



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Medicina Humana

**Prevalencia de cesáreas en gestantes añosas en el
Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima. Enero -
diciembre 2022**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujana

AUTOR

Nellth Samantha URBINA CASTILLO

ASESOR

Mg. Antonio Mambert LUNA FIGUEROA

Lima, Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Urbina N. Prevalencia de cesáreas en gestantes añosas en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima. Enero - diciembre 2022 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Medicina Humana; 2023.

Metadatos complementarios

| Datos de autor | |
|----------------------------------|---|
| Nombres y apellidos | Nellth Samantha Urbina Castillo |
| Tipo de documento de identidad | DNI |
| Número de documento de identidad | 76631094 |
| URL de ORCID | https://orcid.org/0009-0002-3910-1151 |
| Datos de asesor | |
| Nombres y apellidos | Antonio Mambert Luna Figueroa |
| Tipo de documento de identidad | DNI |
| Número de documento de identidad | 06592641 |
| URL de ORCID | http://orcid.org/0000-0003-1527-8649 |
| Datos del jurado | |
| Presidente del jurado | |
| Nombres y apellidos | Pedro Arnaldo Mascaro Sanchez |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 10043049 |
| Miembro del jurado 1 | |
| Nombres y apellidos | Santiago Guillermo Cabrera Ramos |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 08799819 |
| Miembro del jurado 2 | |
| Nombres y apellidos | Olga Gisella Huatuco Collantes |

| | |
|--|---|
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 10060387 |
| Datos de investigación | |
| Línea de investigación | No aplica. |
| Grupo de investigación | No aplica. |
| Agencia de financiamiento | Sin financiamiento |
| Ubicación geográfica de la investigación | Universidad Nacional Mayor de San Marcos Latitud -12.05819215 Longitud -77.0189181894387 |
| Año o rango de años en que se realizó la investigación | Abril 2023 – agosto 2023 |
| URL de disciplinas OCDE | Obstetricia, Ginecología https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.02 |



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
 Universidad del Perú, DECANATO DE AMÉRICA
 FACULTAD DE MEDICINA



ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



Firmado digitalmente por
 FERNANDEZ GIUSTI VDA DE PELLA
 Alicia Jesus FAU 20148092282 soft
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 05.09.2023 10:48:13 -05:00

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS EN MODALIDAD PRESENCIAL
 PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANA**

Siendo las 14:00 horas del primero de setiembre del año dos mil veintitrés, en la Sala de Sesiones de la Escuela de Medicina Humana de la Facultad de Medicina, se reunió el Jurado integrado por los Doctores: Pedro Arnaldo Mascaro Sanchez (Presidente), Santiago Guillermo Cabrera Ramos (Miembro), Olga Gisella Huatuco Collantes (Miembro) y Antonio Mambert Luna Figueroa (Asesor).

Se realizó la exposición de la tesis titulada: **“PREVALENCIA DE CESÁREAS EN GESTANTES AÑOSAS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL DE LIMA. ENERO - DICIEMBRE 2022”** presentado por la Bachiller **Nellth Samantha Urbina Castillo**, para optar el Título Profesional de Médico Cirujana habiendo obtenido el calificativo de... *aprobado* (*17*).

Dr. Pedro Arnaldo Mascaro Sanchez
 Presidente

Mg. Santiago Guillermo Cabrera Ramos
 Miembro

Mg. Olga Gisella Huatuco Collantes
 Miembro

Mg. Antonio Mambert Luna Figueroa
 Asesor



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
 FACULTAD DE MEDICINA
 Escuela Profesional de Medicina Humana

.....
 DRA. ANA ESTELA DELGADO VÁSQUEZ
 Directora



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Vicerrectorado de Investigación y Posgrado



CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo **Antonio Mambert Luna Figueroa** en mi condición de asesor acreditado con la Resolución Decanal N° **002800-2023-D-FM/UNMSM** de la tesis, cuyo título es **“PREVALENCIA DE CESÁREAS EN GESTANTES AÑOSAS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL DE LIMA. ENERO – DICIEMBRE 2022”**, presentado por la bachiller **Nellth Samantha Urbina Castillo** para optar el Título Profesional de Médico Cirujana.

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de **14%** de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional**. Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del título correspondiente.

Firma del Asesor _____ DNI: 06592641

Antonio Mambert Luna Figueroa

18/08/2023.



AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradecer a Dios, por todas las bendiciones que me ha dado.

Agradezco a mis padres, Henry y Rosaira, por siempre haberme apoyado y confiado en mi

A mis hermanitos, Paolo, Camila y Helena, por contagiarme con sus ocurrencias y hacer alegres mis días

A toda mi familia, por haber estado presentes.

Además, agradezco a mi asesor, al doctor Antonio Luna, por haber esta siempre puesto para apoyarme en la elaboración del presente trabajo

Agradezco al Instituto Nacional Materno Perinatal y a sus trabajadores, que me permitieron ejecutar mi investigación en dicha institución y por la ayuda brindada cuando fue necesario.

A la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, por abrirme las puertas y acogerme durante estos 7 años de carrera, así como a todos aquellos docentes que brindaron sus conocimientos de la mejor manera, para ser no solo buenos profesionales, sino también mejores personas.

Finalmente, agradezco a mi grupo de amigos “UL”, que estuvieron presentes desde el primer año hasta ahora, por haberme brindado su amistad y confianza.

Gracias a todos.

DEDICATORIA

A la pequeña Samantha de 7 años, para que pueda ver que se pudo lograr

A Rosaira, mi madre, por ser la mujer más valiente y noble que pueda conocer, por haberme acompañado en todos mis sueños y apoyarme siempre, por dedicarme su tiempo y por ser ella misma siempre.

A mi padre, Henry, por enseñarme que siempre puedo lograr todo lo que me proponga, por acompañarme siempre y por haber confiado en mí.

A Paolo, mi hermanito, por demostrarme que por más difíciles que se vean las cosas, siempre se puede salir adelante y ser uno de mis principales motivos por haber estudiado esta hermosa carrera.

A Camila y Helena, mis hermanitas, por ser la luz y la alegría de mis días, y enseñarles que siempre se puede ser mejor.

A Nahomi, por ser una gran consejera y compañera siempre.

A Carlos, por haber llegado a mi vida y enseñarme a ver las cosas de distintas maneras, por apoyarme hasta el final.

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| LISTA DE TABLAS Y FIGURAS | VI |
| RESUMEN | VIII |
| ABSTRACT | IX |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 1 |
| 1.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA | 3 |
| 1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA | 4 |
| 1.4. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS | 4 |
| 1.4.1. <i>Objetivo general</i> | 4 |
| 1.4.2. <i>Objetivos específicos</i> | 4 |
| 1.5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO | 5 |
| CONVENIENCIA | 5 |
| 1.6. LIMITACIONES DEL ESTUDIO | 7 |
| II. MARCO TEÓRICO | 8 |
| 2.1. ANTECEDENTES | 8 |
| 2.1.1. <i>Internacionales</i> | 8 |
| 2.1.2. <i>Latinoamericanos</i> | 10 |
| 2.1.3. <i>Nacionales</i> | 13 |
| 2.2. BASES TEÓRICAS | 17 |
| 2.2.1. <i>Definición de cesárea</i> | 17 |
| 2.2.2. <i>Origen de la cesárea</i> | 17 |
| 2.2.3. <i>Historia de la cesárea</i> | 18 |
| 2.2.4. <i>Tipos de cesárea</i> | 23 |
| 2.2.5. <i>Indicaciones de cesárea</i> | 27 |
| 2.2.6. <i>Complicaciones de la cesárea</i> | 31 |
| 2.2.7. <i>Gestante añosa:</i> | 33 |
| 2.2.8. <i>Complicaciones de gestantes añosas</i> | 34 |
| 2.3. DEFINICIONES OPERACIONALES | 35 |
| III. DISEÑO METODOLÓGICO | 39 |
| 3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN | 39 |
| 3.2. POBLACIÓN | 39 |
| 3.3. MUESTRA | 39 |

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | <i>Tamaño de la muestra</i> | 40 |
| 2. | <i>Unidad de análisis</i> | 40 |
| 3.3.1. | <i>Criterios de inclusión</i> | 40 |
| 3.4. | VARIABLES | 40 |
| 3.5. | OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES | 42 |
| 3.6. | TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS | 42 |
| 3.7. | PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS | 42 |
| 3.8. | ANÁLISIS ESTADÍSTICO | 43 |
| 3.9. | CONSIDERACIONES ÉTICAS | 43 |
| 3.10. | CONSENTIMIENTO INFORMADO | 44 |
| IV. | RESULTADOS | 45 |
| V. | DISCUSIÓN | 62 |
| VI. | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 65 |
| 6.1. | CONCLUSIONES | 65 |
| 6.2. | RECOMENDACIONES | 66 |
| VII. | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 67 |
| VIII. | ANEXOS | 73 |
| | ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES | 73 |
| | ANEXO 2: CODIFICACIÓN Y ESTRUCTURA DE LA BASE DE DATOS | 75 |
| | ANEXO 4: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS | 78 |
| | ANEXO 5: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS | 80 |
| | ANEXO 6: HERRAMIENTA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS | 82 |
| | ANEXO 7: RESOLUCIÓN DE DECANATO DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN | 87 |
| | ANEXO 8: CARTA DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA DEL INMP | 88 |
| | ANEXO 9: CARTA DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE METODOLOGÍA DEL INMP | 89 |
| | ANEXO 10: CARTA DE ACEPTACIÓN DEL INMP PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN | 90 |

Lista de tablas y gráficos

Lista de tablas:

| | |
|---|-----------|
| Tabla N° 1: Edad de todas las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022. | 48 |
| Tabla N° 2: Total de número de partos previos de las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022. | 59 |

Lista de gráficos:

| | |
|---|-----------|
| Gráfico N° 1: Prevalencia de cesáreas en el INMP en gestantes añosas durante el 2022. | 45 |
| Gráfico N° 2: Prevalencia de cesáreas en el INMP en gestantes añosas durante el 2022 de acuerdo a las edades agrupadas. | 46 |
| Gráfico N° 3: Edad de todas las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022. | 47 |
| Gráfico N° 4: Edades agrupadas de todas las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022. | 49 |
| Gráfico N° 5: Lugar de procedencia de las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022. | 50 |
| Gráfico N° 6: Procedencia de Lima Metropolitana de las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022. | 51 |
| Gráfico N° 7: Grado de instrucción de las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022. | 52 |
| Gráfico N° 8: Estado civil de las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022. | 53 |
| Gráfico N° 9: Edad gestacional de las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022. | 54 |
| Gráfico N° 10: Edad gestacional agrupada de las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022. | 55 |
| Gráfico N° 11: Número de controles prenatales de las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022. | 56 |
| Gráfico N° 12: Número de controles prenatales de las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022. | 57 |
| Gráfico N° 13: Número de parto de las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022. | 58 |
| Gráfico N° 14: Número de partos y vía de culminación de parto de las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022. | 60 |

| | |
|---|-----------|
| Gráfico N° 15: Indicaciones de las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022. | 61 |
|---|-----------|

RESUMEN

Objetivo: Determinar la tasa de prevalencia de cesáreas realizadas en gestantes añosas que fueron atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima durante el periodo de enero a diciembre del año 2022.

Metodología: Se realizó una investigación de tipo observacional, descriptivo, de corte transversal y retrospectivo en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el año 2022, de las cuales se revisaron 194 historias clínicas que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Posteriormente se realizaron los análisis por medio del programa IBM SPSS versión 25.0.

Resultados: De una población de 913 pacientes, se obtuvo una muestra de 227 pacientes, de los cuales al aplicar los criterios de inclusión y exclusión se obtuvo una muestra final de 194 historias que fueron analizadas. Se encontró que la prevalencia de cesáreas fue del 87% en las gestantes añosas, siendo las principales indicaciones de cesárea la preeclampsia severa con un 20.3%, la restricción de crecimiento intrauterino en un 19.4% y el SFA en un 18.4%.

Conclusión: La prevalencia de cesáreas en las gestantes añosas ha ido en aumento en los últimos años, siendo su principal indicación la preeclampsia severa

Palabras clave: Cesárea, gestante añosa, indicaciones de cesárea.

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence rate of cesarean sections performed in elderly pregnant women who were attended at Instituto Nacional Materno Perinatal of Lima during the period from January to December of the 2022.

Methodology: an observational, descriptive, cross-sectional investigation was carried out and retrospective at the INMP during the year 2022, of which 194 medical record that met the inclusion and exclusion criteria were reviewed. Subsequently, the analyzes were carried out using the IBM SPSS version 25.0.

Results: From a population of 913 patients, a sample of 227 patients was obtained, from which, by applying the inclusion and exclusion criteria, a final sample of 194 histories was obtained, which were analyzed. It was found that the prevalence of cesarean sections was 87% in elderly pregnant women, with the main indications for cesarean section being severe preeclampsia with 20.3%, intrauterine growth restriction with 19.4% and acute fetal distress in a 18.4%. **Conclusion:** The prevalence of cesarean sections in elderly pregnant women has been increasing in recent years, its main indication being severe preeclampsia.

Keywords: Caesarean section, elderly pregnant, indication for caesarean section.

Prevalencia de cesáreas en gestantes añosas en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima. Enero – diciembre 2022

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

La cesárea es un procedimiento quirúrgico gineco obstétrico que se realiza para la extracción del feto cuando el parto por vía vaginal no es posible por múltiples motivos. ⁽¹⁾ En este procedimiento se realiza una incisión en la pared abdominal y uterina.⁽¹⁾ Hace algunas décadas, este procedimiento se consideraba riesgoso por las altas tasas de morbilidad materna – fetal debido a infecciones o hemorragias que se presentaban; sin embargo, con los avances en las técnicas, el uso de antibióticos y la presencia de bancos de sangre en los hospitales para las intervenciones, se ha visto una significativa disminución en las tasas de morbilidad y mortalidad, por lo que la cesárea se ha convertido en una de las principales cirugías realizadas a nivel mundial.⁽¹⁾

A partir del año 1985 se considera que la tasa ideal de cesáreas debería oscilar entre el 10% y 15% del total de nacimientos. Esta tasa se justifica para lograr disminuir la morbilidad materna y neonatal en los casos médicamente indicados; sin embargo, en los casos en que la intervención quirúrgica no es médicamente necesaria, no se ha encontrado beneficio alguno. Además, dichas cirugías innecesarias se han asociado con

riesgos a corto y largo plazo, similar a cualquier otra procedimiento quirúrgico, lo que podría llegar a afectar a la mujer y en futuros embarazos.⁽²⁾

Las indicaciones para cesáreas se pueden clasificar de múltiples maneras, siendo una de las más comunes dividir las en factores maternos, fetales y ovulares. Entre estas, las causas maternas son las indicaciones más frecuente.⁽³⁾ A nivel individual, entre los motivos más frecuentes para optar por una cesárea encontramos las siguientes causas: cesárea previa, desproporción cefalopelvica (DCP) y sufrimiento fetal agudo (SFA).⁽³⁾ Además, un estudio realizado en China reveló que entre las causas más comunes fue por decisión materna, seguida de la DCP, lo que se alinea con los hallazgos de otros autores.⁽⁴⁾ Otro tipo de causa que también se puede encontrar es de origen subjetivo, donde factores como el miedo o la desinformación en torno al parto natural, influyen en el proceso de toma de decisiones, lo que conlleva a algunas mujeres a escoger la cesárea como la mejor alternativa.⁽⁵⁾

En las últimas décadas, debido a los cambios culturales y socioeconómicos globales, se ha observado una tendencia a postergar el deseo de gestar entre las mujeres.⁽⁶⁾ En consecuencia, se reporta un aumento en el número de embarazos en edades maternas más avanzadas, lo que comúnmente se denomina gestantes añosas o gestación avanzada.⁽⁶⁾ Esta tendencia se evidenció a nivel nacional en un estudio realizado en el INMP (INMP) en el 2016, revelando que aproximadamente el 24% de las gestantes de ese año correspondieron a mujeres mayores de 35 años.⁽⁶⁾ Por lo tanto, el creciente número de mujeres que optan por la maternidad a una edad avanzada se han convertido en un fenómeno social importante, influenciado por factores como los avances en las técnicas anticonceptivas, las tecnologías de reproducción asistida, la prolongación de los estudios, los matrimonios tardíos y la búsqueda de la realización personal de las mujeres antes de convertirse en madres.⁽⁷⁾ Sin embargo, múltiples estudios han demostrado que las mujeres en edad materna avanzada se enfrentan a mayor riesgo de sufrir complicaciones como abortos espontáneos, anomalías cromosómicas, malformaciones congénitas, parto prematuro, hemorragias, cesáreas,

restricción de crecimiento intrauterino y muchas más. En consecuencia, dichos riesgos pueden comprometer potencialmente la salud y la vida tanto de la madre como del recién nacido.⁽⁸⁾

En conclusión, numerosos estudios proporcionan evidencia de una tendencia creciente en los partos por cesárea, impulsada por varios factores, uno de los cuales es la edad materna avanzada. La edad avanzada de las madres se considera una indicación relativa para la cesárea debido al mayor riesgo de complicaciones asociados con las gestantes añosas. Sin embargo, actualmente faltan datos estadísticos sobre la prevalencia de cesáreas realizadas exclusivamente a mujeres en edad materna avanzada en el INMP, a pesar de su condición de destacada institución de referencia nacional. La adquisición de tales datos es crucial, considerando la cantidad significativa de partos por cesárea y la creciente población de mujeres embarazadas en edad avanzada que pueden enfrentar diversas complicaciones. Esta información facilitaría un enfoque más integral para abordar este problema y reducir los riesgos asociados tanto con la intervención quirúrgica como con la edad de las gestantes, de forma que se obtendría mejores resultados y mejoraría el bienestar materno y neonatal.

1.2. Delimitación del problema

El presente estudio se realizará en el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) con todas aquellas gestantes de 35 años a más, que fueron atendidas durante el periodo de enero a diciembre del 2022.

1.3. Formulación del problema

¿Cuál es la tasa de prevalencia de cesáreas en las gestantes añosas que fueron atendidas en el INMP en el periodo de enero a diciembre de año 2022?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la tasa de prevalencia de cesáreas en las gestantes añosas que fueron atendidas en el INMP durante el año 2022

1.4.2. Objetivos específicos

- Describir las principales indicaciones de cesáreas en las gestantes añosas que fueron atendidas en el INMP de Lima durante el periodo 2022.

- Describir a las gestantes añosas que fueron atendidas en el INMP en el momento del parto durante el periodo 2022.

1.5. Justificación del estudio

Conveniencia

La cesárea es una intervención quirúrgica con indicaciones precisas para realizarse; sin embargo, en las últimas décadas se ha visto un incremento por múltiples razones, dentro de las cuales encontramos la edad materna avanzada por los riesgos que puede conllevar. Por lo que se puede presentar complicaciones tanto maternas como perinatales a los cuales se asocia.^(1,2,6) Por lo tanto, es importante determinar la tasa de cesáreas en esta población de alto riesgo para comprender mejor la situación actual y de esta forma tomar las medidas preventivas necesarias para reducir los riesgos de morbilidad y mortalidad perinatal.

