios y complicaciones, lo cual también explica el incremento de esta tasa. Analizando solamente el periodo intrapandemia (11 de Marzo del 2020 al 31 de Diciembre del 2021), en la Clínica Arequipa se realizaron un total de 840 partos,

de los cuales 684 fueron cesáreas, obteniéndose una tasa del 81.43%, valor sumamente elevado respecto a lo hallado por Díaz M., Huayna R. y Rodríguez R., quienes obtuvieron una tasa de cesáreas del 53%, 45.20% y 27.58% respectivamente; tal variabilidad radica en el hecho de que estas investigaciones se realizaron en hospitales de diferente nivel de complejidad, Hospital Yanahuara Essalud, Hospital Goyeneche MINSA y Hospital Escomel Essalud respectivamente (21, 22, 23). A diferencia de estos hospitales, los establecimientos de salud privados han mostrado una tendencia a la realización de “cesáreas electivas”, las cuales no cuentan con indicaciones médicas realmente justificadas, por lo que idealmente deberían ser presentadas en junta médica o ser evaluadas por segundas opiniones, para valorar cada caso específico. Asimismo, las entidades privadas facilitan aquellas situaciones en las que las gestantes solicitan la cesárea como vía de culminación de su parto, lo que se conoce como las “cesáreas a demanda”, cuya prevalencia ha sido estimada en 1 al 18% de todas las cesáreas realizadas en el mundo, según lo informa Aguirre R. et al (16). Por tal motivo, tanto “cesáreas electivas” como “cesáreas a demanda”, conllevan a un incremento innecesario de la tasa de cesáreas y suponen un gran reto al que nos debemos enfrentar con frecuencia en la actualidad. Otra explicación radica en el hecho de que estos establecimientos no cuentan con guías de práctica clínica o protocolos actualizados que permitan uniformizar los criterios de indicación de una cesárea; por lo contrario, cada médico especialista indica la cesárea de acuerdo a su criterio. Además, no se utiliza un sistema estandarizado para clasificar a la población obstétrica ni se realizan auditorías de las historias clínicas, que permitan evaluar y monitorizar el incremento de la tasa de cesáreas de forma permanente.

La **Tabla N° 2** describe las *características sociodemográficas* de las gestantes atendidas por cesárea. Se muestra la distribución según la *edad* de las participantes, predominando las gestantes tardías, mayores de 35 años, con un 52.99%, valor que difiere de los estudios revisados que concluyen que el rango más frecuente de edad fue entre 18 a 35 años, es decir la edad reproductiva ideal. Esto nos advierte del incremento del número de gestantes tardías en la

actualidad, además de que el factor edad estaría contribuyendo como indicador de cesáreas, lo que supone un punto de preocupación y de mayor intervención por los riesgos a los que están asociados las gestantes añosas. A pesar de eso, las gestantes en edad reproductiva ideal, entre 18 a 35 años, representaron un valor importante, del 47.01%, hallazgo que favorece tanto a la madre como al recién nacido. En este estudio no se encontraron gestantes adolescentes menores de 18 años, lo que sugiere una probable disminución del embarazo adolescente en nuestra ciudad, pero de no ser el caso, esto pondría en evidencia que las gestantes adolescentes tienen acceso limitado a la atención médica en entidades privadas. Este dato difiere de forma particular con un estudio realizado por Martínez D. et al, en un hospital de Aguascalientes, México, que contó con 44% de gestantes adolescentes (17).

En cuanto al *estado civil*, fue evidente un marcado predominio de las gestantes casadas con un 82.90%, quedando un pequeño porcentaje para las convivientes con 9.83% y solteras con 7.27%; y esto debido a que la población atendida en clínicas privadas por lo general cuenta con un mayor nivel sociocultural y en su mayoría acepta el matrimonio, sea civil y/o religioso; lo que a su vez traduce un respaldo para la mujer durante las etapas de su embarazo. Sin embargo, estos valores difieren de los estudios realizados por Ticona D. en un hospital de Tacna, Aspajo A. en Iquitos y por Castañeda C. en el Instituto Materno Perinatal de Lima, quienes concluyeron que el estado civil más frecuente fue el de conviviente, hallazgo bastante frecuente en el contexto de hospitales públicos (18, 19, 20).