Existe la necesidad de actualizar el conocimiento sobre las tendencias en partos por cesárea entre las mujeres mayores, destacando la importancia de estudios de investigación como el presente. Los hallazgos de este estudio contribuirán a los servicios de salud a adaptarse al perfil cambiante de las mujeres embarazadas, asegurando la disponibilidad de atención especializada para las condiciones y complicaciones asociadas que puedan enfrentar.

Relevancia social

Actualmente, existe una tendencia a postergar la maternidad, tanto a nivel mundial como dentro de nuestra sociedad, por varias razones, entre las que destaca la búsqueda de la realización personal de la mujer. Junto a esta tendencia, la tasa de cesáreas en nuestro país se encuentra en aumento, con múltiples indicaciones para este procedimiento. Una de estas indicaciones, de forma relativa, es la edad materna avanzada. Por lo tanto, obtener información sobre la prevalencia e indicaciones de cesáreas realizadas a mujeres embarazadas en edad materna avanzada es fundamental. Estos datos facilitarán la implementación de medidas necesarias para reducir la frecuencia de procedimientos innecesarios y sus costos asociados. Además, teniendo en cuenta los riesgos inherentes a los procedimientos quirúrgicos, es importante mejorar el seguimiento y la atención de estas mujeres embarazadas para prevenir complicaciones y garantizar mejores resultados.

Implicancia práctica

Actualmente, no existe información disponible sobre la prevalencia de cesáreas en gestantes añosas en el INMP, ni sobre las principales indicaciones para realizar este procedimiento en este grupo etario. La obtención de esos datos es fundamental para tomar decisiones informadas destinadas a reducir la tasa de cesáreas y abordar las complicaciones específicas asociadas tanto al procedimiento y al grupo de edad materna avanzada.

1.6. Limitaciones del estudio

Para la ejecución del proyecto se encontraron dentro de las limitaciones lo siguiente:

- Las historias clínicas no se encontraban completamente llenadas, encontrando datos incompletos.
- En las historias clínicas se muestran datos que se contradicen con la teoría, como en el caso de la gestación posttermino, ya que en algunos casos de las historias, fueron considerados desde las 41 semanas.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacionales

Heras Pérez y colaboradores⁽⁸⁾ publicaron un estudio de cohortes históricos titulado “La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada” en el 2011 en la ciudad de Valladolid, España. El objetivo principal del estudio fue comparar los resultados perinatales entre gestantes añosas y un grupo control de gestantes menores de 35 años durante un periodo de tiempo específico, desde marzo del 2007 hasta febrero del 2008. Se incluyeron un total de 1455 mujeres embarazadas que dieron a luz en ese periodo, de las cuales el 24.9% (355) eran mujeres de edad avanzada. Los resultados revelaron que el 29.3% de las gestantes de edad avanzada presentaba alguna patología gestacional, siendo la diabetes gestacional la más frecuente con un 6.2%, seguida de la metrorragia del primer trimestre con un 5.6% y, en tercer lugar, los trastornos hipertensivos del embarazo con un 4.8%. En cuanto al tipo de parto en las gestantes añosas, el 33.2% fue mediante cesárea, ya sea electiva o intraparto, siendo las principales indicaciones la presentación podálica, seguida de cesárea anterior y enfermedad materna. Del grupo de mujeres de edad avanzada que sometieron a una cesárea, el 47% eran primíparas. En cuanto a los recién nacidos, el 7.6% ingresados en el hospital nacieron de mujeres en edad materna avanzada, siendo la prematuridad la causa principal de ingreso con un 52%, seguida del bajo peso al nacer con un 14%. En

conclusión, el estudio observó una mayor prevalencia de patología gestacional y una tasa significativa de cesárea entre las mujeres de edad materna avanzada, en particular en aquellas que son primíparas. Los hallazgos destacan el impacto en la morbimortalidad materno-fetal, indicando que este grupo representa un riesgo obstétrico. Por lo tanto, es necesaria una atención prenatal adecuada para abordar estos desafíos de manera efectiva.⁽⁸⁾

Claramonte Nieto y colaboradores⁽⁹⁾ publicaron un estudio de cohortes de tipo retrospectivo en el año 2019 en Barcelona, España titulado “Impact of aging on obstetric outcomes: defining advanced maternal age in Barcelona”. El objetivo principal fue calcular la edad exacta para poder definir la edad materna avanzada en una población mediterránea de un hospital privado de Barcelona durante el periodo del 2007 al 2017. Se contó con una población de 25054 gestantes, de las cuales el 51.8% fueron gestantes de 35 años a más que, al dividir las en subgrupos, el 39.5% eran gestantes de 35 a 39 años, 11.2% tenían entre 40 a 44 años y el 1.1% eran de 45 años a más; observándose que la frecuencia de embarazo en gestantes mayores de 40 años había aumentado de 7.8% al 19.8% en 10 años. Además, con respecto a las cesáreas, se observa que aumenta y disminuye de acuerdo a la edad, siendo un 30.5% en aquellas gestantes de 35 a 39 años, mientras que en las gestantes de 40 a 44 años es un 42.1%, y en las gestantes de 45 años a más corresponde un 71.8%. Con respecto a las patologías gestacionales, se observa que se encuentra una asociación significativa con la diabetes gestacional, tal cual se encontró en el estudio de Heras Pérez et al. Además, se encuentra una relación de incremento de placenta previa con respecto a la edad, en el grupo de gestantes de 40 años a más, también se presenta un aumento de cesáreas electivos con la edad. En conclusión, se asocia la edad materna avanzada con resultados obstétricos desfavorables, como es el caso de la diabetes gestacional, placenta previa, parto por cesárea y hospitalización prolongada, entre otras, siendo más frecuente en gestantes de 40 años a más; además se encuentra una tasa de cesárea electivas elevadas, encontrando de este modo, un mayor riesgo de iatrogenia.⁽⁹⁾

2.1.2. Latinoamericanos

Cárdenas García y colaboradores⁽¹⁰⁾ llevaron a cabo una revisión bibliográfica de 15 investigaciones realizadas en Perú, Colombia y Ecuador titulada “Condiciones clínicas de gestantes añosas y perinatales: Una revisión epidemiológica”. Este estudio se realizó en el año 2019 en la ciudad de Barranquilla, Colombia. El objetivo principal de esta revisión fue determinar la tasa de complicaciones en las edades extremas de la gestación, así como evaluar si ser gestante añosa se comporta como un factor de riesgo independiente para resultados obstétricos y perinatales desfavorables. Esta revisión concluyó que la edad gestacional sí tiene un impacto en la aparición de posibles complicaciones tanto en la madre como en el recién nacido, tanto durante el parto como en el puerperio. Además, la incidencia de complicaciones en gestantes añosas ha aumentado en América Latina. Entre estas complicaciones, la revisión encontró la preeclampsia, la infección de tracto urinario, anemia posparto, bajo peso al nacer, SFA y prematuridad.⁽¹⁰⁾

Iser Gonzáles y colaboradores⁽¹¹⁾ realizaron un estudio analítico de tipo caso control titulado “Factores de riesgo asociados a la cesárea primitiva Hospital Nacional Simao Mendes de Guinea Bissau. 2017” en el año 2019 en la ciudad de Granma en Cuba. El objetivo del estudio fue hallar los factores de riesgo asociados a la cesárea que se realizaron por primera vez y analizar la relación entre la edad materna, la edad gestacional, la enfermedad hipertensiva del embarazo, la diabetes gestacional y el líquido amniótico meconial con la cesárea primitiva. El estudio se llevó a cabo desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2017. Los resultados revelaron que las edades maternas extremas, que se consideraron como mujeres embarazadas menores de 20 años y mayores de 35 años, representaron el 78.2% de la población total. En cuanto a la edad gestacional, el 58.3% de las gestantes

presentaban menos de 37 semanas o más de 42 semanas. Se encontró enfermedad hipertensiva del embarazo en el 45% de las intervenciones realizadas, mientras que la diabetes gestacional solo se evidenció en el 2.9% de intervenciones y la presencia de líquido amniótico meconial se encontró en el 54.3% de intervenciones. Concluyendo que las edades extremas, las edades gestacionales extremas y los trastornos hipertensivos del embarazo incrementan significativamente las cesáreas primitivas.⁽¹¹⁾

Sánchez Gaitán⁽¹²⁾ llevó a cabo una revisión bibliográfica utilizando base de datos como PubMed, Cochrane y Sociedades de Ginecología y Obstetricia en el año 2019 en Costa Rica, titulada “Factores para un embarazo de riesgo”. El objetivo de esta revisión fue reconocer, abordar y tratar los factores de riesgo en las gestantes. Entre los resultados obtenidos, se identificó que las edades extremas, incluyendo la edad materna avanzada (gestantes de 35 años a más), son consideradas como uno de los factores de riesgo. Se observó un aumento en la incidencia de edad materna avanzada en los últimos años, con un incremento del 36% en gestantes de 35 a 39 años en Estados Unidos, y un incremento de hasta el 70% en gestantes de 40 años a más. Estudios en Dinamarca indicaron que las gestantes de 40 años o más presentaban un mayor riesgo de anomalías cromosómicas, abortos y nacimientos con una edad gestacionales inferior a las 40 semanas. Además, se identificó un mayor riesgo de diabetes en gestantes de 40 años o más, así como un 60% de neonatos con bajo peso para la edad gestacional. En Chile, se encontró mayor probabilidad de complicaciones obstétricas y perinatales a medida que aumentaba la edad materna. En conclusión, los embarazos de riesgo son aquellos en los que se identifican factores que pueden poner en riesgo la actual gestación y afectar los resultados materno-fetales. Aunque se ha logrado reducir la morbilidad materna, es fundamental identificar a las gestantes con factores de riesgo, siendo las edades extremas uno de los aspectos más importantes a considerar.⁽¹²⁾

Salinas y colaboradores⁽¹³⁾ llevaron a cabo un estudio de tipo observacional, retrospectivo de corte transversal en el año 2021 en México, titulado “Frecuencia y factores de riesgo de la culminación de partos por

cesárea en un hospital privado de la Ciudad de México”. El objetivo principal fue hallar la prevalencia y los factores de riesgo asociados a los partos por cesárea en un hospital privado de México, utilizando los registros de las gestantes que acudieron al hospital desde marzo de 2019 hasta agosto de 2020. Se analizaron un total de 714 registros, de los cuales el 84% (597) de los partos fueron por cesárea. La edad promedio de las gestantes culminaron su parto por cesárea fue de 34 años, con una desviación estándar de 3 años, y el 38.5% de estas cesáreas se realizaron en mujeres primerizas. Entre las causas más frecuentes de las cesáreas, se encontró que 14.4% se debe al antecedente de cesárea, el 9.1% fue una elección personal de la gestante, y el 7.6% se debió a desproporción cefalopélvica. En resumen, se observe un aumento significativo en la tasa de cesáreas en comparación con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, lo cual conlleva un aumento en las complicaciones. Se recomienda incorporar el enfoque de parto humanizado, el cual ha mostrado resultados positivos en otros países, como una medida para abordar esta situación.⁽¹³⁾

Rosales Lalangu y colaboradores⁽¹⁴⁾ llevaron a cabo un estudio descriptivo y analítico de corte transversal en el año 2022 en Ecuador, titulado “Incidencia e indicaciones de partos por cesáreas en clínica de Machala. Enero a agosto 2022”. El objetivo principal fue calcular la incidencia de cesáreas en el sector privado de la ciudad de Machala. Los resultados se obtuvieron de una población de 108 gestantes que se sometieron a una cesárea entre enero y agosto de 2022. Del total de gestantes, el 17.6% (19) eran mujeres de 35 años a más. Entre las principales indicaciones de cesárea se encontraron antecedentes de cesárea previa en el 28.7% (31) de los casos, DCP en el 23.1% (25) y ruptura prematura de membranas (RPM) en el 13.9% (15) del total. Se concluyó que la principal causa de cesárea fue un parto previo por cesárea. En cuanto a la edad de las gestantes, el mayor porcentaje se encontraba en el rango de 25 a 29 años.⁽¹⁴⁾

2.1.3. Nacionales

Ayala Peralta y colaboradores⁽¹⁵⁾ llevaron a cabo un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en el INMP en el año 2016 en la ciudad de Lima, titulado “Edad materna avanzada y morbilidad obstétrica”. El objetivo fue identificar la morbilidad obstétrica en gestantes de edad materna avanzada durante el periodo de enero a junio del 2016. La población total de nacimientos del año 2016 fue de 21 983 gestantes, de los cuales el 24.45% (5522) fueron gestantes de 35 años a más. La muestra de población que participo en el estudio fue de 321 gestantes de edad materna avanzada, siendo el 60.5% (194) de ellas mujeres con edades comprendidas entre los 35 y 39 años, donde la edad promedio fue de 38 años. En cuanto al control prenatal, el 35% (110) logro un adecuado control con 7 o más controles. Respecto a antecedentes patológicos de la madre, se observó que el 82% de los casos (250) no presentaba ningún antecedente de importancia, y dentro de la minoría con antecedentes, se encontraron casos de hipertensión crónica (4%), miomatosis uterina (4%) y diabetes mellitus (3%). En términos de culminación del parto, el 56% (180) se resolvieron mediante cesárea, siendo una de las principales causas la cesárea anterior (24.9%), seguida de presentación anómala (9.3%). Las principales morbilidades observadas en las gestantes fueron la preeclampsia, que afecto al 11.3% (12) de las gestantes de 40 a 44 años y al 19% de las gestantes de 45 años a más; el parto pretermino se presentó en un 38.1% (8) de las gestantes de 45 a 49 años. Además, se identificó la hemorragia posparto como la principal causa de defunción en la población estudiada. En conclusión, las principales morbilidades obstétricas en las gestantes de edad materna avanzada incluyen el parto pretermino, preeclampsia, RPM y la anemia de moderada a severa. También se observó un aumento en la tasa de cesáreas en esta población estudiada.⁽¹⁵⁾

Fernández Rodríguez⁽¹⁶⁾ realizó un estudio descriptivo, cuantitativo y retrospectivo de corte transversal en el año 2016 en la ciudad de Lima, el cual lleva como título “Complicaciones obstétricas en las gestantes añosas atendidas en el hospital María Auxiliadora en el período de enero a diciembre del 2014”. El objetivo fue describir las principales complicaciones obstétricas en las gestantes añosas que fueron atendidas en el hospital María Auxiliadora en el año 2014, establecer la frecuencia de gestantes y determinar las características sociodemográficas y obstétricas. Los resultados se obtuvieron de una población de 7600 gestantes que fueron atendidas en el nosocomio, de las cuales el 15.7% correspondía a gestantes añosas. Se encontró que el 58.5% eran gestantes nulíparas y el 21.7% de las gestantes ya había tenido una cesárea anterior. En cuanto a las morbilidades obstétricas, se encontró que el 3.92% de las gestantes presentó hemorragia en la segunda mitad del embarazo. Respecto a las patologías de la gestación, las enfermedades hipertensivas correspondían al 17.7% del total de la población, siendo la preeclampsia la más frecuente con un 9.1%. Además, se presentó anemia crónica en un 3.26% de las gestantes y diabetes gestacional en un 1.75%. La ruptura prematura de membranas se presentó en un 13.1% de la población estudiada y la amenaza de parto prematura en un 3.09%. Concluyendo que el embarazo en gestantes añosas presenta una gran incidencia de complicaciones obstétricas que puede afectar la morbilidad materno perinatal.⁽¹⁶⁾

Huamán Santillán y colaboradores⁽¹⁷⁾ realizaron un estudio correlacional de corte transversal en Huánuco en el año 2018, titulado “Factores relacionados a partos por cesárea en el hospital II es salud de Huánuco”. El estudio tuvo como objetivo calcular la prevalencia de los partos por cesárea e identificar los factores relacionados. Entre los resultados se encontró que del total de partos realizados desde enero del 2009 hasta diciembre del 2010, el 37.2% fueron cesáreas. La edad promedio de las gestantes estuvo entre 31 a 44 años, y la edad gestacional más frecuente fue a término en el 35% de la población. Además, las principales indicaciones fueron por cesárea previa en un 82% y SFA en un 75%. Por lo que el artículo concluye que la tasa de cesárea supera en gran medida a la propuesta por la

Organización Mundial de la Salud, y el factor asociado a la indicación de cesárea fue la cesárea previa.⁽¹⁷⁾

Aguirre Mamani⁽¹⁸⁾ realizó un estudio descriptivo, de tipo transversal en la ciudad de Arequipa el 2019, titulado “Diagnóstico de mayor incidencia de cesárea en gestantes añosas del servicio de Gineco – Obstetricia del hospital regional Honorio Delgado Espinoza en el período de julio a diciembre del 2018”. El objetivo general fue identificar el diagnóstico de mayor incidencia con indicación de cesárea en las gestantes añosas atendidas en dicho hospital. En los resultados se encontró que el diagnóstico de mayor incidencia era de causa materna, correspondiendo al 60%. En primer lugar se encontró la cesárea previa con un 47 %, seguida de la preeclampsia severa con un 27%. En cuanto a las causas fetales, se encontró en un 31.8% respecto a la población total, de las cuales, la macrosomía fetal se encontró en un 37% y la alteración del bienestar fetal en un 31.5%. Respecto a las causas ovulares, la principal causa fue el doble circular de cordón, correspondiendo al 66.7%. Por lo que el presente estudio concluye que el principal diagnóstico de incidencia para cesárea en las gestantes añosas fue de causa materna, en este caso la cesárea previa.⁽¹⁸⁾

Barrena Neyra y colaboradores⁽³⁾ realizaron un estudio descriptivo tipo serie de casos en la ciudad de Lima en el año 2020, titulado “Frecuencia e indicaciones del parto por cesárea en un hospital docente de Lima, Perú”. El objetivo fue conocer la frecuencia e indicaciones de cesáreas que se realizó en un hospital público de Lima de enero del 2013 a diciembre de 2017. Dentro de los resultados se encontró que se realizaron 21 810 partos en el periodo de tiempo determinado, de los cuales el 50.2% terminaron en cesáreas, siendo la edad media de 26.9 años; las gestantes de 35 años a más corresponden a un 16% del total de la población, además que el 28% de estas gestantes tenían el antecedente de cesárea previa y el 71% tuvo más de 6 controles pre natales; la edad gestacional fue de 37 a 41 semanas en un 80%; las cesárea en nulíparas fue un 35.3%, de las cuales el 5% fue en gestantes de 35 años a más; además, el tiempo de hospitalización fue de 1 a 3 días en el 66.7% de los casos; la principal indicación de cesárea fue el antecedente

de cesárea previa en un 25.3% de los casos, seguida de DCPen un 19.8% de los casos; respecto a las indicaciones de causas fetales, la más frecuente fue la distocia de presentación en un 10.3%, seguida del distrés fetal en un 7%. Concluyendo que la tasa de cesárea fue de 50.2%, siendo más frecuente entre las gestantes de 20 a 34 años, al evaluar las características maternas, la edad gestacional fue a término con un adecuado control prenatal en la mayoría de la población y la principal indicación de cesárea fue el antecedente de la misma.⁽³⁾

Alfonso Tasayco⁽¹⁹⁾ realizó un estudio observacional, analítico, retrospectivo, correlacional de corte transversal en la ciudad de Lima en el año 2020, titulado “Factores asociados a la indicación de cesárea en gestantes atendidas en una clínica del cono norte, Julio – diciembre 2020”, que tenía como objetivo determinar los factores que se encuentran asociados a las indicaciones de cesárea en las gestantes e identificar cada causa, ya sea materna, fetal o útero – placentaria. Dentro de los resultados se encontró que el promedio de la edad de las madres fue de 27 años; el factor materno más importante fue el antecedente de cesárea previa y DCP; respecto a los factores fetales, la principal causa fue la situación transversa; mientras en los factores útero placentario, la principal causa fue placenta previa. Por lo que el presente estudio concluye que los factores materno son los que se encuentran en mayor asociación a la indicación de cesárea, siendo este antecedente la principal causa.⁽¹⁹⁾

Cutipa Quispe⁽²⁰⁾ realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, observacional de corte transversal en la ciudad de Cusco en el año 2021, que lleva como título “Indicaciones y prevalencia de cesárea en pacientes nulíparas en el Hospital Regional del Cusco en el 2020”, teniendo como objetivo identificar las indicaciones y la frecuencia de las cesáreas que se realizó en gestantes nulíparas en el hospital mencionada durante el 2020. Dentro de los resultados se obtuvo una muestra de 229 historia clínicas, de las cuales el 49.3% fueron sometidas a cesáreas, siendo el 54% de tipo electiva, encontrándose la indicación como factor materno en un 53.1%, de la

cual su principal causa fue la desproporción céfalo pélvica en un 30.1%; mientras que los factores fetales constituyen un 38.1%, encontrando la anomalía de presentación en un 16.8% de este grupo; con respecto a la edad, el 81% estaba entre los 18 y 35 años y el 7.1% de gestantes eran de 35 años a más; además, la edad gestacional fue a término en el 87% de los casos. En conclusión, se evidencia que en este estudio nuevamente se supera la tasa de cesáreas esperadas según la Organización Mundial de Salud (OMS), además que nuevamente la principal causa de indicación de cesárea fue la DCP.⁽²⁰⁾

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Definición de cesárea

Es un procedimiento quirúrgico en el cual se realiza la extracción del feto a través de la pared abdominal por medio de una incisión de la pared uterina, conocido como histerotomía, esto se realiza en caso que no sea posible el parto por vía vaginal.⁽²¹⁾

2.2.2. Origen de la cesárea

Etimológicamente el término deriva del latín *caedere*, que significa “cortar”, motivo por el cual a los nacidos por ese medio de la antigua Roma se les denominaba “cesones”o “caesares”.⁽²²⁾

Por otro lado, históricamente proviene de diversas versiones, una de ellas se basa en el nacimiento de Cayo Julio Cesar (101 – 44 a. C.), el cual habría nacido por una cesárea, pero el hecho de que su madre haya vivido muchos años después del nacimiento, hace improbable este suceso; otra versión se basa en la “*Ley Regia o Ley César*”, una ley romana que se instauró bajo la soberanía de Numa Pompilio, la cual indicaba que a toda gestante que haya muerto, se le debía de extraer el feto a través de un corte del abdomen para poder salvar al recién nacido.⁽²³⁾

Otra controversia que se presenta es quien fue el verdadero creador del término de este procedimiento, siendo considerados, por la mayoría de autores, al francés François Rousset (1530 – 1603), el cual menciona el término “*section caesarienne*” por primera vez en una monografía que fue publicada en 1581; otro personaje importante que también es visto como creador del término, es el francés Jacques Guillameau (1550 – 1613), quien utiliza el término “*secare*” en su libro dirigido a las comadronas en 1598; por último, también se le atribuye este crédito al jesuita francés Theofilus Raynaud en su libro: “*De ortu infantium contra naturam, per sectinen caesarean tractatio*” en el año 1637.⁽²²⁾

2.2.3. Historia de la cesárea

La presente intervención quirúrgica va a tener una larga presencia en lo que a la historia de la Medicina se refiere, inicialmente se presenta en la mitología griega al relacionarse con el nacimiento de algunos dioses, como Dionisio y Esculapio, quienes fueron extraídos del abdomen de sus madres por orden de Zeus.⁽²⁴⁾

En las antiguas grandes culturas desde el año 1500 a. C., tales como la egipcia, judía, mayas y griega existen manifestaciones de que haya sido posible la práctica de la cesárea pos mortem, ya en el Imperio Romano la

cesárea post mortem llega a ser una práctica obligatoria por la “Ley Regia” a partir del año 715 a. C.; sin embargo, no es muy probable que haya sido una práctica realizada frecuentemente, ya que no es un procedimiento mencionado en las obras de Hipócrates de Samos, Aurelius Cornelius Celsus o Claudius Galeno. ⁽²³⁾ En la medicina india, en el siglo IV a. C., Sushruta escribe una trata de 900 páginas el cual será conocido como el primer libro quirúrgico con descripciones de todas las cirugías, donde está incluida en la parte obstétrica la cesárea, encontrándose el primer registro de un niño nacido por cesárea en Sicilia, en el año 508 a. C. ⁽²³⁾

Entre los años 400 y 1400 d. C. no hubo mayores avances con respecto a este procedimiento, siendo realizado solo en madres muertas para la extracción del feto, siempre y cuando se tuvieran motivos para pensar en la sobrevivencia de este, según lo mando la Iglesia Católica; sin embargo, fue reprobado por la poca sobrevivencia del feto debido a la demora en la extracción del mismo, siendo este el motivo por el que aún no se pensaba en realizar este procedimiento en mujeres vivas. ⁽²³⁾

La primera referencia de una cesárea realizada en una gestante viva según Lugones Botell, fue practicada por Jacob Nufer en Suiza, en el año 1500, quien la realizó en su esposa con una navaja y suturando la herida abdominal, obteniendo un recién nacido prematuro de 7 meses el cual nació vivo, además la madre logró vivir hasta los 72 años, y teniendo partos naturales posteriormente. ⁽²³⁾ A pesar de ello, aún exista la controversia si realizar la cesárea o no en gestantes vivas, a pesar de ello, en el año 1596 se publica “La commare o Riccoglitice” por el italiano Gerónimo Scipione Mercurio, donde se comenta por primera vez la realización de esta operación en casos de pelvis estrecha. ⁽²³⁾

En 1610 se realiza en Alemania el primer caso aceptado de una cesárea por los cirujanos Jeremías Trautmann y Cristophorus Seest, siendo realizada en una gestante por ruptura uterina por un accidente, obteniéndose un resultado exitoso por los resultados tanto en la madre como en el recién nacido, pero la madre falleció 25 días después por sepsis. ⁽²⁵⁾ Francois Russet,

médico francés, en 1581 describió por primera vez esta intervención en una mujer viva, en su monografía “El nuevo tratado de histerotomía o parto por cesárea”.⁽²⁵⁾

A pesar del caso de los médicos alemanes, en el siglo XVII se condenó este procedimiento por la alta tasa de mortalidad que se presentaba en las mujeres vivas por la influencia de los más importantes obstetras del momento, Cornelio Solingen y Francois Mauriceau, quienes indicaron que solo se realizaría ante situaciones desesperadas.⁽²³⁾

Cabe recordar que en esta época no existía la anestesia, además la incisión se realizaba por fuera de los músculos rectos, donde se rotaba el útero para poder proteger la vejiga, extrayendo al recién nacido por el costado de la madre.⁽²³⁾ La incisión que se realizaba en el útero era longitudinal, la cual no se cerraba, se procedía a colocar una infusión de hierbas, además de una cánula para poder drenar los loquios hacía la vagina, solo se aproximaba la incisión abdominal.⁽²³⁾

En 1769, Jean Le Bas de Muolleron indicó, por primera vez, la sección transversal y la sutura en la incisión uterina, pero obtuvo resultados fatales, por lo que no se siguió con sus recomendaciones.⁽²⁵⁾ En 1786, Robert Wallace propuso la incisión uterina baja y Theódore Etienne Laverjat la incisión transversa baja, además en 1788 publicó su monografía: “Nuevo método de practicar la operación cesárea y paralelo a esta operación la sección de la sínfisis de los huesos de la pubis”; sin embargo, no adquirió la suficiente relevancia hasta el año 1882.⁽²⁵⁾

En 1793 se realiza por primera vez esta intervención en Inglaterra, realizada exitosamente por James Barlow, extrayendo un feto muerto por medio de una incisión de 13 cm del lado izquierdo de la línea media; posteriormente, en 1794, se realiza este procedimiento por primera vez en una mujer viva en Estados Unidos por Jesse Bennet, quien la realizó en su propia esposa.⁽²⁵⁾ Es en 1805, que Benjamín Osiander realiza este procedimiento por medio de una incisión en el segmento inferior, observando

que, de esta forma, se disminuía el riesgo de hemorragia e infección.⁽²⁵⁾ Alfonso Ruiz Moreno, médico español, realizó por primera vez una cesárea en Latinoamérica, en Venezuela, en el año 1820, pero la paciente falleció dos días posteriores a la intervención, dejando como único sobreviviente al recién nacido.⁽²⁵⁾

Llega un momento en esta historia, donde se da a conocer los dos principales problemas que se enfrentaba en la cesárea para poder lograr el éxito con ella: el control del dolor durante el procedimiento y el manejo de las infecciones posteriores que llevaban a la muerte de las gestantes.⁽²³⁾ Es por ello, que en 1847 el ginecólogo James Young Simpson introduce el uso del cloroformo como anestésico, suministrándolo con éxito en la esposa de un colega el mismo año.⁽²³⁾ John Snow en 1853 utiliza el cloroformo en la reina Victoria, para el nacimiento de uno de los príncipes, por lo que se aprueba inmediatamente su uso posterior.⁽²³⁾ Por otro lado, en 1847 Ignác Semmelweis afirma que la fiebre puerperal es transmitida por la mala higiene de las manos del personal que asistía el parto, siendo el primero en reconocer la principal causa de mortalidad puerperal, por lo que se empezó a promover el lavado de manos con cloruro de calcio, evidenciándose la rápida disminución de la mortalidad.⁽²³⁾

Tras los avances de Louis Pasteur sobre la existencia de las bacterias y el protagonismo de estas en las infecciones, Josep Lister estudió la posibilidad de esterilizar la sala de operaciones y el tratamiento aséptico del campo quirúrgico para impedir la formación de microbios patógenos y prevenir las posteriores infecciones.⁽²³⁾

Posterior a la introducción de la anestesia y de la asepsia y antisepsia en el campo quirúrgico, la principal causa de mortalidad de la cesárea había cambiado, y ahora eran las hemorragias y la peritonitis, donde la infección partía del útero en la mayoría de los casos.⁽²³⁾ Por lo que, en 1876 el ginecólogo Eduardo Porro decide extraer el útero supravaginalmente, posterior a la cesárea, ya que se planteaba que era lo que promovía la infección que desencadenaría en una probable peritonitis y posterior muerte

materna, publicando su técnica en Milán con el título “De la amputación útero – ovárica como complemento de la operación cesárea”.⁽²³⁾

Otro tema controversial que se observaba en la época. fue el uso de la sutura uterina, ya que desde un inicio no se utilizaba, debido a que habían reportes de necropsias de la presencia de zonas necrosadas y supuradas cerca a estas suturas.⁽²³⁾ Sin embargo, esta controversia duro hasta el 1882, donde Adolf Kehrer y Max Sänger introducen las suturas de plata y de seda para cerrar el útero, convirtiéndose en un procedimiento más seguro y con menos riesgo de presentar alguna hemorragia o infecciones.⁽²³⁾ Ambos ginecólogos realizaron técnicas diferentes para la incisión; mientras que Sänger realizaba una incisión longitudinal en el cuerpo del útero, Kehrer realizaba la incisión transversa en el segmento inferior del útero; sin embargo, quien se llevó el reconocimiento principal fue Sänger, por la facilidad de su técnica en aquella época.⁽²³⁾

El médico inglés Munro – Kerr, en el año 1921, redescubre la técnica de Kehrer, modificándola e introduciéndola en el año 1926, como una incisión transversal o semilunar en el útero, convirtiéndose en la técnica de elección del siglo XX. Esta incisión era en una zona menos vascular, más fácil de suturar y no se afectaba la vejiga para poder cubrirla; posteriormente se introdujo la sección transversal cerca de la sínfisis del pubis, denominada incisión de Pfannenstiel y la exteriorización del útero⁽²⁵⁾

Por otro lado, la cesárea extra peritoneal supravesical tuvo diversos exponentes a nivel mundial, siendo desarrollada por Cartwright desde el año 1937, posteriormente por los médicos Waters y Ricci en 1940, quienes dieron un nuevo giro a los estudios, para poder disminuir la dificultad en las técnicas existentes para la separación de la desviación del peritoneo de la bóveda de la vejiga, siendo a partir de estas décadas donde hubo mayor aceptación de esta intervención, por influencia de diversos obstetras a nivel mundial. Sin embargo, con la llegada de la terapia antibiótica, la cesárea extraperitoneal quedo en desuso, usándose en caso de trabajo de parto prolongado que no hayan recibido terapia antibiótica.⁽²⁵⁾

Ente los años de 1930 y 1960 se observa el avance final de la obstetricia, donde Whitridge Williams hace el énfasis de realizar la cirugía en el trabajo de parto temprano, así como se plantea la introducción de transfusiones sanguíneas, la anestesia pasa a ser más segura, el uso de antibióticos, lo que provoca que se disminuyan las tasas de mortalidad materna, tal como se observa hasta nuestros días.⁽²³⁾

2.2.4. Tipos de cesárea

❖ Según antecedentes obstétricos

- ◆ Primera: Aquella que se realiza por primera vez.⁽²⁶⁾
- ◆ Iterativa: Aquella que se practica en una gestante que tiene el antecedente de dos o más cesáreas.⁽²⁶⁾
- ◆ Repetida o previa: Aquella cesárea que se realiza teniendo el antecedente de una cesárea anterior previa.⁽²⁶⁾

❖ Según indicación médica

- ◆ Cesarea electiva: es la intervención que se va a programar antes del parto por alguna condición materna o fetal que desaconseje el parto vaginal.⁽²⁷⁾

- ◆ **Cesárea en curso de parto:** es la intervención que se realiza intraparto por indicación materna, fetal y mixta, en la cual no hay riesgo inminente para la madre y el feto.⁽²⁷⁾

- ◆ **Cesárea urgente:** es aquella intervención que se realiza anteparto o intraparto por alguna condición materna y/o fetal que compromete al bienestar fetal, teniendo que realizarse en menos de 30 minutos.⁽²⁷⁾

- ◆ **Cesárea emergente:** es la intervención que se realiza en situaciones donde se presenta un riesgo vital ya sea de la madre y/o el feto, la cual se debe realizar en menos de 15 minutos.⁽²⁷⁾

❖ ***Según incisión en la piel***

- ◆ ***Incisión de tipo transversal***

Incisión tipo Pfannenstiel: Respecto a las incisiones transversales, es la de elección. Se realiza a tres centímetros por encima del borde superior del pubis de forma ligeramente curvilínea de doce a catorce centímetros, extendiéndose hacia los bordes laterales de los músculos rectos.⁽²⁸⁾ Es utilizada por los buenos resultados estéticos obtenidos, así como por el menor tiempo post operatorio que se evidencia y menos formación de dehiscencia y hernias que se puedan presentar a futuro; sin embargo, presenta mayor riesgo de sangrado que la laparotomía media infraumbilical.⁽²⁹⁾

Incisión transversal de Joel Cohen: Es la incisión transversa de forma recta que se realiza de tres a cinco centímetros por encima del borde superior del pubis.⁽³⁰⁾ Al comparar con la incisión de Pfannenstiel,

tiene menos riesgo de provocar hematomas supraaponeurótico o alteraciones sensitivas locales. ⁽³⁰⁾

Incisión según Mouchel: Es aquella incisión transversa similar a la técnica de Pfannenstiel, la cual se va a diferenciar por realizar corte de los músculos rectos del abdomen.⁽²⁶⁾ Es utilizada en casos de presentar antecedentes quirúrgicos, en casos donde se presenten múltiples adherencias o si es necesario una gran exposición. ⁽²⁸⁾

◆ **Incisión de tipo vertical**

Laparotomía media infraumbilical: Se realiza cuando es probable una ampliación de la laparotomía hacia la porción superior del abdomen o en casos de que exista una cicatriz de laparotomía media infraumbilical previa.⁽²⁹⁾ Esta técnica permite realizar una apertura rápida, además de provocar poco sangrado y da un buen campo quirúrgico.⁽²⁹⁾

Se puede considerar el realizar esta técnica en algunas de las siguientes situaciones de urgencia⁽²⁹⁾:

- Hemorragia intraabdominal masiva. ⁽²⁹⁾
- Útero polimiomatoso. ⁽²⁹⁾
- Exploración de abdomen superior. ⁽²⁹⁾
- Riesgo de histerectomía post parto. ⁽²⁹⁾
- Trastornos de coagulación con riesgo de sangrado. ⁽²⁹⁾

❖ Según histerotomía

◆ **Incisión segmentaria transversal baja o tipo Kerr⁽²⁹⁾**: Es aquella incisión en el miometrio que se realiza a lo largo del segmento uterino, en la zona medial, que se ampliará a los lados de manera digital, con una orientación transversa y curva para no dañar los vasos uterinos.⁽²⁹⁾ De acuerdo con sus resultados, es más rápida, además que presenta menos riesgo de trauma en el feto, menor pérdida de sangre, menor frecuencia de infecciones, presenta buena cicatrización y menor riesgo de que se produzca una ruptura uterina en gestaciones posteriores y no presenta necesidad de aumentar la disección vesical y no es necesario aumentar el largo de la incisión, pero tiene en contra que presenta mayor riesgo de daño en los vasos uterinos, en caso de que se prolongue los ángulos de la incisión.⁽²⁹⁾

◆ **Incisión corporal vertical⁽²⁹⁾**: De acuerdo a la ubicación de la realización de la incisión, podemos dividirla de la siguiente manera:

Incisión vertical baja⁽²⁹⁾: Es aquella que se caracteriza por realizar una incisión a nivel del segmento uterino, esta incisión presenta menor riesgo de ruptura uterina; sin embargo, presenta como desventaja la posibilidad de la extensión cefálica hacia el fondo uterino o hacia la vejiga, cérvix o vagina.⁽²⁹⁾

Incisión vertical clásica⁽²⁹⁾: Es aquella incisión realizada a nivel de cuerpo uterino.⁽²⁹⁾ Cabe recalcar que tiene resultados adversos, entre los cuales se encuentra la asociación con mayor tasa de morbilidad materna por el riesgo de sangrado o infección.⁽²⁹⁾

Es por ello que las indicaciones para realizar esta incisión son descritas a continuación:

- Parto pretermino, en menores de 26 semanas, ya que no está formado el segmento uterino inferior. ⁽²⁹⁾
- Situación transversa con dorso fetal inferior, en caso no se halla formado el segmento uterino inferior. ⁽²⁹⁾
- Presencia de miomas cervicales de gran volumen. ⁽²⁹⁾
- Adherencias en el segmento uterino inferior. ⁽²⁹⁾
- Cesárea perimortem. ⁽²⁹⁾
- Placenta previa con presencia de grandes vasos dilatados en el segmento uterino inferior. ⁽²⁹⁾

◆ **Incisión segmento corporal o tipo Beck:** Es aquella incisión que se va a realizar sobre el segmento uterino y parte del cuerpo de este. ⁽²⁶⁾ Está indicada en casos de embarazo pretérmino, embarazo gemelar, situación transversa, presentación pélvica, placenta previa en la cara anterior del útero; mientras que las desventajas son similares a las que se presentan en las incisiones corporales verticales clásicas. ⁽²⁶⁾

2.2.5. Indicaciones de cesárea

Dentro de las indicaciones vamos a encontrar diversas causas, que se pueden agrupar de la siguiente manera:

❖ **Causa materna:**

▪ Antecedente de dos o más cesáreas: Es una indicación absoluta para evitar el riesgo de ruptura uterina.^(31,32)

▪ Cesárea anterior: En casos de presentar condiciones obstétricas desfavorables para inducción de parto vaginal^(31,32) o por patología materna que requiere una interrupción inmediata de la gestación;⁽³¹⁾ o en caso de haberse realizado en menos de 18 meses⁽²⁹⁾.