Por otro lado, las participantes con *grado de instrucción* superior universitaria fueron el 91,03%, dato esperado considerando que el acceso a entidades privadas es mayor en personas con mejor nivel cultural. Esto coincide con lo hallado por Díaz M. en un hospital de Essalud de Arequipa, ya que los asegurados de Essalud en su mayoría presentan un nivel socioeconómico similar al de aquellos que reciben atención médica privada; sin embargo, difiere de lo obtenido por Ticona D, Aspajo A, y Castañeda C, en hospitales públicos del MINSA, donde predominó el grado de instrucción de secundaria completa (18, 19, 20).

Por último, la *ocupación actual* más frecuente fue la categorizada como empleada (trabajadora dependiente de un empleador) con un 87.18%, seguida de ama de casa con 9.83% y las trabajadoras independientes, por lo general comerciantes con un 2.99%; hallazgo esperado ya que la atención médica privada es preferida y accesible a pacientes con mayores recursos económicos y que por ende cuentan con un empleo estable con pago remunerado. Sin embargo, Castañeda C, concluyó que el 74.2% de las gestantes atendidas en el Instituto Materno Perinatal son amas de casa, lo que con frecuencia se observa en entidades públicas.

La **Tabla N°3** muestra las *características obstétricas* de las gestantes atendidas por cesárea en base a las variables obstétricas de la Clasificación de Robson. El 67.95 % de las participantes fueron multíparas y el 32.05% nulíparas; datos que coinciden con la totalidad de los estudios revisados en esta investigación y que se explican en el hecho de que nuestra población de estudio en su mayoría es considerada gestante tardía que cuenta con al menos un embarazo previo. Esto es corroborado por la ENDES 2020, que informó que la Tasa Global de Fecundidad en mujeres de 15 a 49 años de edad fue de 1,9 hijas o hijos por mujer para el período 2020 (4).

Respecto a la categoría de embarazo, los embarazos simples fueron los más frecuentes con un 98.72%, y los múltiples tan solo un 1.28%, hallazgo predecible, considerando que en general, la incidencia del embarazo gemelar es 1 de cada 80 embarazos. La presentación cefálica predominó con un 96.15%, ya que es considerada la presentación fetal fisiológica que favorece el parto; quedando un 3.85% para la presentación podálica, la cual actualmente es considerada indicación de cesárea, ya que implica menos complicaciones para el recién nacido y la madre en comparación al parto vaginal. Similar a los estudios revisados, la situación longitudinal se sobrepuso con un 93.59% en relación al 3.85% de la situación transversa y el 2.56% de la situación oblicua. El 93.59% de las participantes tuvieron un parto a término (mayor de 37 semanas) y el 6.41% pretérmino (menor a las 37 semanas), lo cual se fundamenta en que la Clínica Arequipa no cuenta con Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, por

lo que la atención a recién nacidos prematuros es limitada, principalmente si son prematuros tempranos. El 97.44 % de las gestantes atendidas por cesárea fueron programadas para cesárea electiva, y solo el 2.56 % inició trabajo de parto, pero la gestación concluyó por cesárea; hallazgo que reafirma una vez más lo anteriormente mencionado respecto a la tendencia a la realización de “cesáreas electivas” en estos establecimientos. Pero esto no coincide con lo obtenido por Ticona D, Aspajo A, Castañeda C. y Díaz M, cuyas investigaciones concluyeron que las gestantes presentaron trabajo de parto espontáneo en promedio en un 70%.

En cuanto a la variable obstétrica sobre el antecedente de cesárea previa, 65.38% de las gestantes sí lo presentaron, por el contrario, el 33.62% negaron contar con este antecedente; sin embargo, Ticona D, Aspajo A. y Castañeda C. obtuvieron que el 60, 70 y 90% respectivamente no contaron con cesárea previa. Este es un punto importante a evaluar, puesto que poco más de la mitad de gestantes atendidas por cesárea en la clínica, ya contaban con al menos una cesárea previa; lo cual reafirma la amplia indicación de este procedimiento quirúrgico en las pacientes.

Las causas más frecuentes de indicación de cesárea fueron el antecedente de una cesárea segmentaria previa con un 29.49%, seguida de la cesárea iterativa con un 24.36%; hallazgos reafirmados por Rodríguez R. y Aspajo A. Es cuestionable la indicación de cesárea con solo una cesárea segmentaria previa, puesto que las distintas guías y protocolos de manejo no consideran este antecedente como indicación absoluta de cesárea, además de que en la revisión de las hojas CLAP se observó que el periodo intergenésico en su gran mayoría fue mayor al año y medio, por lo que pudo considerarse el parto vaginal; sin embargo, en la práctica clínica es muy frecuente observar lo hallado en este estudio y sin duda esto estaría impactando en la alta tasa de cesáreas. A pesar de que la cesárea iterativa esté adecuadamente justificada, este hallazgo sigue evidenciando la sobreestimación de pacientes candidatas a esta intervención quirúrgica.

Las otras causas de indicación de cesárea con mayor porcentaje fueron pelvis estrecha/desproporción cefalopélvica con 19.23% y la presentación podálica, situación transversa y oblicua con un 10.26%. Si bien estas causas justifican la realización del procedimiento quirúrgico, es necesario hacer un diagnóstico adecuado y certero de estas condiciones obstétricas, para evitar complicaciones e indicar innecesariamente el procedimiento.

La **Tabla N°4** detalla la distribución de las gestantes atendidas por cesárea clasificándolas según el Modelo de Robson. Los datos son presentados de una manera estandarizada empleando el informe tabular de la Clasificación de Robson brindado por la OMS, hallándose que los grupos de Robson con mayor población obstétrica fueron el grupo 5, 2 y 4 respectivamente; hallazgos que contrastan con lo obtenido por estudios nacionales realizados por Ticona D, Aspajo A, Castañeda C, e internacionales por Martínez D. et al, Melchor I. et al, entre otros; quienes concluyeron que los grupos de Robson más numerosos en sus estudios fueron el grupo 3 y el 1. El grupo 5 fue el más numeroso, representando el 45.99% de la población, lo cual está dentro de las directrices de Robson que indican que este grupo está relacionado con la tasa global de cesáreas y su tamaño es alrededor de la mitad de la tasa total. Asimismo, Robson sugiere que el grupo 2 y 4 deben presentar un tamaño menor al 30% de la población, lo cual también es evidenciado en este estudio.

Los grupos de Robson que más contribuyeron a la tasa global de cesáreas, fueron el grupo 5, 2 y 9. Díaz M, Huayna R. y Rodríguez R, en su estudio en el Hospital Yanahuara, Hospital Goyeneche y Hospital Escomel respectivamente, concluyeron de forma similar, que los grupos con mayor contribución fueron el grupo 5 y 2. En conclusión, el grupo 5 de Robson, aquellas mujeres multíparas con antecedente de al menos una cesárea previa, con feto único en presentación cefálica, mayor o igual a 37 semanas, es el que más contribuyó a la tasa global de cesáreas en la Clínica Arequipa. Este grupo presentó una tasa de cesáreas del 100%, es decir, toda gestante con al menos una cesárea previa, fue atendida nuevamente para parto por cesárea; y contribuyó a la tasa global de cesáreas en un 56.41%, lo que significa que prácticamente la mitad del total de cesáreas