▪ Antecedente de cirugía vaginal previa: Para evitar daño en tejidos reparados quirúrgicamente.⁽³¹⁾

▪ Transmisión vertical de infecciones maternas:⁽³¹⁾

- Infección por VIH sin Terapia Antirretroviral durante la gestación o con carga viral de >1000 copias por mL.⁽³¹⁾

- Infección por Hepatitis C.⁽³¹⁾

- Infección por herpes simple genital activa en el tercer trimestre de la gestación.⁽³¹⁾

▪ Tumores benignos y/o malignos del cuerpo o segmento uterino, cérvix, vagina y vulva que obstruyan el canal del parto.⁽³²⁾

▪ Embarazo múltiple: En caso de ser gemelos monoamnióticos, siameses o que el primer gemelo no tenga presentación cefálica, será considerada una indicación absoluta; mientras que será una indicación relativa si la presentación del primer gemelo es cefálica, sin considerar la presentación del segundo gemelo.^(31,32)

▪ Trastornos hipertensivos del embarazo⁽³³⁾: Vamos a encontrar a la preeclampsia, eclampsia y síndrome de HELLP⁽³³⁾. La preeclampsia es la hipertensión que se va a presentar en gestantes a partir de la semana 20 de gestación y va a tener una sintomatología específica y se

va a encontrar con la presión mayor de 140/90 mmHg; mientras que la eclampsia va a presentar la misma sintomatología que la preeclampsia y se va a caracterizar por la presencia de convulsiones; por otro lado, el síndrome de HELLP, se va a caracterizar por alteraciones a nivel hematológico y hepático que se presentan en gestantes con preeclampsia.⁽³³⁾

- **Detención de la dilatación:** Se considera cuando el parto se encuentra estacionado, haya iniciado la fase activa del parto y presente una adecuada dinámica uterina; sin embargo, no presentó cambios obstétricos después de 4 horas en nulíparas y 3 horas en multíparas.^(29,33)

- **Fracaso de la inducción:** Es considerado cuando después de 12 horas iniciada la inducción de oxitocina intravenosa y una dinámica uterina adecuada, aún no se presenta una dilatación de cérvix adecuada.^(27,33)

- **Insuficiencia cardiorrespiratoria:** En aquellas gestantes que presenten alguna alteración estructural a nivel cardíaco, deberá ser evaluado rigurosamente para evaluar la posibilidad de parto natural o cesárea.⁽³³⁾

- **Por petición materna.** ⁽³³⁾

❖ **Causas fetales**

- ◆ **Presentación de tronco o transversa:** Presentación distócica del parto.⁽³¹⁾

◆ Presentación podálica: Reducción de mortalidad perinatal y morbilidad neonatal. Se realiza en caso de que no sea posible la versión externa entre las semanas 36 y 37 de la gestación.⁽³¹⁾

◆ Estado fetal no tranquilizador: En caso se presente la variabilidad reducida, disminuida o ausente por más de 40 minutos o se encuentre registro con patrón sinusoidal con condiciones obstétricas desfavorables para el parto vaginal.⁽³¹⁾

◆ Feto con restricción de crecimiento uterino y doppler alterado: Caso que se presente flujo ausente o reverso en la arteria umbilical.⁽³¹⁾

◆ Macrosomía fetal: Feto que presenta un peso mayor de 4.5 kilogramos, siendo revisada esta estimación entre dos observadores; en caso de ser gestantes con diabetes gestacional, el punto de corte será 4.2 – 4.3 kg.⁽³¹⁾

◆ Malformaciones fetales que su manejo sea beneficiado por la realización de una cesárea urgente o que no sea posible el parto vaginal.⁽³¹⁾

◆ Desproporción feto pélvica.⁽³³⁾

❖ **Causas ovulares**

◆ Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta: Al ser considerada una emergencia obstétrica, ya que puede ocasionar hipoxia y muerte fetal, así como complicaciones maternas en el caso del útero de Couvelaire y alteraciones de la coagulación. ^(31,33)

◆ Placenta previa sangrante: En caso la placenta previa logre cubrir parcial o completamente el orificio cervical interno. ^(31,33)

◆ Prolapso de cordón: Al ser considerada una emergencia obstétrica por generar hipoxia fetal. ^(31,33)

◆ Corioamnionitis: Infección que ya se encuentra en tratamiento, pero el parto aún no ocurre entre las 6 y 12 horas. ⁽³¹⁾

◆ Oligohidramnios severo: Es considerado cuando el líquido amniótico se encuentra por debajo de lo normal de acuerdo a las medidas que se utiliza, en el caso del índice de líquido amniótico si es menor a 5cm, o en el caso de pozo mayor vertical si es menor a 2 cm. ⁽³⁴⁾

2.2.6. Complicaciones de la cesárea

Como todo procedimiento quirúrgico puede presentar ciertas complicaciones, como las presentadas a continuación.

◆ Hemorragia: Usualmente el sangrado es subestimado, siendo el promedio de pérdida sanguínea de 700 mililitros a 1 litro; sin embargo, hay factores de riesgo que se asocian al sangrado, dentro de los cuales tenemos el labor de parto prolongado, placenta previa, corioamnionitis, hemorragia anteparto, hemorragia postparto previa, obesidad, cesarea pretermino previa. ⁽³⁵⁾ La causa más frecuente del sangrado es la atonía uterina, para lo cual se debe administrar Ergometrina, Misoprostol para el control de esto; otra causa también puede ser por la misma incisión uterina o lesión de los vasos uterinos. ⁽³⁵⁾

◆ Lesión de órganos intraabdominales: El principal órgano dañado es la vejiga, especialmente si se presentan múltiples adhesiones; en caso de ser necesario, el peritoneo deberá abrirse para poder permitir visualizar la pared vesical.⁽³⁵⁾ En caso se produzca el daño en la vejiga, se debe localizar el daño y verificar el tamaño de la lesión, si fuera un gran daño se debe de contactar con el urólogo. El daño de los uréteres se presenta en casos muy raros, pero si ocurre, deberá ser notificado de inmediato al urólogo.⁽³⁵⁾ El daño en los intestinal suele presentarse si ha ocurrido una cirugía previa.⁽³⁵⁾

◆ Complicaciones de la herida: Se presentan como infección, hematoma, seroma o dehiscencia en 1 a 2% de las cesáreas primarias.⁽³⁶⁾ Las infecciones tempranas de la herida que ocurren entre las 24 y 48 horas son ocasionadas por el *streptococo b-hemolítico* del grupo A o B, que se caracterizan por fiebre alta y celulitis.⁽³⁶⁾

◆ Endometritis: Es la infección de la decidua que puede llegar a afectar todas las capas del útero, siendo una causa clásica de fiebre posparto.⁽³⁷⁾ En las revisiones la tasa de endometritis se encuentra en un 6% en las cesáreas primarias.⁽³⁷⁾ La mayoría de los casos son leves y se resuelve con terapia antibiótica; sin embargo, en la minoría puede extenderse en la cavidad peritoneal resultando en peritonitis, absceso intraabdominal o sepsis.⁽³⁷⁾

◆ Infecciones tardías: Los principales microorganismo con *Staphylococcus epidermidis* o *aureus*, *E. Coli*, *Proteus mirabilis* o la propia flora del tracto genital, presentándose a partir de los cuatro a siete días.⁽³⁶⁾ Los factores riesgo mayormente asociados son ruptura prematura de membranas, corioamnionitis, cesarea no programada, aumento de exámenes vaginales, catéter urinario, diabetes, obesidad.⁽³⁵⁾

◆ Tromboembolismo venoso: Es una de las causas directas más frecuentes de muerte materna; sin embargo, se puede reducir la incidencia de esto al identificar los riesgos en las gestantes y administrar adecuadamente las medidas tromboprolácticas.⁽³⁵⁾

- ◆ Placentación anormal: El antecedente de una cesárea previa aumenta el riesgo de presentarse una placentación anormal en las futuras gestaciones, siendo estas las placenta previa, placenta acreta o desprendimiento prematuro de placenta.⁽³⁶⁾

- ◆ Ruptura uterina: La incidencia de presentar posterior a una cesáreas es mayor en aquellas gestantes que se someten a una prueba de trabajo de parto.⁽³⁶⁾

- ◆ Complicaciones de las cicatriz: Ocurre en algunas ocasiones, entre las cuales podemos encontrar el defecto de la cicatriz, en cual se caracteriza por un adelgazamiento y hendidura del miometrio en el lugar de la histerotomía; entumecimiento o dolor, ya que los nervios ilioinguinales e iliohipogástrico son cortados en las incisiones transversa, por lo que provoca un entumecimiento persistente alrededor de la cicatriz y en algunos casos el dolor persistente e irradiado por el atrapamiento de los nervios que se caracteriza por un dolor tipo lancinante en la incisión, alteración de la percepción sensorial del nervio y el alivio al infiltrar un anestésico; también se puede encontrar endometriosis incisional que se caracteriza como una masa sensible y palpable en la incisión que aumenta de tamaño en la menstruación y se asocia a un dolor cíclico, lo cual es muy, infrecuente, presentándose en un 0.03% a 0.45% de la cesáreas.⁽³⁶⁾

2.2.7. Gestante añosa:

Históricamente, según la FIGO, se ha definido con aquellas mujeres gestantes que tienen de 35 años a más en la fecha probable del parto; el punto

de corte fue seleccionado por la evidencia de la disminución de la fertilidad y la preocupación por los riesgos de anomalías genéticas que se han identificado a partir de este rango de edad.⁽³⁸⁾ Sin embargo, en los últimos años se suele utilizar el término de edad materna avanzada en mujeres a partir de los 40 años.⁽³⁹⁾

Además, el efecto de las condiciones médicas crónicas pueden aumentar la morbilidad en la gestación, lo cual se encuentra mayor riesgo con el aumento de la edad.⁽³⁸⁾

Cabe resaltar que en los últimos años, el número de gestantes de 35 años a más ha ido en aumento, tanto en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo.⁽⁴⁰⁾

2.2.8. Complicaciones de gestantes añosas

❖ *Complicaciones obstétricas*⁽⁴¹⁾

- ◆ Ruptura prematura de membranas⁽⁴¹⁾

- ◆ Trastornos hipertensivos del embarazo⁽⁴¹⁾

- ◆ Aborto espontáneo: Definida como la pérdida de una gestación antes de las 24 semanas de gestación. En las gestantes de edad avanzada la alta tasa de abortos está relacionada al envejecimiento del ovocito.⁽⁴¹⁾

- ◆ Diabetes gestacional⁽⁴¹⁾

- ◆ Hemorragia obstétrica⁽⁴¹⁾

❖ ***Complicaciones perinatales***

- ◆ Prematuridad⁽⁴¹⁾
- ◆ Bajo peso al nacer⁽⁴¹⁾
- ◆ Síndrome de dificultad respiratoria⁽⁴¹⁾
- ◆ Puntuación baja del Apgar⁽⁴¹⁾
- ◆ Óbito fetal⁽⁴¹⁾
- ◆ Malformaciones congénitas⁽⁴¹⁾
- ◆ Asfixia perinatal⁽⁴¹⁾

2.3. Definiciones operacionales

- Gestante añosa: Gestante de 35 años a más.⁽⁶⁾
- Cesárea: Intervención quirúrgica por el cual se logra la extracción del feto por vía abdominal.⁽¹⁾
- Estados hipertensivos de la gestación: Hallazgo de la presión arterial mayor a 140/90 mmHg en la gestante que se diagnóstica por primera vez a

partir de la semana 20 de gestación presentándose momentáneamente. Puede estar asociado o no a proteinuria. Si no se encuentra asociado a proteinuria se denomina hipertensión gestacional. Cuando esta presión arterial se encuentra asociado a proteinuria se denomina preeclampsia que presentará una sintomatología específica y se divide de acuerdo a la presencia de criterios de severidad. En caso se presenten convulsiones asociadas a la preeclampsia, se denomina eclampsia.⁽³²⁾ El síndrome de HELLP se presenta en pacientes con preeclampsia que presenta alteraciones a nivel hematológico y hepático.⁽³³⁾

- Diabetes gestacional: Alteración del metabolismo de los carbohidratos que se diagnóstica por primera vez durante la gestación y suele desaparecer al culminar la gestación. Se diagnóstica cuando se obtiene un valor de glucosa en ayuno mayor o igual a 92 mg/dL y menor a 126 mg/dL o cuando se realiza la prueba de tolerancia oral a la glucosa entre las semanas 24 y 28 de gestación y se obtiene como resultados la glicemia en ayuno mayor o igual a 92 mg/dL, glicemia a la hora mayor o igual a 180 mg/dL y el valor de la glicemia a las 2 horas más de 153 mg/dL.⁽³²⁾

- Falta de progreso del trabajo de parto: Se considera cuando el parto se encuentra estacionado, haya iniciado la fase activa del parto y presente una adecuada dinámica uterina; sin embargo, no presentó cambios obstétricos después de 4 horas en nulíparas y 3 horas en múltiparas.^(27,33)

- Desproporción céfalo pélvica: Definido como la desproporción que hay entre el tamaño de la pelvis y el tamaño del feto, lo que impide el pasaje del mismo sin riesgos por el canal pélvico.⁽³²⁾

- Cesárea previa: Presentar el antecedente de cesárea en la gestación anterior.⁽²⁹⁾

- SFA: Estado de compromiso fetal que se produce durante el trabajo de parto que se caracteriza por hipoxia, hipercapnia y acidosis. El diagnóstico

puede realizarse de forma indirecta durante el trabajo de parto mediante la monitorización biofísica.⁽³²⁾

- **Presentación fetal:** Se define cuando el polo de presentación es distinto al polo cefálico, siendo el polo de presentación más común la pelvis del feto. Se diagnostica por ecografía fetal o de forma clínica por las maniobras de Leopold.⁽³²⁾

- **Restricción del crecimiento intrauterino:** Se define como el crecimiento anormal de origen multifactorial que complica el embarazo, que se asocia a morbilidad a corto, mediano y largo plazo, y aumenta el riesgo de mortalidad de 2 a 4 veces. Se define como el ponderado fetal por debajo del percentil 3 o como el ponderado fetal que se encuentra entre el percentil 3 y percentil 10 asociado a un compromiso hemodinámico fetal.⁽³²⁾

- **Embarazo múltiple:** Embarazo en el cual se presentan dos o más embriones dentro o fuera de la cavidad uterina. Se diagnostica mediante ecografía de forma certera.⁽³²⁾

- **Embarazo prolongado:** Se define como aquel embarazo que se extiende a las 42 semanas de amenorrea.⁽³²⁾

- **Desprendimiento prematuro de placenta:** Definida como la separación prematura ya sea parcial o total de la placenta normalmente insertada, a partir de la semana 22 de gestación y antes del nacimiento, caracterizado por un sangrado vaginal rojo oscuro, de inicio súbito y cantidad variable.⁽³²⁾

- **Rotura prematura de membranas:** Definida como la rotura espontánea de las membranas corioamnióticas que se produce antes del inicio del trabajo de parto. Para el diagnóstico se puede realizar el test de Fern, en la cual el líquido se frota en una lámina portaobjetos y se observa en el microscopio la presencia de arborización en forma de helecho.⁽³²⁾

- Oligohidramnios: Se considera como la disminución del líquido amniótico en una determinada edad gestacional.⁽³²⁾ El diagnóstico se realiza mediante una ecografía en donde se puede medir por diversas técnicas, en el caso del índice de líquido amniótico se considera oligohidramnios si es menor a 5cm, y, en el caso de pozo mayor vertical, si es menor a 2 cm.⁽³⁴⁾

- Placenta previa: Inserción total o parcial de placenta en el segmento inferior del útero, que se caracteriza por un sangrado de color rojo brillante e indoloro. El diagnóstico se realiza mediante una ecografía transvaginal o abdominal para la localización de la placenta.⁽³²⁾

- Prevalencia: Número de casos o condiciones que se observan en una determinada población.⁽⁴²⁾

- Indicación: Patología o situación en la que se debe realizar una intervención quirúrgica como el mejor tratamiento posible y evitar complicaciones graves.⁽⁴³⁾

III. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de investigación

El presente estudio es de tipo observacional, descriptivo, ya que su finalidad es hallar la prevalencia e identificar las causas de las cesáreas que se realizan en gestantes añosas; retrospectivo, ya que se recolectó la información de las historias clínicas pasadas, en este estudio, se realizó la recolección de la información del año 2022; y de corte transversal porque la variable será medida en una sola oportunidad.

3.2. Población

Se revisará las historias clínicas de todas las gestantes añosas que culminaron su gestación en el Instituto Materno Perinatal durante el periodo de enero a diciembre del 2022.

Según los datos estadísticos obtenidos del INMP, se atendieron a 913 gestantes que culminaron su gestación del 01 de enero al 31 de diciembre del 2022.

3.3. Muestra

Tamaño de la muestra

En el presente trabajo de investigación para determinar el tamaño de la muestra se utilizó el programa estadístico *EPIDAT versión 4.2* para sistema operativo IOS, en donde se consideró un nivel de confianza del 95%, con una precisión del 5% para una población de 913 gestantes y una proporción esperada de 24.45% según el estudio de Felix Ayala y colaboradores⁽⁶⁾, obteniendo como resultado 219 gestantes a estudiar.

Unidad de análisis

Gestantes a partir de los 35 años que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022 y dieron a luz por cesárea.

3.3.1. Criterios de inclusión

- Gestantes añosas
- Historias clínicas completas del INMP

3.3.2. Criterios de exclusión

- Historias clínicas incompletas
- Gestantes menores de 35 años.