realizadas se presentaron en el grupo 5 de Robson. La explicación a esta situación radica en que la tasa de cesáreas primarias ha aumentado en las últimas décadas, lo que ha dado lugar a un gran número de mujeres sometidas a una o más cesáreas repetidas. Para tal caso, es importante tener en cuenta que hay evidencia científica de que las gestantes con una cesárea segmentaria previa tienen un riesgo de ruptura uterina bajo (0,7%) y una tasa de éxito de parto vaginal del 60-70% en estos casos; por lo que se recomienda no indicar con ligereza la primera cesárea, más aún si se trata de una gestante joven con deseos genésicos posteriores, de lo contrario, esto conllevaría al incremento de la tasa de cesáreas en las pacientes multíparas al aumentar el factor de cesárea previa, hecho descrito en varios reportes como el “efecto dominó”, que se traduce en que conforme se incrementa la tasa de cesáreas, más mujeres necesitan repetirla (5).

Por otro lado, a pesar de que una gran población obstétrica con antecedente de cesárea previa acude a la Clínica Arequipa, este establecimiento no cuenta con un protocolo actualizado sobre atención de parto vaginal después de una cesárea; por lo que los especialistas optan por repetir el procedimiento sin dar opción de parto vaginal a las gestantes que sí cumplen con las condiciones para permitir esta vía de culminación de parto. Asimismo, al ser ésta una entidad privada, muchas veces se prioriza el requerimiento de la paciente por la cesárea. Todo esto está impactando de forma alarmante en las altas tasas de cesárea, pues es algo que, si bien se ve en mayor medida en establecimientos privados, los hospitales públicos no son ajenos a esta situación.

Por último, la **Tabla N°5** muestra las causas de indicaciones de cesárea en los grupos de Robson que más contribuyeron a la tasa global de cesáreas. En el grupo 5, como era previsto, la indicación más frecuente fue el antecedente de una cesárea segmentaria previa, seguida de la cesárea iterativa; y en el grupo 2 predominó la desproporción cefalopélvica y pelvis estrecha, ambos hallazgos coinciden con lo obtenido por Rodríguez R. Como ya se mencionó, la contribución del grupo 5 podría ser modificada si se establece un protocolo de atención de parto vaginal después de una cesárea, de lo contrario se esperaría

un incremento continuo y permanente en la tasa global de cesáreas dentro de las instituciones.

Por lo tanto, el grupo 5 al ser quien más contribuye a la tasa de cesáreas, es en quien se debe intervenir prioritariamente, haciendo énfasis en considerar la posibilidad de tener un parto por vía vaginal en aquellas gestantes con una cesárea previa. El grupo 2, el segundo con mayor contribución, se asoció a desproporción cefalopélvica y pelvis estrecha, para lo cual se recomienda hacer un diagnóstico temprano y correcto de estas situaciones, así como realizar un adecuado manejo de la inducción del trabajo de parto, ya que estudios revelan que las pacientes sometidas a inducción de trabajo de parto tienen el doble de riesgo de finalizar su embarazo por cesárea (9). El tercero, fue el grupo 9, en cuyo caso la indicación de cesárea fueron las características propias del grupo, es decir, el feto en situación transversa u oblicua, ya que ambas son condiciones en las que se recomienda culminar la gestación por cesárea.

Finalmente, habiendo analizado los 3 grupos con mayor contribución, es evidente que el grupo 5 de Robson es el ideal para emprender programas de intervención dirigidos a reducir la primera cesárea y las siguientes; por lo que los hallazgos de esta investigación son relevantes, ya que tanto las madres como los recién nacidos, pueden tener mayor riesgo de desenlaces adversos a consecuencia de cesáreas innecesarias.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. CONCLUSIONES

- I. La tasa global de cesáreas en la Clínica Arequipa durante la pandemia actual por Covid 19, del 11 de marzo del 2020 al 31 de diciembre del 2021, fue del 81.43%, valor que supera ampliamente lo recomendado por la OMS; predominando respecto a las características sociodemográficas, las gestantes tardías (mayores de 35 años) con 52.99%, estado civil casadas con 82.90%, grado de instrucción superior universitario con 91.03% y ocupación actual empleada (trabajadora dependiente de un empleador) con 87.18%. En cuanto a las características obstétricas, las multíparas se impusieron con 67.95%, embarazo simple con 98.72%, presentación fetal cefálica con 96.15%, situación longitudinal con 93.59%, edad gestacional mayor o igual a 37 semanas con 93.59%, cesárea electiva con 97.44% y el antecedente de cesárea previa con 65.38%. Las causas de indicación de cesárea más frecuentes fueron el antecedente de una cesárea segmentaria previa, seguida de la cesárea iterativa y pelvis estrecha/desproporción cefalopélvica.

- II. Los grupos de Robson con mayor población obstétrica fueron el grupo 5, seguido del grupo 2 y 4; sin embargo, aquellos que más contribuyeron a la tasa de cesáreas fueron el grupo 5, 2 y 9 respectivamente. La causa de indicación de cesárea más frecuente en el grupo 5 fue el antecedente de una cesárea segmentaria previa y cesárea iterativa, en el grupo 2 predominó la pelvis estrecha/desproporción cefalopélvica y en el grupo 9 la situación transversa y oblicua fueron indicación directa de cesárea.

2. RECOMENDACIONES

- Brindar mayor información a las gestantes acerca de los beneficios del parto vaginal planificado y de las complicaciones del parto por cesárea, para de esta forma incentivarlas a optar por la vía vaginal cuando las condiciones obstétricas lo permitan.
- Concientizar sobre la indicación de la primera cesárea en una mujer, fomentando la realización de controles prenatales y psicoprofilaxis obstétrica, con la finalidad de disminuir la tasa de cesáreas primarias y el conocido “efecto dominó”.
- Implementar el uso de guías de práctica clínica y protocolos de manejo de la atención del parto, enfatizando las indicaciones absolutas y relativas de la cesárea, y la atención del parto vaginal después de una cesárea; los mismos que deberán ser actualizados permanentemente.
- Brindar mayor información a las gestantes acerca de los beneficios del parto vaginal planificado y de las complicaciones del parto por cesárea, para de esta forma incentivarlas a optar por la vía vaginal cuando las condiciones obstétricas lo permitan.
- Se recomienda la utilización del Modelo de Robson para la clasificación de las gestantes, ya que es fácil de implementar y además permite orientar las intervenciones de una manera más enfocada.
- Informar los hallazgos obtenidos con la finalidad de conocer la situación actual de la tasa de cesáreas en este establecimiento e plantear estrategias para la reducción de la misma, enfocándose en los grupos de Robson que más contribuyeron a dicha tasa.
- Que el presente estudio sirva como base para futuras investigaciones e incentive al resto de establecimientos de salud privados de la ciudad de Arequipa, en el uso de sistemas estandarizados que permitan tener un mejor control de la tasa de cesáreas.

▪ REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. La cesárea solo debería realizarse cuando es médicamente necesaria. Washington, DC. 2015. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10646:2015-la-cesarea-solo-deberia-realizarse-cuando-esmedicamente-necesaria&Itemid=1926&lang=es
2. World Health Organization. Declaración de la OMS sobre tasas de cesáreas. Human Reproduction Programme. 2015. Disponible en: https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/cs-statement/es/
3. La OMS señala que las tasas de cesárea siguen en aumento con crecientes desigualdades. Acta sanitaria. Madrid, España. 2021. Disponible en: <https://www.actasanitaria.com/oms-tasas-cesarea/>
4. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES 2020 Nacional y Departamental. Salud Materna. Jesús María, Lima – Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática. 2020; 160. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/INFORME_PRINCIPAL_2020/INFO_RME_PRINCIPAL_ENDES_2020.pdf
5. Arrieta A, Oneto A. ¿Quiénes ganan y quiénes pierden con los partos por cesáreas? Incentivos Médicos y Derechos Reproductivos. Lima – Perú: Economía y Sociedad 66, CIES; 2007.
6. Organización Panamericana de la Salud. Pandemia de Covid 19. 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/enfermedad-por-coronavirus-covid-19>
7. Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. Obstetricia, 7ta Edición. Buenos Aires: El Ateneo, 2016: 784 págs.
8. Cunningham F, et al. Williams Obstetricia, 25a Edición. México: Mc Graw Hill Education, 2019: 1328 págs.
9. Cesárea. Protocolos de Medicina Maternofetal. Hospital Clínic, Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona. Disponible en: www.medicinafetalbarcelona.org
10. La Clasificación de Robson: Manual de Aplicación. OMS. 2018.