3.4. Variables

- Gestantes añosas

- Indicaciones de cesárea
 - Estado hipertensivo del embarazo
 - Diabetes gestacional
 - Falta de progreso del trabajo de parto
 - Desproporción céfalo pélvica
 - Cesárea anterior
 - SFA
 - Presentación fetal anómala
 - Restricción de crecimiento intrauterino
 - Embarazo múltiple
 - Embarazo prolongado
 - Desprendimiento prematuro de placenta
 - Ruptura prematura de membranas
 - Oligohidramnios
 - Polihidramnios
 - Placenta previa

- Cesárea

- Datos sociodemográficos
 - Procedencia de la madre
 - Estado civil
 - Grado de instrucción

- Datos Gineco-Obstetricos
 - Número de controles prenatales
 - Edad gestacional
 - Número de partos

3.5. Operacionalización de variables

(Ver Anexo 1)

3.6. Técnicas e instrumento de recolección de datos

Se hará uso de los datos de las historias clínicas de las mujeres gestantes de 35 años a más que dieron a luz en el INMP en el año 2022

- Ficha de recolección de datos: Se hará uso de una adaptación de una ficha de recolección de datos previamente validada en un trabajo de investigación realizado por Alexandra Cutipa⁽²⁰⁾ en el 2020 en la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, la cual pasará por un nuevo juicio de expertos y se usará el Coeficiente de Validez de Contenido de Hernandez – Nieto ⁽⁴⁴⁾ para su uso en la ejecución del presente trabajo de investigación. (Ver Anexo 4)

3.7. Plan de recolección de datos

Para la realización del presente estudio, se solicitó el permiso obtenido por parte del Comité de Investigación del INMP y la aprobación para la ejecución del proyecto de investigación del INMP

Esto se realizó solicitando la autorización de la jefatura Departamento de Obstetricia y del jefe de la Oficina de Estadística e Informática mediante el Comité de Investigación del INMP. Posteriormente, los permisos respectivos, se procedió a la revisión de las historias clínicas que fueron seleccionadas de

acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión del presente estudio. De las historias clínicas seleccionadas, se obtuvo la información necesaria que fue trasladada al instrumento de investigación, en donde se tuvo en cuenta las variables definidas a estudiar para realizar el análisis estadístico correspondiente

3.8. Análisis estadístico

Luego de la recopilación de los datos obtenidos por medio del instrumento de investigación, se ordenó y se registró la información obtenida en una base de datos en el programa Microsoft Excel versión 2016, para posteriormente realizar la codificación de variables con el programa IBM SPSS versión 25.0.

Los datos codificados ingresados al programa IBM SPSS versión 25.0 fueron procesados por medio de un análisis estadístico descriptivo, donde se determinará las frecuencias y porcentajes de las variables, así como las medidas de tendencia central y de variabilidad si es conveniente. Asimismo, los resultados serán presentados mediante gráficos y tablas.

3.9. Consideraciones éticas

El presente proyecto de investigación se realiza bajo los estándares de las pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con los seres humanos elaboradas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en su cuarta versión 2016, en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS). Por lo cual se respetará la confidencialidad y veracidad de los datos utilizados para el

presente estudio. Además, la autora del presente trabajo de investigación declara haber leído y comprendido la declaración de Helsinki comprometiéndose a respetar los principios éticos establecidos en la investigación en humanos.

Asimismo, la información obtenida de las historias clínicas ha sido solo de conocimiento de la autora y del asesor del presente estudio, manteniendo la confidencialidad de la misma, según la legislación sobre protección de datos de carácter personal (*Ley N° 29773 “Ley de la protección de los datos personales”*)

3.10. Consentimiento informado

El presente estudio evaluará las historias clínicas de las gestantes añosas del año 2022, con el permiso respectivo del Comité de ética del INMP, por lo cual no será necesario el consentimiento informado de cada gestante. Se respetará la intimidad y confidencialidad del mismo.

IV. RESULTADOS

Para el presente estudio se analizaron 192 historias clínicas de gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022, ya que se excluyeron 26 historias clínicas que no cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión necesarias para la presente investigación.

En el gráfico N° 1 se evidencia que la prevalencia de cesáreas corresponde a un 86.9% (166 casos) en las gestantes añosas que fueron atendidas en el momento del parto en INMP en todo el periodo del año 2022, mientras que los partos vaginales se presentaron solo en un 13.1% (25 casos).

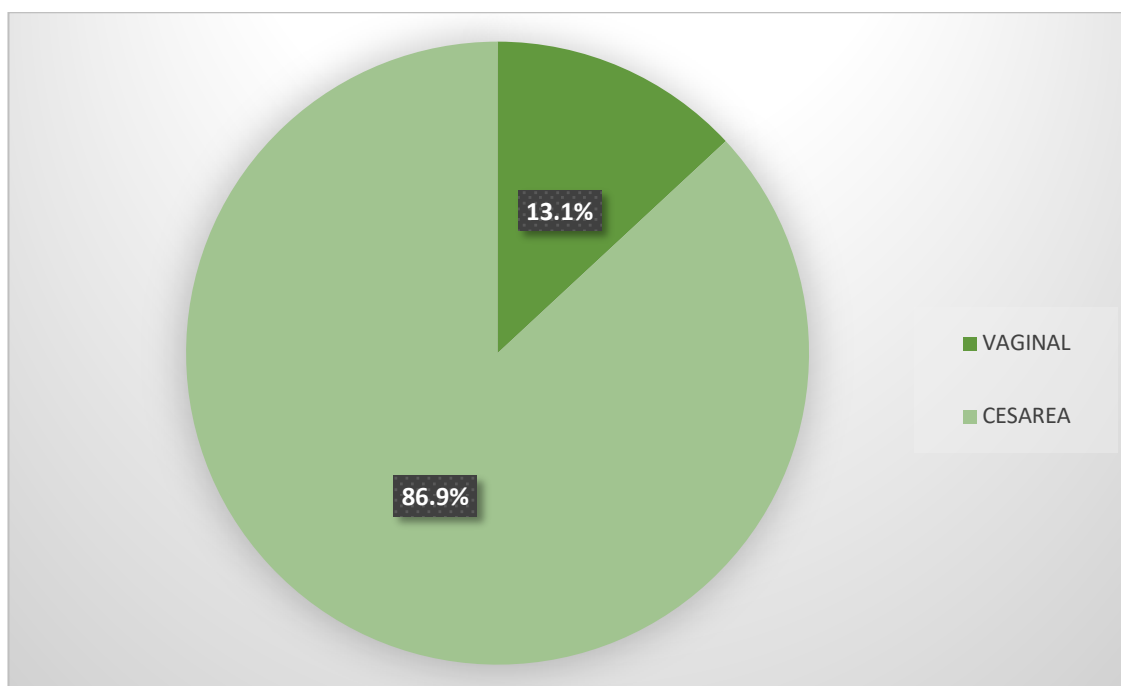


Gráfico N° 1: Prevalencia de cesáreas en el INMP en gestantes añosas durante el 2022.

Fuente. Elaboración propia.

En el gráfico N° 2 al agrupar las edades de las gestantes añosas para describir el tipo de parto, se observa que en el grupo de 35 – 39 años se presentó la mayor cantidad de cesáreas con un 67.4% (112 casos), mientras que en el grupo de 45 – 50 años, las cesáreas se presentaron solo en un 2.5% (4 casos). Además en el grupo de 40 – 44 años, las cesáreas se presentaron en un 30.1% (50 casos).

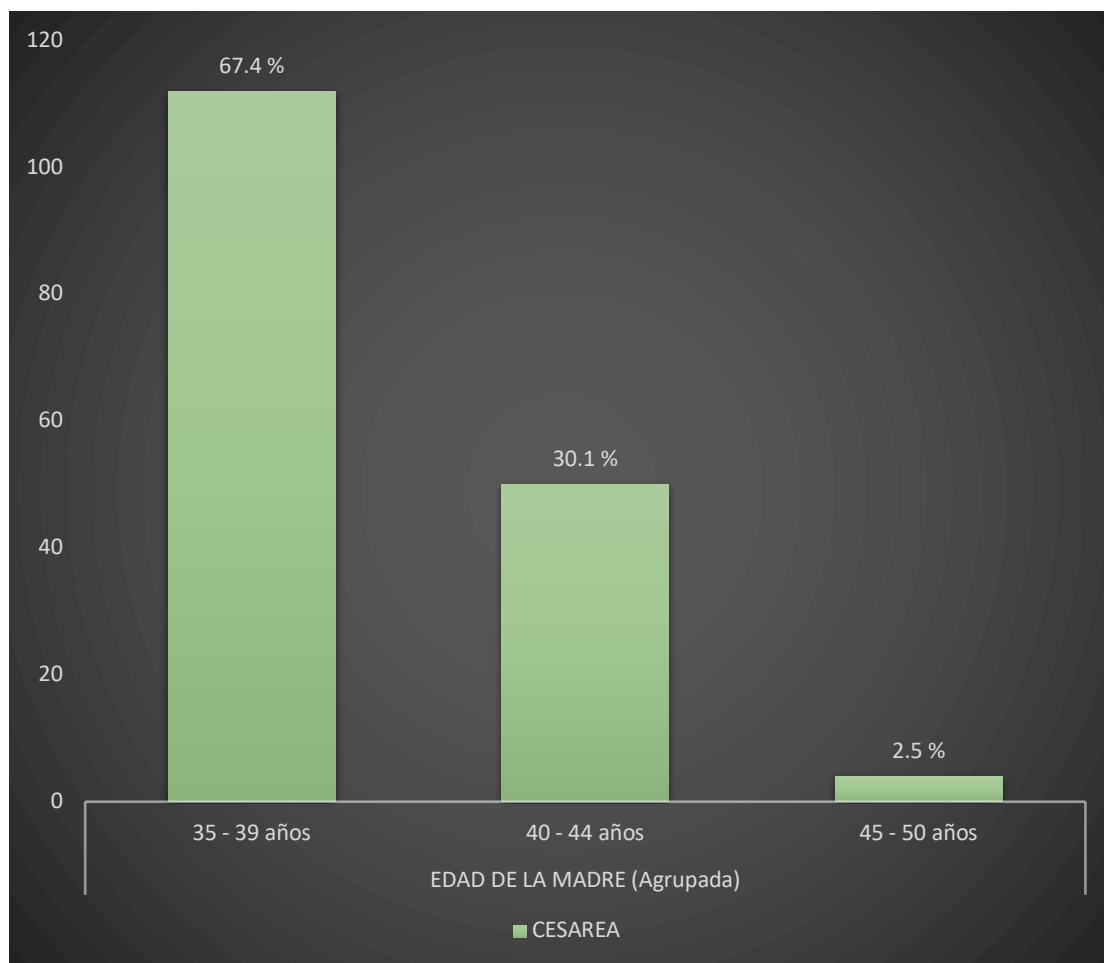


Gráfico N° 2: Prevalencia de cesáreas en el INMP en gestantes añosas durante el 2022 de acuerdo a las edades agrupadas.

Fuente. Elaboración propia

En el gráfico N° 3 se observa que las edades de las gestantes incluidas dentro de la investigación varía entre 35 y 47 años, donde la media es de 38.37 años y la desviación estándar de 2.8 años.

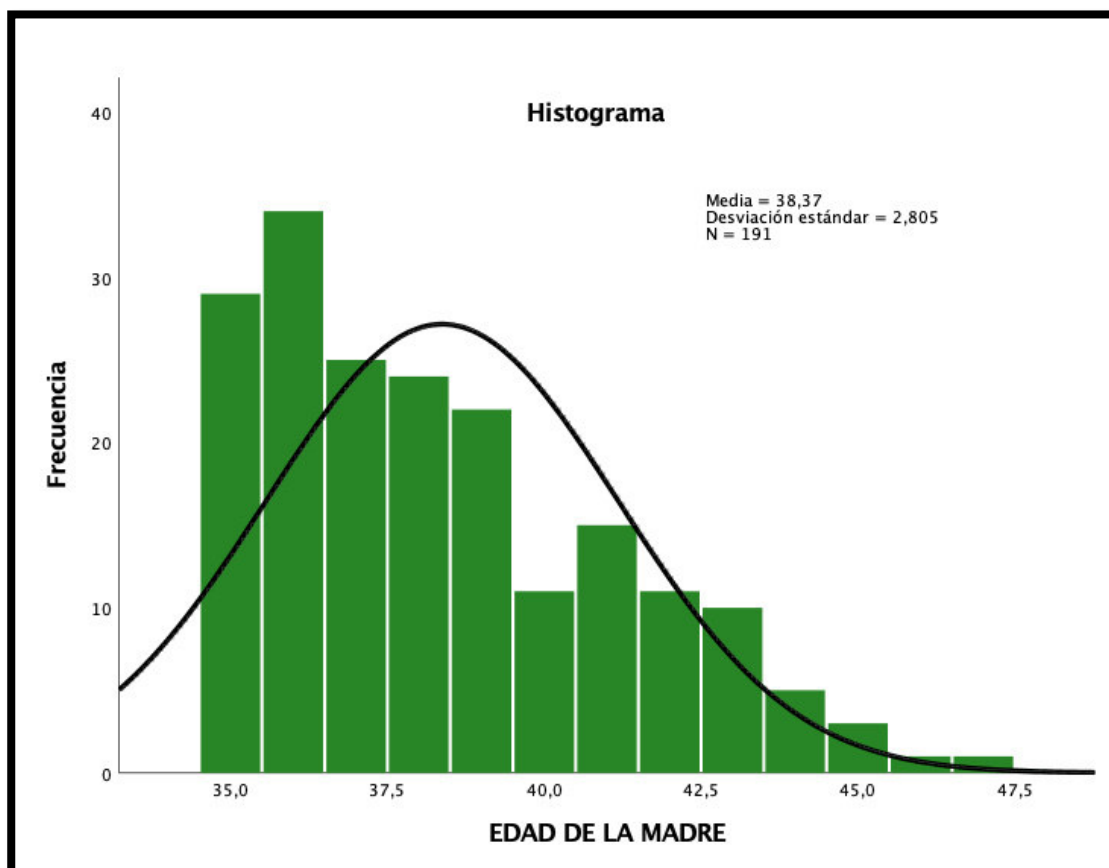


Gráfico N° 3: Edad de todas las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022.

Fuente. Elaboración propia

En la tabla N° 1 se observa las edades de la gestantes añosas que dieron a luz en el INMP durante el 2022, donde se observa que las gestantes de 36 años presentaron un mayor porcentaje con un 17.8% (34 casos), seguida de las gestantes de 35 años con un 15.2% (29 casos); mientras que las gestantes de 46 y 47 años presentan el menor porcentaje de casos, con un 0.5% (1) respectivamente.

Tabla N° 1: Edad de todas las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022.

| Edades | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|-------------|
| 35 años | 29 | 15.2 % |
| 36 años | 34 | 17.8 % |
| 37 años | 25 | 13.1 % |
| 38 años | 24 | 12.6 % |
| 39 años | 22 | 11.5 % |
| 40 años | 11 | 5.8 % |
| 41 años | 15 | 7.9 % |
| 42 años | 11 | 5.8 % |
| 43 años | 10 | 5.2 % |
| 44 años | 5 | 2.6 % |
| 45 años | 3 | 1.6 % |
| 46 años | 1 | 0.5 % |
| 47 años | 1 | 0.5 % |
| Total | 191 | 100% |

Fuente. Elaboración propia

En el gráfico N° 4 se observa que al agrupar a las gestantes años por grupos etarios, aquella gestantes de 35 – 39 años corresponden al 70.2% (134 casos) del total de historias clínicas que se revisaron, siendo el mayor porcentaje que se presenta. Por otro lado, las gestantes que corresponde al grupo etario de 45 – 49 años son el menor grupo, con una frecuencia del 2.6% (5 casos). Mientras que las gestantes que corresponden al grupo de 40 – 44 años representa 27.2% (52 casos) de las historias clínicas revisadas.

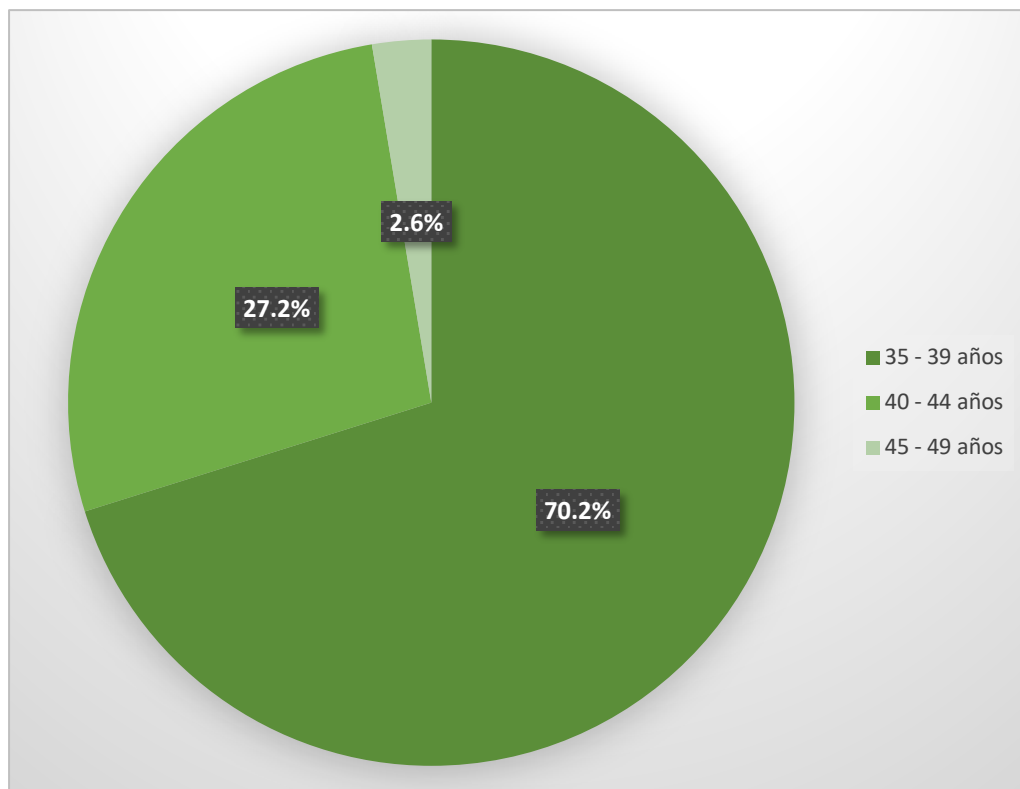


Gráfico N° 4: Edades agrupadas de todas las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022.

Fuente. Elaboración propia

En el gráfico N° 5 se observa que la mayoría de las pacientes que fueron atendidas al momento del parto en el INMP radican en Lima Metropolitana en un 89% (170 casos), mientras que las gestantes que viene de provincias de Lima corresponden en un 8.4% (16 casos) y aquellas gestantes que provienen de otras regiones del Perú representa un 2.6% (5 casos) del total de las historias clínicas revisadas.

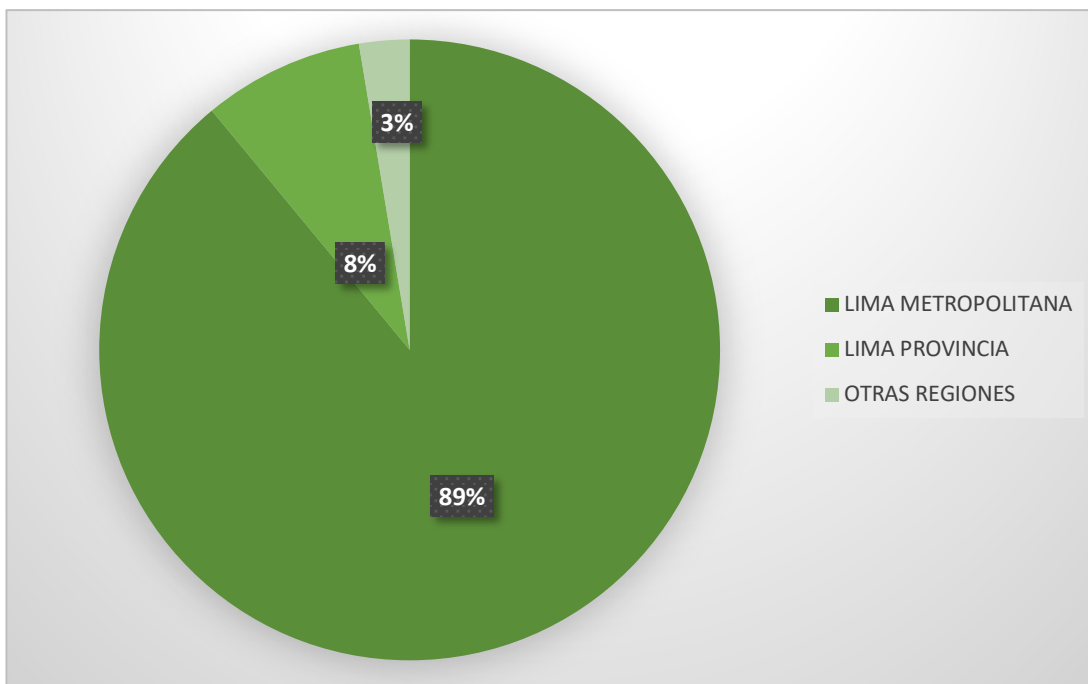


Gráfico N° 5: Lugar de procedencia de las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022.