Disponible en:

<http://www.clap.ops-oms.org/publicaciones/9789275320303esp.pdf>

11. Ministerio de Sanidad. Documento técnico: Manejo de la mujer embarazada y el recién nacido COVID-19. Gobierno de España. 2020. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Documento_manejo_embarazo_recien_nacido.pdf
12. Guevara E. Gestación en época de pandemia por coronavirus. Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal. 2020;9(2). Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/196#:~:text=Por%20tanto%20la%20sospecha%20o,COVID%2D19%20n o%20tuvieron%20complicaciones.>
13. Coronavirus (COVID 19) Y Gestación. Protocolos de Medicina Maternofetal. Hospital Clínic, Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona. 2021. Disponible en: www.medicinafetalbarcelona.org
14. Bonilla R. d tasa de cesáreas creció un 10% en la primera ola. La Razón: Salud. España. 2021. Disponible en: <https://www.larazon.es/salud/20210219/pfpxb7audfbwvnam3f6od4dzy.html>
15. Melchor I, et al. Análisis de la tasa de cesáreas en el Hospital Universitario Cruces (Vizcaya) mediante el empleo de la clasificación de Robson. Prog Obstet Ginecol 2019;62(5):458-463.
16. Aguirre R, Antón J, Triunfo P. Análisis de las cesáreas en Uruguay por tipo de centro hospitalario. Gac Sanit. 2019;33(4):333-340.
17. Martínez D, et al. Utilidad y eficacia de la clasificación de Robson para disminuir la tasa de cesáreas. Ginecol Obstet Mex. 2018;86(10):627-633.
18. Ticona D, et al. Análisis de la cesárea según la clasificación de Robson en un hospital público de Perú. Ginecol Obstet Mex. 2019;87(10):626636.
19. Aspajo A. Análisis comparativo de las cesáreas en el Hospital Apoyo Iquitos en dos periodos de estudio usando la Clasificación de Robson. Iquitos; 2017.
20. Castañeda C. Tasa de cesáreas aplicando el modelo de clasificación de Robson en el Instituto Nacional Materno Perinatal, periodo Enero - Diciembre 2015. Lima; 2017.

21. Huayna R. Tasas de cesáreas según la Clasificación de Robson en el Hospital III Goyeneche de Arequipa, 2019. Arequipa; 2020.
22. Diaz M. Tasa de cesáreas por grupos de Robson en el Hospital III Yanahuara de la Ciudad de Arequipa en el periodo Enero – Diciembre del 2018. Arequipa; 2019.
23. Rodríguez R. Frecuencia de cesáreas según el modelo de clasificación de Robson, en el Hospital I Edmundo Escomel, Arequipa; 2017. Arequipa; 2018.