Fuente. Elaboración propia

En el gráfico N° 6 se observa con respecto a las gestantes de Lima Metropolitana que el distrito con mayor frecuencia es San Juan de Lurigancho con el 30% (51 casos) , el segundo distrito en frecuencia fue Cercado de Lima con un 17.3% (33 casos) y en tercer lugar se encuentran los distritos de Villa María del Triunfo y La Victoria, ambas con un 6.3% (12 casos) respectivamente. Mientras que los distritos con menos frecuencia de Lima Metropolitana que se atendieron en el INMP fueron Ancón, La Molina, San Juan de Miraflores, Villa El Salvador, Pueblo Libre, San Miguel y San Isidro con el 0.5% (1 caso) respectivamente cada uno.

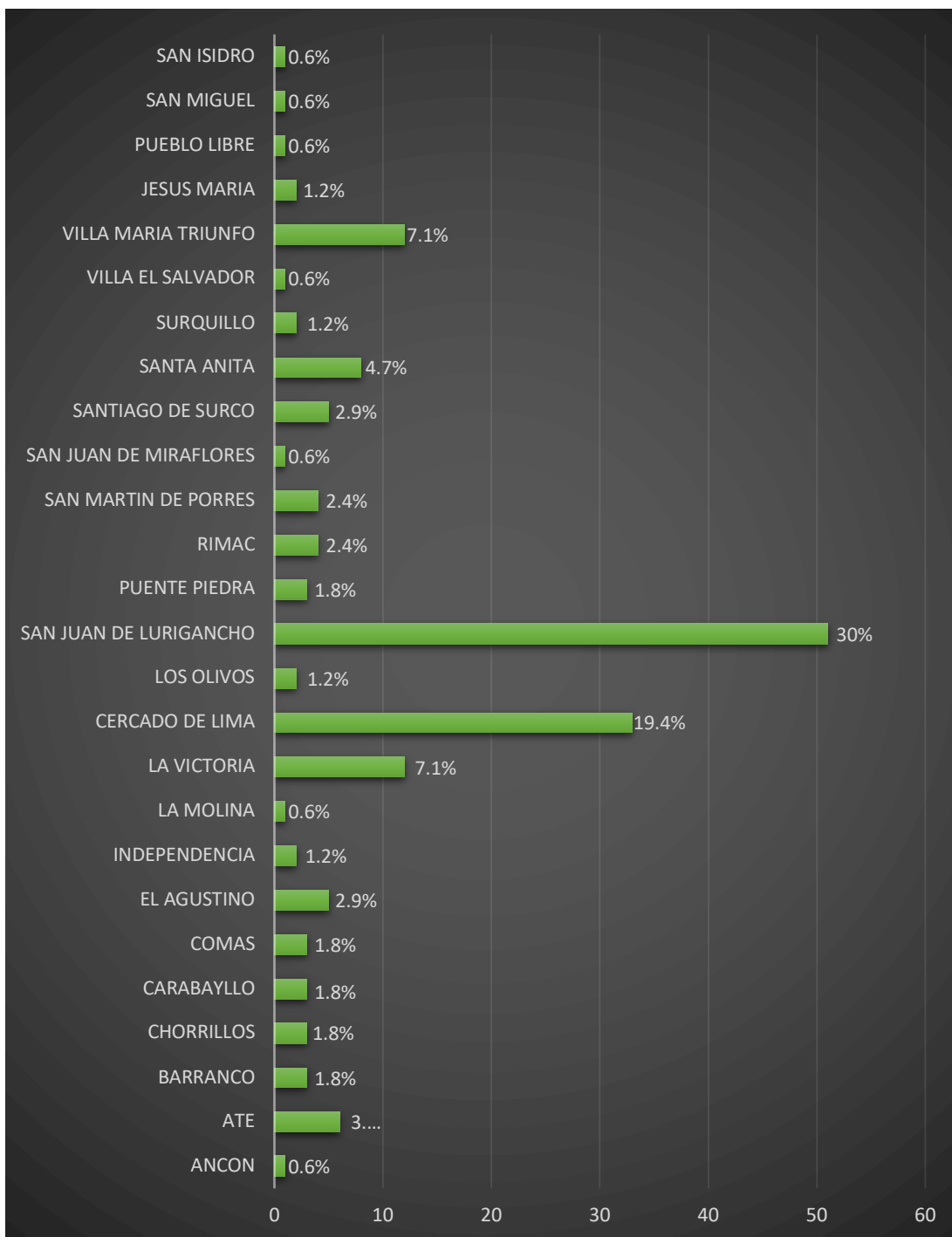


Gráfico N° 6: Procedencia de Lima Metropolitana de las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022.

Fuente. Elaboración propia

En el gráfico N° 7 se observa con respecto al grado de instrucción que la mayoría de las pacientes ha culminado su secundaria escolar en un 51.8% (99 casos), seguido de estudios superiores técnicos en un 14.1% (27 casos) y de estudios universitarios (19 casos). Por otro lado, se evidencia que las pacientes que no recibieron ningún grado de instrucción representan el 5.8% (11 casos) y aquellas pacientes con primaria incompleta representan el 2.6% (5 casos) de la población estudiada.

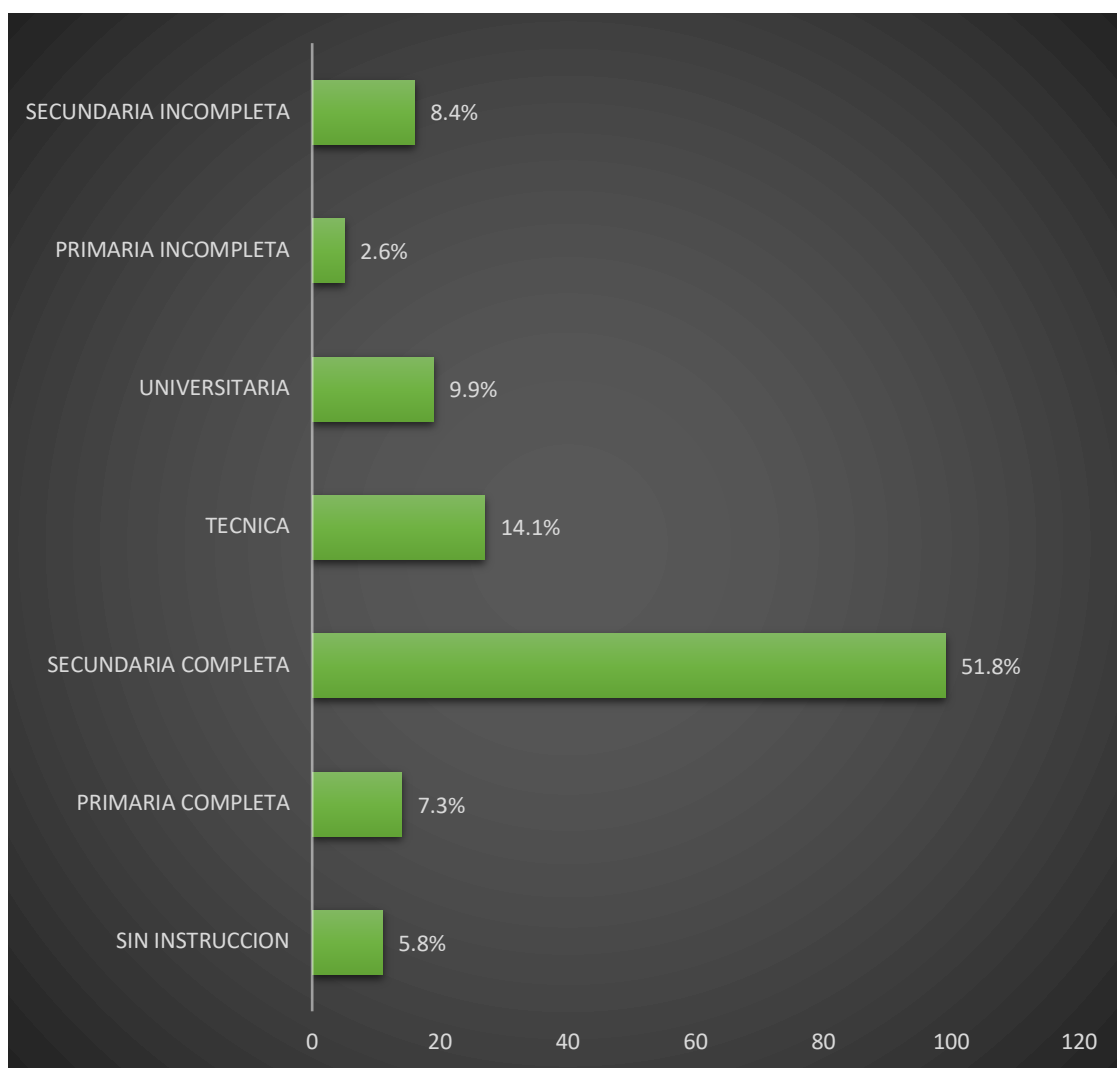


Gráfico N° 7: Grado de instrucción de las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022.

Fuente. Elaboración propia

El gráfico N° 8 se evidencia que de acuerdo al estado civil que presentaban las pacientes, en su mayoría presentan una relación de convivencia, con un 76% (146 casos), seguido de las pacientes casadas, que representan el 16% (30), finalmente las pacientes que son madres solteras representan el 8% (15 casos).

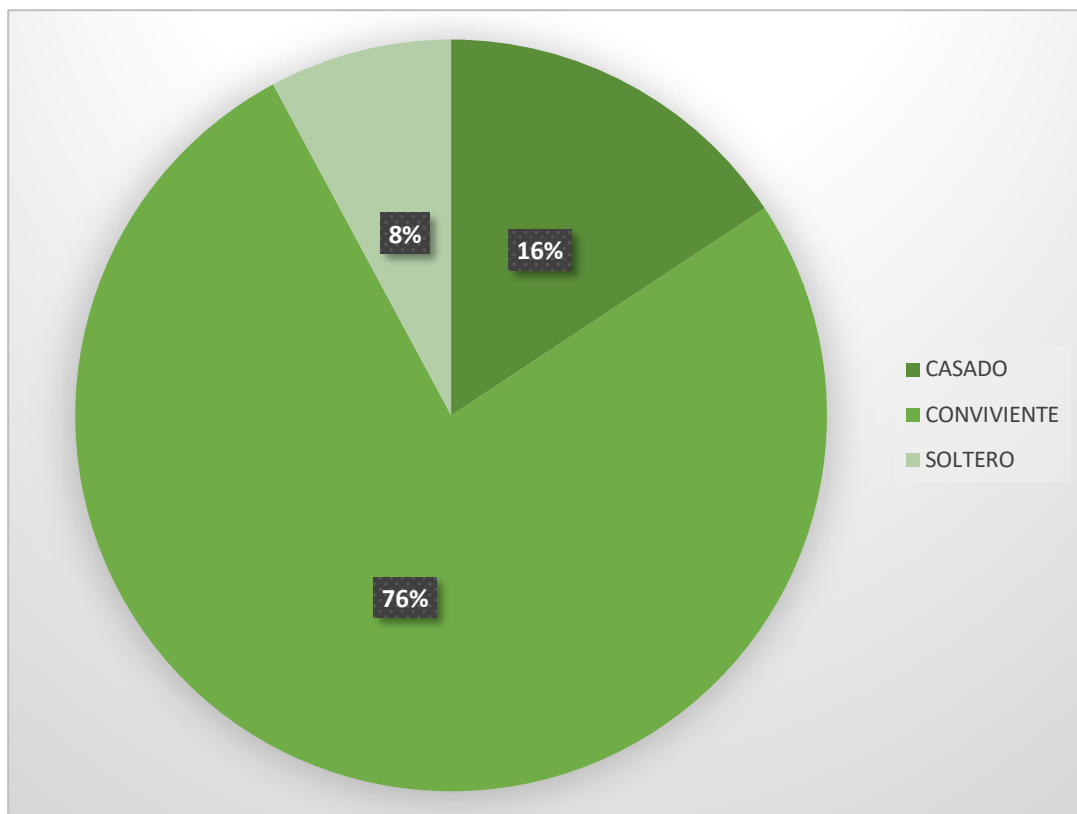


Gráfico N° 8: Estado civil de las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022.

Fuente. Elaboración propia.

En el gráfico N° 9 se observa que con respecto a las edades gestacionales que se presentaron en las gestantes de 35 años a más que se analizaron, se presentaron de 24 a 42 semanas de gestación, además la media fue de 36.86 semanas, con una desviación estándar de 3.78.

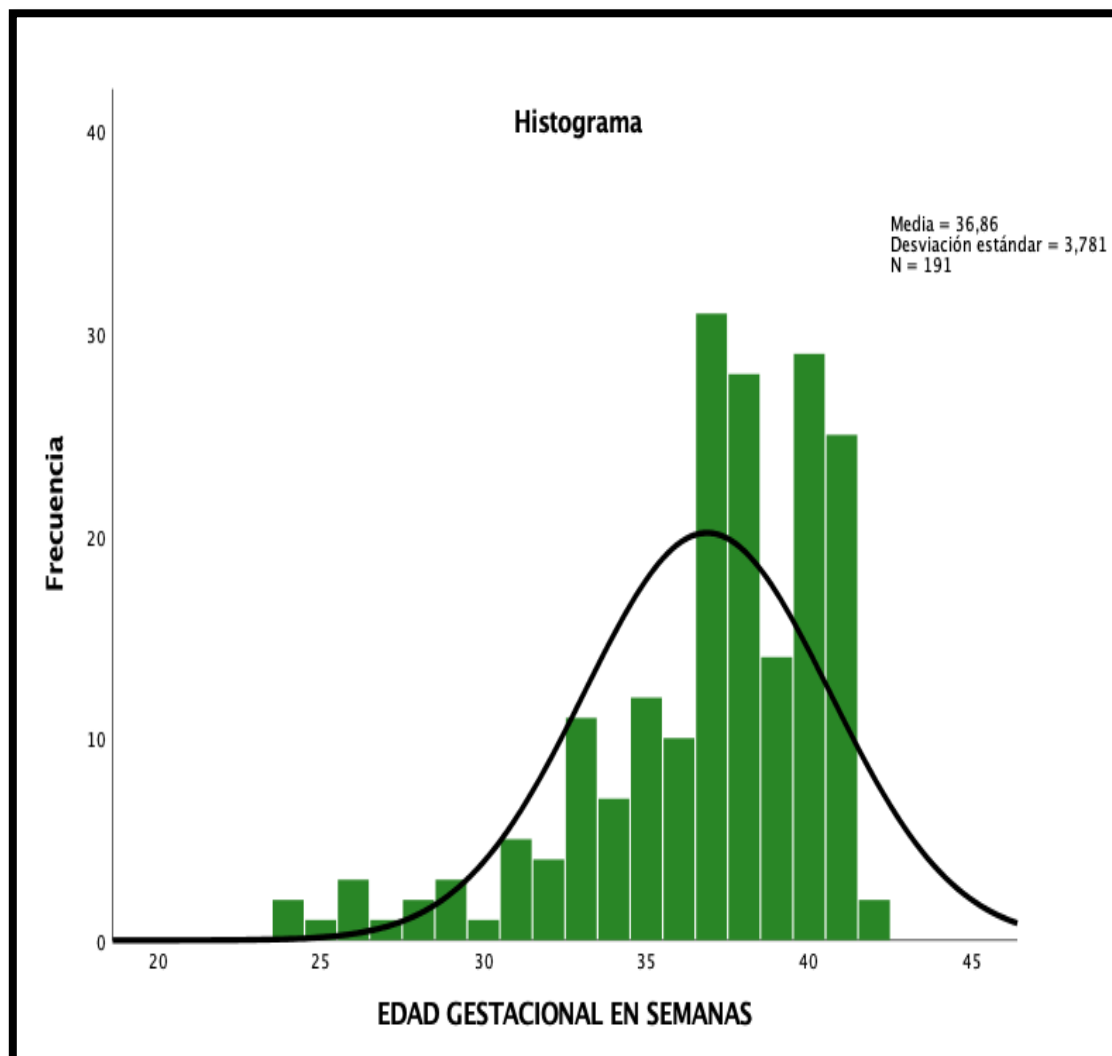


Gráfico N° 9: Edad gestacional de las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022.

Fuente. Elaboración propia.

El gráfico N° 10 evidencia que de acuerdo a las semanas de gestación, el 67% culminaron como gestaciones a término, mientras que las gestaciones pretermino estuvieron presentes en un 32%, siendo las gestaciones posttermino presentes en 1%

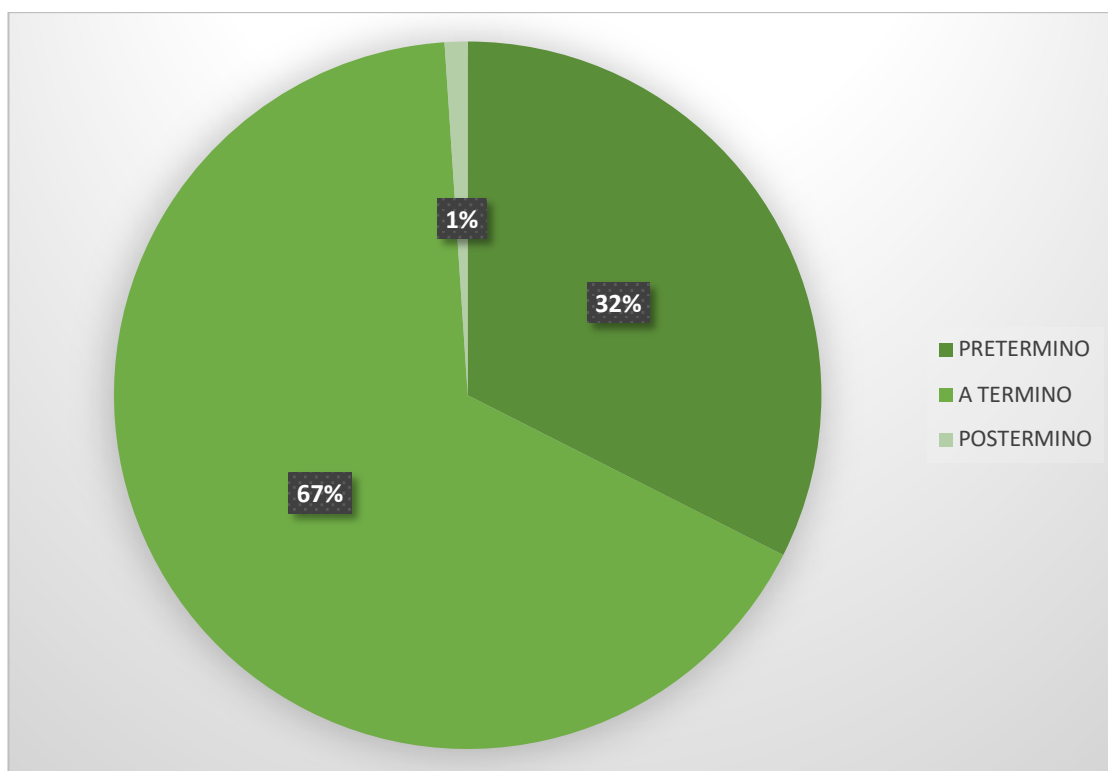


Gráfico N° 10: Edad gestacional agrupada de las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022.