ANEXOS

ANEXO 1: SOLICITUD PARA AUTORIZACIÓN

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

SOLICITO : PERMISO PARA ACCESO AL
REGISTRO DE SISTEMAS Y
ARCHIVO DE HISTORIAS
CLÍNICAS

Srta. ZARELLA CORNEJO CHAVEZ
Gerente Médico de la Clínica Arequipa

Yo, Rosa Alessandra Orduña Carpio, identificada con DNI N° 75763016, domiciliada en Calle Francisco Bolognesi 522 Dpto 501 Miraflores, Interna de Medicina de la Clínica Arequipa por la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, ante Ud. con el debido respeto me presento y expongo:

Que, para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano, estoy desarrollando mi Proyecto de Plan de Tesis denominado: **"TASA DE CESÁREAS Y APLICACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE ROBSON EN LA CLÍNICA AREQUIPA DURANTE LA PANDEMIA POR COVID - 19, PERIODO 2020 - 2021"** y siendo mi asesor el Sr. **PERCY FRANK BELLIDO SOTILLO, MÉDICO ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**; por tal motivo le solicito tenga a bien disponer a quien corresponda lo siguiente:

- Que, el Área de Sistemas me proporcioné el listado del N° de Historia Clínica de las gestantes atendidas durante el periodo 2018 – 2021, con código de procedimiento quirúrgico: Cesárea y Parto Eutócico.
- Autorización para acceder al Archivo de Historias Clínicas y revisar las historias clínicas y hojas CLAP de las gestantes que serán seleccionadas aleatoriamente del listado solicitado anteriormente. Los datos obtenidos de la revisión, serán registrados en una ficha de recolección de datos y serán manejados con absoluta confidencialidad (Adjunto ficha de recolección de datos).

Considerando el mes de Marzo del presente como fecha de término de mi internado, mucho agradeceré se me brinde lo solicitado y poder iniciar la ejecución de mi trabajo de investigación.

Es propicia la oportunidad para expresarle a Ud. los sentimientos de mi especial consideración y deferente estima.

Arequipa, 17 de Marzo del 2022



Dr. Percy Bellido Sotillo
JEFE DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA
CMP. 36098 - RNE. 15672
Hospital Nac. Carlos A. Seguin Escobedo


Dr. Percy Frank Bellido Sotillo
Asesor del Proyecto de Tesis



Rosa Alessandra Orduña Carpio
Autora del Proyecto de Tesis

ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“TASA DE CESÁREAS Y APLICACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE ROBSON EN LA CLÍNICA AREQUIPA DURANTE LA PANDEMIA, PERIODO 2020 - 2021”

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS		
EDAD MATERNA	< 18 años (Gestante adolescente)	
	19 – 35 años	
	> 35 años (Gestante añosa)	
ESTADO CIVIL	Soltera	
	Conviviente	
	Casada	
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Primaria Completa	
	Secundaria Completa	
	Superior Técnica	
	Superior Universitaria	
OCUPACIÓN ACTUAL	Estudiante (Colegio/instituto/universidad)	
	Ama de casa	
	Independiente	
	Empleada	
CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS		
PARIDAD	Nulípara	
	Múltipara	
CATEGORÍA DE EMBARAZO	Simple	
	Múltiple	
PRESENTACIÓN FETAL	Cefálica	
	Podálica	
SITUACIÓN FETAL	Longitudinal	
	Transversa	
	Oblicua	
EDAD GESTACIONAL	< 37 Semanas	
	≥ 37 semanas	
TRABAJO DE PARTO	Espontáneo	
	Cesárea electiva antes del inicio del trabajo de parto	
CESÁREA PREVIA	Si	
	No	
INDICACIÓN DE CESÁREA	Cesárea segmentaria previa (01)	
	Cesárea segmentaria iterativa (≥ 02)	
	P. Podálica / S. Transversa / Oblicua	
	Pelvis estrecha / Desproporción cefalopélvica	
	Gestación múltiple	
	Preeclamsia (Sin signos de gravedad)	
	Hemorragia del tercer trimestre (Placenta previa)	
	Infección materna (Herpes genital)	
	Distocia funicular (Circular de cordón)	
	Distocia de partes blandas (Mioma cervical)	
Patología médica (Cardiópatas)		
Gestante añosa		