Fuente. Elaboración propia

El gráfico N° 11 nos muestra el 50% (90 casos) de estas recibió de 6 a más controles, lo que se catalogaría como haber tenido un control prenatal adecuado; mientras que el 44% (84 casos) recibieron de 1 a 5 controles en toda su gestación, considerándose como controles inadecuados. Por otro lado, el 6% (12 casos) no recibieron ningún control prenatal.

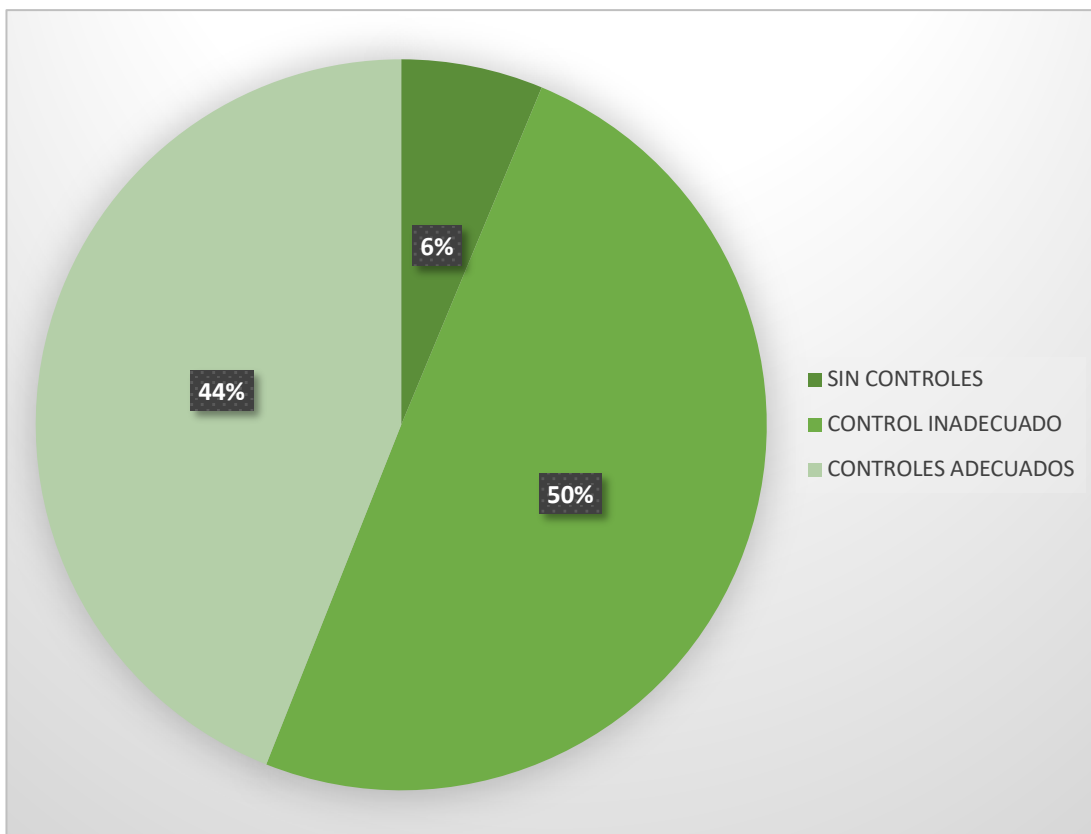


Gráfico N° 11: Número de controles prenatales de las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022.

Fuente. Elaboración propia

En el gráfico N° 12, se observa con respecto a la cantidad de controles prenatales que se realizaron de 0 a 11 durante toda la gestación, encontrándose en una desviación estándar de 2.7. Siendo más frecuente haber recibido 4 controles prenatales en un 15.2% (29 casos), seguido de 5 controles en un 14.1% (27 casos) y 6 controles en un 13% (25 casos)

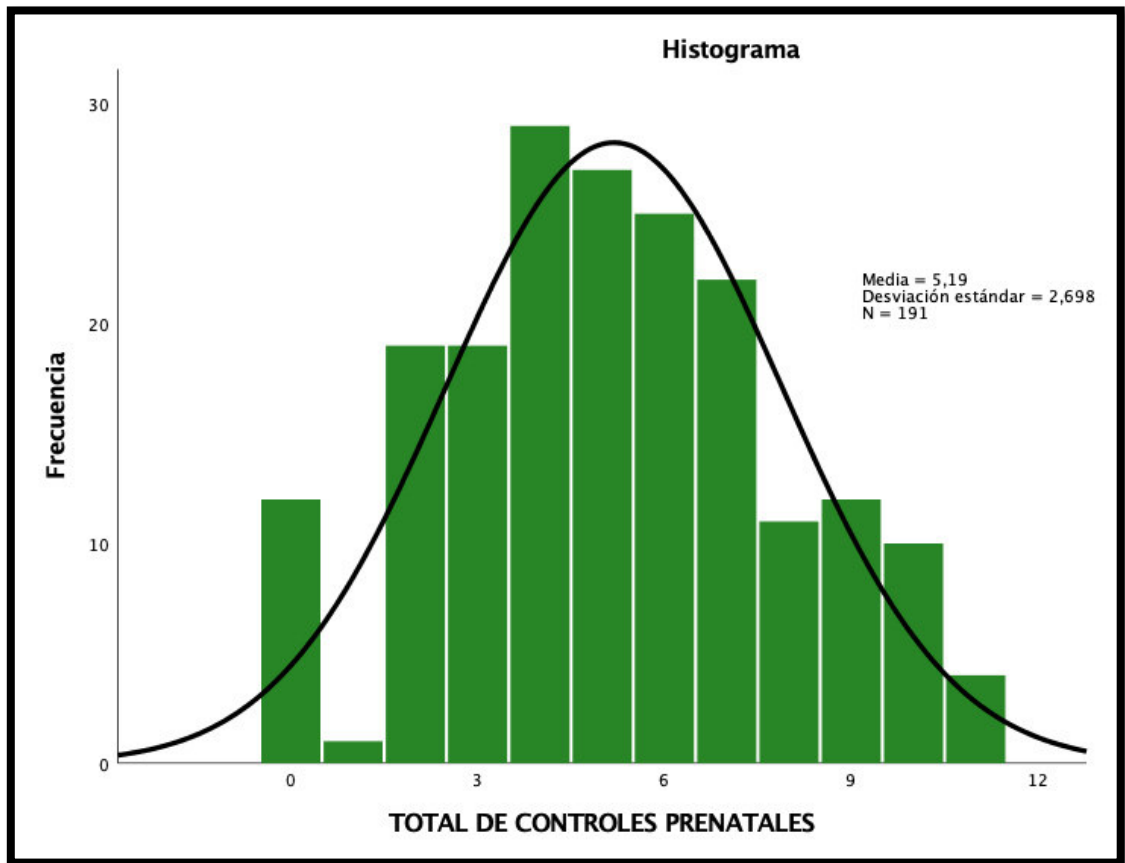


Gráfico N° 12: Número de controles prenatales de las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022.

Fuente. Elaboración propia

En el gráfico N° 13 se observa que de las gestantes de 35 años a más que dieron a luz en el INMP, con respecto al número de partos, el 21% (40 casos) son consideradas nulíparas, ya que es su primer parto, mientras que el 79% (151 casos) son múltiparas, ya que han tenido de 1 parto a más previamente.

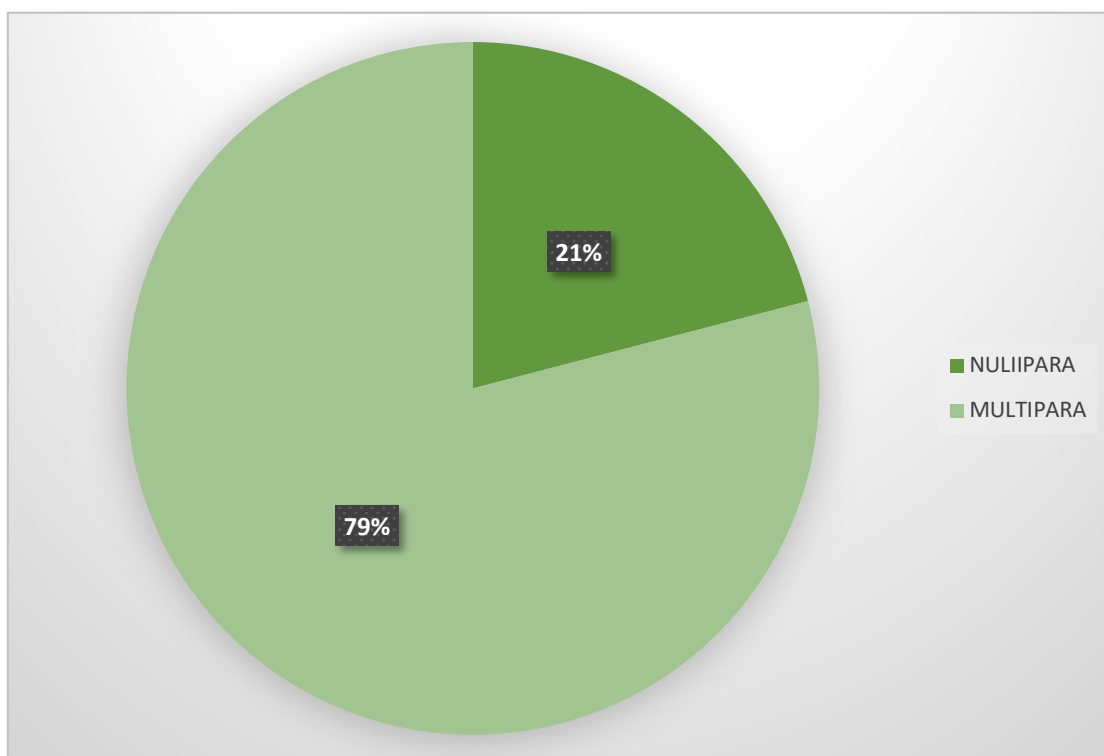


Gráfico N° 13: Número de parto de las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022.

Fuente. Elaboración propia.

En la tabla N° 2 se observa la distribución de acuerdo a la cantidad de partos que tuvo la madre, encontrándose en un rango de 0 a 6, en donde la desviación estándar fue de 1.2. Además, se observa que es más frecuente haber tenido un parto previo en un 30.9% (59 casos), seguida de las gestantes que presentaron 2 partos previos (52 casos), mientras que aquellas gestantes que presentaron 3, 4, 5 o 6 partos anteriores, corresponden al 13.6% (26 casos), 5.8% (11 casos), 1% (2 casos) y 0.5% (1 caso), respectivamente.

Tabla N° 2: Total de número de partos previos de las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022.

| Número de partos | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------|------------|-------------|
| 0 | 40 | 20,9% |
| 1 | 59 | 30,9% |
| 2 | 52 | 27,2% |
| 3 | 26 | 13,6% |
| 4 | 11 | 5,8% |
| 5 | 2 | 1,0% |
| 6 | 1 | 0,5% |
| Total | 191 | 100% |

Fuente. Elaboración propia.

En el gráfico N° 14 se observa que el 68% (130 casos) del total de las gestantes, fueron multíparas que culminaron su parto en cesárea, mientras que el 18.8% (36 casos) que culminaron en cesárea fueron primíparas. Con respecto a las gestantes que culminaron su parto por vía vaginal, el 11% (21 casos) fueron multíparas, mientras que el 2.2% (4 casos) eran primíparas.

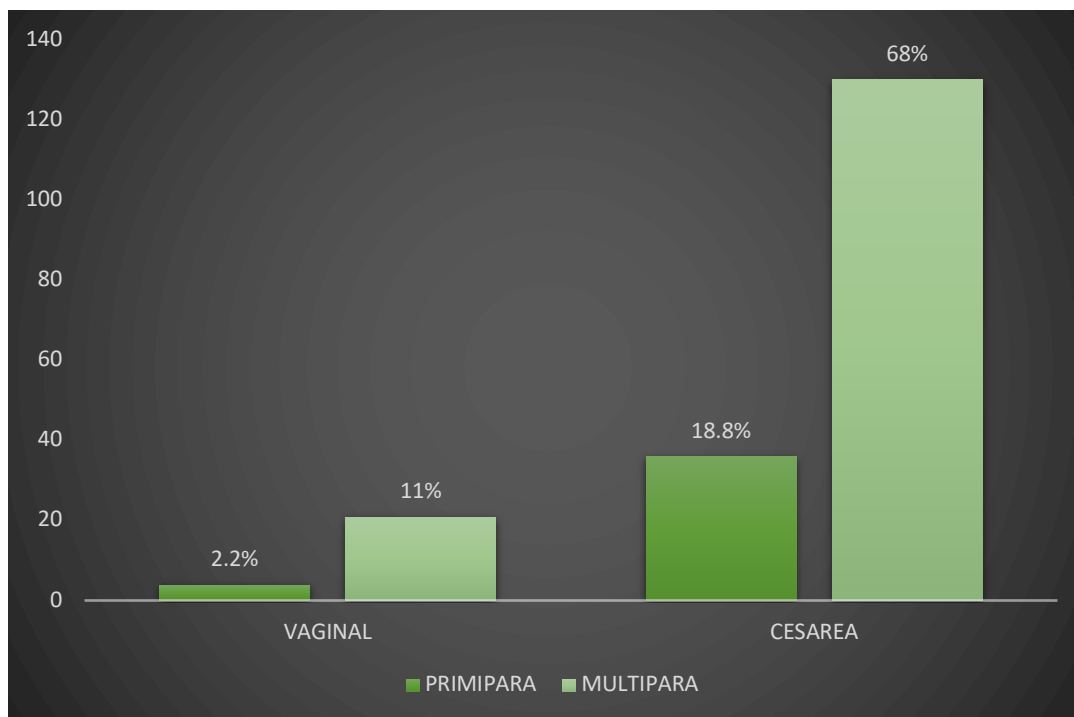


Gráfico N° 14: Número de partos y vía de culminación de parto de las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022.

Fuente. Elaboración propia

En el gráfico N° 15 se observan las indicaciones de cesárea que se presentaron en las gestantes añosas atendidas, siendo la principal indicación por preeclampsia severa, donde se presentaron en total 43 casos, seguido de la restricción de crecimiento intrauterino con 41 casos y en tercer lugar se encuentra la indicación de SFA. Mientras que dentro de las indicaciones menos frecuentes se encuentran el antecedente de cesárea (1 caso), preeclampsia no especificada (1 caso), hipertensión pre existente (2 casos) y embarazo múltiple (2 casos). Por otro lado, no se presentó como indicación de cesárea la presentación fetal anómala, ya sea podálica u oblicúa, polihidramnios, diabetes gestacional, ni diabetes pregestacional.

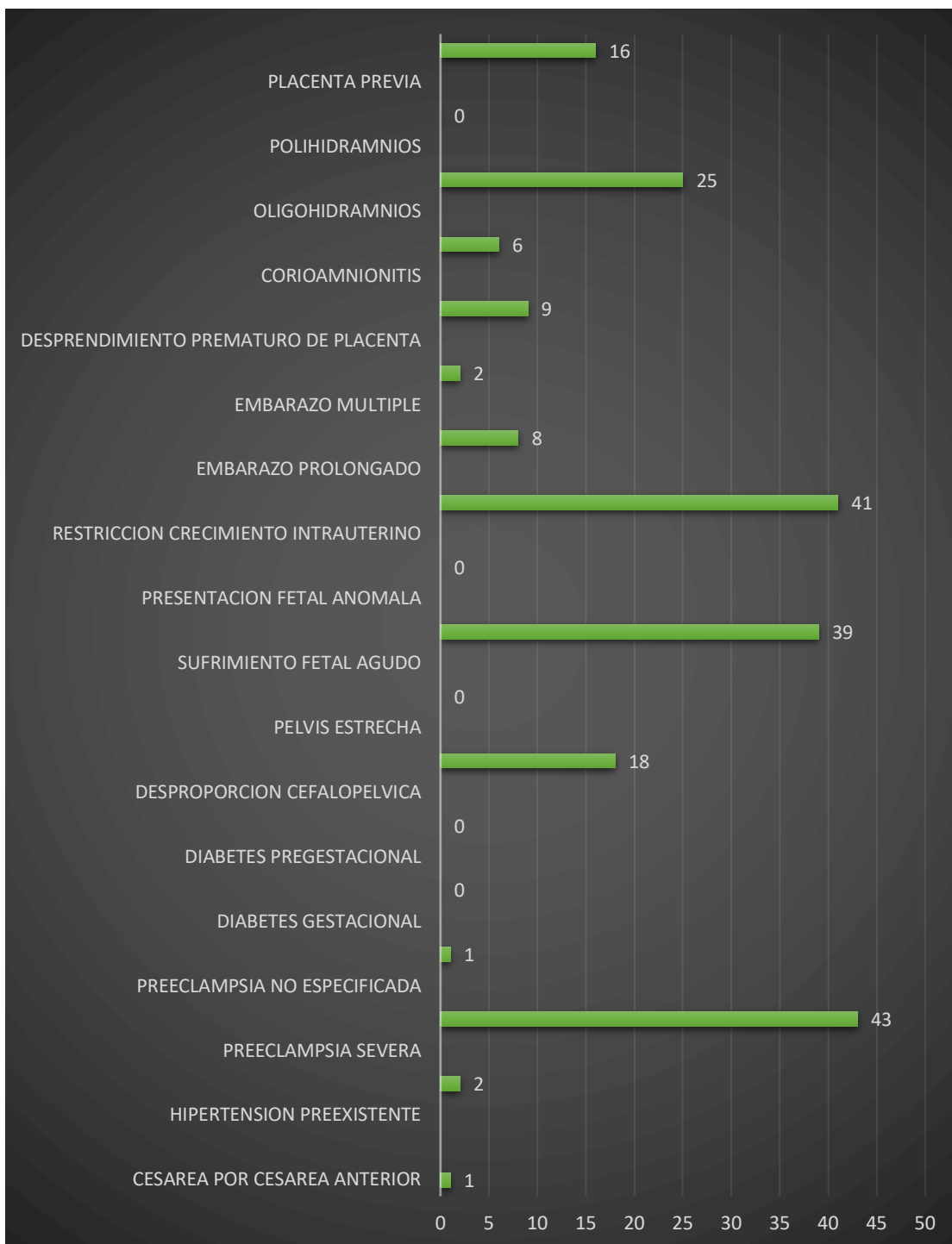


Gráfico N° 15: Indicaciones de las gestantes añosas que fueron atendidas al momento del parto en el INMP durante el año 2022.

Fuente. *Elaboración propia*

V. DISCUSIÓN

En el presente estudio que presentaba como objetivo general determinar la tasa de prevalencia de cesáreas en gestantes añosas en el 2022 en el INMP fue de 86.9%. Lo cual se observa que sigue un aumento progresivo con respecto a las cesáreas en esta población a nivel mundial, desde el estudio de Heras Perez y colaboradores⁽⁸⁾ que muestran en su estudio una tasa de 33.2% de cesáreas en gestantes añosas; así como se observa posteriormente en un estudio nacional realizado por Ayala Peralta⁽⁶⁾, en donde se encuentra una prevalencia del 56% solo de cesáreas en esta población, y en uno de los estudios más recientes realizado por Claramonte Nieto y colaboradores⁽⁹⁾, muestran un aumento de cesáreas en su estudio de acuerdo al grupo etario en el que se encuentran, evidenciándose una prevalencia desde el 30% hasta el 71%.

Además, al analizar las indicaciones de cesáreas que se presentaron en esta población, las más frecuentes que se presentaron fueron por preeclampsia severa con 43 casos, restricción de crecimiento intrauterino en 41 casos y SFA en 39 casos, seguido de los casos de oligohidramnios que se presentaron en 25 pacientes, la desproporción cefalo pélvica en 8 pacientes, placenta previa en 16 pacientes, desprendimiento prematuro de placenta en 9 pacientes, el embarazo prolongado se presentó en 8 casos, la corioamnionitis en 6 casos, el embarazo múltiple y la hipertensión pregestacional se presentaron en 2 casos respectivamente, mientras que la indicación por cesárea anterior y preeclampsia sin signos de severidad solo se presentaron en una gestante respectivamente. De acuerdo al estudio realizado por Huaman Santillán⁽¹⁷⁾, entre las principales indicaciones que encontraron, si bien se encuentra la cesárea anterior como la principal indicación, lo que contrasta notoriamente con la presente investigación, ya que se encuentra como una de las menos frecuentes, se encuentra como una indicación principal el SFA, lo cual coincide con esta investigación. Además, en la investigación realizada por Aguirre Mamani, en la cual su población

fueron solo gestantes añosas, se obtuvo como una de las principales indicaciones para la cesárea la preeclampsia severa, tal como se demuestra en esta investigación, así como el sufrimiento fetal. Además coincide con una de las principales indicaciones en el estudio de Ayala Peralta(6), en donde la preeclampsia severa es una de sus principales indicaciones; sin embargo, la presentación anómala, tanto oblicua como podálica, no se encuentra como indicación en el presente estudio. Por otro lado, las indicaciones halladas en el presente estudio contrastan con las halladas en el estudio de Martin Salinas (13), en donde sus principales indicaciones fueron por cesárea anterior, cesárea electiva y desproporción cefalopélvica, aunque su estudio se basó en una población general; así como en el estudio de Rosales – Lalangu(14), en donde la principal indicación nuevamente de cesárea es por el antecedente de cesárea, DCPy ruptura prematura de membranas, encontrándose estas indicaciones en el presente estudio como las menos frecuentes.

En la descripción de las gestantes añosas que fueron atendidas en el INMP, se observa que de acuerdo a su lugar de procedencia, el 89% pertenecen a Lima Metropolitana, siendo los distritos más recurrentes San Juan de Lurigancho con el 30% de los casos, seguido de Cercado de Lima, con el 19.4% y en tercer lugar se encuentran La Victoria y Villa María del Triunfo con un 7.1%, respectivamente. Por otro lado, con respecto a los distritos con menos frecuencia, se encuentran La Molina, San Isidro, San Miguel, Pueblo Libre, Villa El Salvador, San Juan de Miraflores y Ancón, con un 0.6% de las casos respectivamente. Se entiende, con respecto a los lugares más frecuentes, que se encuentran ubicado en Lima Centro y con un poder adquisitivo medio; mientras que los distritos con menos frecuencia son aquellos que se encuentran ubicados en Lima Sur o Lima Norte, o cuentan con un poder adquisitivo más alto. Con respecto al grado de instrucción de la madre, se observa que aquellas que culminaron la secundaria fueron más de la mitad de la población estudiada con un 56%, mientras que aquellas gestantes que prosiguieron sus estudios superiores, tanto técnicos como universitarios, corresponden a un 24%; además el 7.3% solo logró concluir la primaria; por otro lado, se observa que el 8.4% no culminó su secundaria, ni el 2.6% logró concluir su primaria. Y al hablar con respecto al estado civil,

vemos que el mayor porcentaje está conformado por los convivientes, con un 76.9% de los casos, seguido de los casados, que se encuentran en 15.7%, mientras que las madres solteras son un 7.9% de la población. No se encontró en la población estudiada ni viudas ni divorciadas. Respecto al grado de instrucción y al estado civil más frecuentes en la población estudiada, se observa que coincide con el estudio realizado por Ayala Peralta(6), ya que se encontró que el 63.9% eran convivientes, evidenciándose un ligero aumento en esta frecuencia, ya que en el presente estudio se presentaron en un 76.9%; así como se evidencia que el 68.3% de esta población culminó la secundaria, mientras que en el presente estudio, si bien es lo más frecuente, solo se encontró en un 56%; así como se observa en el estudio de Fernández Rodríguez (16) que la mayor frecuencia con respecto al estado civil se encuentra en las convivientes con un 83.2% y los estudios secundarios completos se presentaron en 89%

Respecto a los datos ginecoobstétricos que se encontraron en la presente investigación, se observó que las gestaciones a término fueron más frecuentes, con un 66.5%, seguidas de las pretermino, con un 32.5%, siendo la gestaciones posttermino las menos frecuentes, con un 1%. En cuanto a los controles prenatales que se presentaron, fue más frecuente haber presentado un control inadecuado en la gestación, con un 49.7%; respecto a las gestaciones que presentaron un control adecuado, que representaron un 44%, encontrando que aquellas gestaciones que no se realizaron ningún control prenatal se encontraron en un 6.3%. Esto se contrasta con la investigación realizada por Barrena Neyra y colaboradores(3), en donde se presentó en el 71% de las gestantes añosas presentaron controles adecuados, mientras que en el presente estudio solo se presentó en un 44%. Respecto al número de partos previos de las gestantes, se obtuvo que el 79.1% de las gestantes añosas eran multíparas; mientras que el 20.9% eran consideradas nulíparas, mientras que en el estudio realizado por Fernández Rodríguez(16) se evidencia que las gestantes nulíparas correspondía al 58.5% de las gestantes añosas estudiadas.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

En el presente estudio de investigación se concluyó que la prevalencia de cesáreas en gestantes añosas ha ido en aumento progresivo en los últimos años, siendo muestra de ella, el presente estudio de investigación, en donde la prevalencia fue de 80%, solo en esa población

Además, con respecto a las principales indicaciones que se presentaron para la realización de cesáreas en estas gestantes, se encuentran en primer lugar la preeclampsia severa, seguida de la restricción de crecimiento intrauterino y SFA.

Con respecto a los datos sociodemográficos de estas gestantes, encontramos que principalmente radican en Lima Metropolitana, en los distritos de San Juan de Lurigancho y Cercado de Lima, además la mayoría culminó la secundaria y son convivientes.

Por último, con respecto a los datos gineco - obstétricos de este tipo de gestantes, se evidencia que la mayoría tuvo controles pre natales inadecuados, además fueron multíparas, y en su mayoría, fueron gestaciones a término.

6.2. Recomendaciones

Realizar mayores estudios con respecto a las cesáreas que se realizan en las gestantes añosas, por las complicaciones que se puedan presentar y evidenciar en una mayor población si la tasa de prevalencia sigue en aumento.

Realizar mejores controles prenatales en esta población, ya que por el mismo grupo etario, se pueden presentar complicaciones más adelante.

Asimismo, incentivar en caso sea posible, el parto por vía vaginal, en esta población de gestantes, ya que como se observa hay una gran prevalencia de cesáreas, lo cual puede conllevar a complicaciones propias de la cirugía como por parte de las pacientes.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez-Salazar G, Grimaldo-Valenzuela P, Vázquez-Peña G, Reyes-Segovia C, Torres-Luna G, Escudero-Lourdes G. Operación cesárea. Una visión histórica, epidemiológica y ética para disminuir su incidencia. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2015;53(5):615. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/4577/457744939018.pdf>
2. Skjellerup NR. Cesarean. *Anesth Analg*. 2022;134(5):1112.
3. Barrena M, Quispesaravia P, Flores M, Leon C. Frecuencia e indicaciones del parto por cesárea en un hospital docente de Lima, Perú. *Rev Peru Ginecol y Obstet* [Internet]. 2020;66(2):1–6. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v66n2/2304-5132-rgo-66-02-00004.pdf>
4. Liu Y, Li G, Chen Y, Wang X, Ruan Y, Zou L, et al. A descriptive analysis of the indications for caesarean section in mainland China. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014;14(1):1–9.
5. Sinchitullo Castillo AE, Roldán-Arbieto L, Arango-Ochante PM. Factors associated with cesarean delivery in a Peruvian Hospital. *Rev Fac Med Humana URP*. 2020;20(3):452–9.
6. Ayala-Peralta F, Guevara-Ríos E, Rodríguez-Herrera MA, Ayala-Palomino R, Quiñones-Vásquez LA, Luna-Figueroa A, et al. Edad materna avanzada y morbilidad obstétrica. *Rev Peru Investig Matern Perinat*. 2016;5(2):9–15.
7. Belaisch-Allart J. Embarazo y parto a partir de los 40 años de edad. *EMC - Ginecol*. 2017;53(4):1–11.
8. Heras Pérez B, Gobernado Tejedor J, Mora Cepeda P, Almaraz Gómez A. La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados

perinatales en gestantes de edad avanzada. *Progresos Obstet y Ginecol.* 2011;54(11):575–80.

9. Claramonte Nieto M, Meler Barrabes E, Garcia Martínez S, Gutiérrez Prat M, Serra Zantop B. Impact of aging on obstetric outcomes: Defining advanced maternal age in Barcelona. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2019;19(1):71–5.
10. Liseth M, Ospina P, Michell O, Romero S, Anderson C, Pérez D. Condiciones Clínicas De Gestantes Añosas Y Perinatales : Una revisión epidemiológica. *Rev salud mov.* 2019;11(1):9–16.
11. Iser O, Romero M. Factores de riesgo asociados a la cesárea primitiva Hospital Nacional Simao Mendes. Guinea Bissau. 2017. *Multimed Rev Médica Granma* [Internet]. 2019;23(3):447–59. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182019000300447&lng=es&nrm=iso&tlng=es
12. Esteban SG. Factores para un embarazo de riesgo Pregnancy risk factors. *Rev Médica Sinerg* [Internet]. 2019;4(9):12. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7399468>
13. Salinas Pérez M, Santoyo Haro S, Lara Barragán Bernal I. Frecuencia y factores de riesgo de la culminación de partos por cesárea en un hospital privado de la Ciudad de México. *Acta Médica Grup Ángeles.* 2021;19(4):510–3.
14. Rosales-lalangui RA, Barrezueta-seme KY, Pereira-infante RA, Aguilar-ramirez MP. Incidence and indications of cesarean deliveries in the Machala clinic from January to August 2022. *Polo del Conoc.* 2022;7(12):304–19.
15. Dasio F, Peralta A, Ríos EG, Angel M, Herrera R, Palomino RA, et al. EDAD MATERNA AVANZADA Y MORBILIDAD OBSTÉTRICA. *Rev Peru Investig Matern Perinat.* 2016;5(2):9–15.
16. Fernández J. Complicaciones obstétricas en las gestantes añosas

atendidas en el hospital “María Auxiliadora” en el período de enero a diciembre del 2014. Universidad Ricardo Palma; 2016.

17. Abner N, Espinoza R, Kuoc G. FACTORES RELACIONADOS A PARTOS POR CESÁREA EN EL HOSPITAL II ES-. 2018;2(1):10–7.
18. Aguirre JA. Diagnóstico de mayor incidencia con indicación de cesárea en gestantes añosas del servicio de Gineco -Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el período julio - diciembre del año 2018 [Internet]. Universidad Católica de Santa María; 2020. Available from: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/10773>
19. Alfonso M, Flores Y. Factores asociados a la indicación de cesárea en gestantes atendidas en una clínica del cono norte, julio –diciembre 2020. 2021;1–52. Available from: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/28549>
20. Cutipa AA. Indicaciones y prevalencia de cesárea en pacientes nulíparas en el Hospital Regional del Cusco en el 2020. Vol. 9. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2021.
21. Gilson SD. Cesarean Section. Small Anim Surg Emergencies. 2015;25(6):389–96.
22. Arencibia J. Operación Cesárea: Recuento Histórico. Rev Salud Pública. 2002;4(2):170–85.
23. Sarduy M, Molina L, Tapia G. La cesárea como la más antigua de las operaciones obstétricas. Rev Cuba Obstet y Ginecol [Internet]. 2021;2(2018):1–23. Available from: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/339>
24. Dr. Lugones Botell M. La cesárea en la historia. Rev Cuba Obstet y Ginecol [Internet]. 2001;27(1):6. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2001000100009

25. Ayala Aguirre M, García Echeverría G. CESÁREA: CONTEXTO CLÍNICO , HISTÓRICO Y SOCIAL EN MÉXICO. Evidentia. 2022;13:11–5.
26. Secretaria de Salud. Cesarea Segura. Lineamiento Técnico. 2014;1–40.
27. Hernández S, Basteiro E, Meler E, Cobo T, Figueras F, Parra J, et al. Medicina Materno Fetal, Barcelona. Protocolo de Cesárea. Hosp Clínic, Hosp St Joan Déu , Univ Barcelona [Internet]. 2020;1–26. Available from:
<https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/obstetricia/cesarea.pdf>
28. Kayem G, Raiffort C. Técnicas quirúrgicas de la cesárea. EMC - Ginecol [Internet]. 2019;55(1):1–12. Available from:
[https://doi.org/10.1016/S1283-081X\(19\)41702-5](https://doi.org/10.1016/S1283-081X(19)41702-5)
29. Maternofetal PM. Protocolo: cesárea. :1–26.
30. Guariglia D. Técnicas quirúrgicas en cesárea segmentaria . Revisión de evidencias. 2021;81(4):390–405.
31. Ministerio de Salud. Norma técnica y administrativa monitoreo y vigilancia de la indicación de cesárea [Internet]. 2021. 1–53 p. Available from: <https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/09/Norma-Tecnica-CESAREA-ISBN.pdf>
32. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guia de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología [Internet]. Vol. 2ª edición, Ministerio de Salud. 2018. 87 p. Available from:
<https://www.inmp.gob.pe/uploads/file/Revistas/Guias de Practica Clinica y de procedimientos en Obstetricia y Perinatologia del 2018.pdf>
33. Oncoy-Rosales A. Indicaciones De Cesárea. Rev Médica Panacea. 2018;7(2):69.
34. Meler E, Mazarico E, Marimon E, Figueras F. Protocolo:

- Oligohidramnios En Gestación Única. Cent Med Fetal Neonatal Barcelona [Internet]. 2020;1–6. Available from: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-fetal/oligohidramnios.html>
35. Dempsey A, Diamond KA, Bonney EA, Myers JE. Caesarean section: techniques and complications. *Obstet Gynaecol Reprod Med* [Internet]. 2017;27(2):37–43. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ogrm.2017.01.003>
 36. BERGUELLA V. Cesarean birth : Postoperative care , complications , and long-term sequelae [Internet]. UpToDate. 2023 [cited 2023 May 31]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/cesarean-birth-postoperative-care-complications-and-long-term-sequelae?search=parto+por+cesárea+complicaciones&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H2038317841
 37. Chen K. Postpartum endometritis [Internet]. UpToDate. 2023 [cited 2023 May 31]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/postpartum-endometritis/print?search=parto+por+cesárea+complicaciones&topicRef=4459&source=see_link
 38. Fetal C on CCOS for M. Pregnancy at Age 35 years or older. *Am J Obs Gynecol*. 2022;11(98).
 39. SOGIBA. EDAD MATERNA AVANZADA [Internet]. 2022. Available from: <http://edadavanzada.sogiba.org.ar>
 40. Bélgica N, Gonzales V, González CG, Jacqueline A, Villao P. COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN EMBARAZADAS AÑOSAS. CENTRO DE SALUD SAN JACINTO DE BUENA FE, 2020. *Más Vita Rev Ciencias Salud*. 2022;4(2):257–66.
 41. Chero Galvez HS. Complicaciones Obstétricas en gestantes añosas atendidas en el Centro de Salud Ciudad Eten, durante Enero -

Diciembre del 2016. Univ Part Chiclayo. 2019;

42. Bonis P. Glossary of common biostatistical and epidemiological terms. UpToDate. 2012;
43. Navarra CU de. Diccionario médico [Internet]. 2023 [cited 2023 May 31]. Available from: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/indicacion>
44. Sánchez Sánchez R. El tema de validez de contenido en la educación y la propuesta de Hernández-Nieto. Am J Phys Educ [Internet]. 2021;15(3):33091–5. Available from: <http://www.lajpe.org>

VIII. ANEXOS

Anexo 1: Operacionalización de variables

| DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | TIPO DE VARIABLE | ESCALA DE MEDICIÓN | DIMENSIÓN | SUBDIMENSIÓN | INDICADOR | INSTRUMENTO DE MEDICIÓN | VALOR FINAL | |
|--|---|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------------------|---|-------------------------------|--|---------|
| Gestantes añosas o Edad Materna Avanzada | Mujeres mayores de 35 años en labor de parto | Cuantitativa | Mujer > 0 = a 35 años de edad | | Cronológica | Edad en la cual se evidencia mayor cantidad de complicaciones perinatales | Ficha de recolección de datos | 35 – 39 años 40 – 44 años 45 – 49 años Más de 50 años | |
| Indicaciones de cesarea | Los factores que están incluidos dentro de las indicaciones | Cualitativa | Nominal | Factores maternos | Estado hipertensivo del embarazo | Presión arterial elevada | Ficha de recolección de datos | Preeclampsia Eclampsia Hipertensión pregestacional | |
| | | | | | Diabetes gestacional | Glicemia en sangre en 2do trimestre | | Glucosa > 92; Si | |
| | | | | | Distinción uterina hipotónica | Detención en el trabajo de parto | | Si / no | |
| | | | | | desproporción céfalo pélvica | Presentación alta | | Si / no | |
| | | | | | Cesarea anterior | Antecedente obstétrico | | Si / no | |
| | | | | | Factores fetales | Sufrimiento fetal | | Monitoreo electrónico fetal | Si / no |
| | | | | | | Presentación fetal | | Ecografía | Si / no |
| | | | | | | Restricción de crecimiento intrauterino | | Ponderado fetal | Si / no |
| | | | | | | Embarazo múltiple | | Ecografía | Si / no |
| | | | | | Embarazo prolongado | Semanas de gestación: >42 semanas | | Si / no | |
| Factores ovulares | Desprendimiento prematuro de placenta | Hemorragia en 2da mitad de embarazo | Si / no | | | | | | |
| | Ruptura prematura de membranas | Prueba de cristalización | Si / no | | | | | | |
| | Oligohidramnios | ILA disminuido: < 2cc | Si / no | | | | | | |
| | Placenta previa | Ecografía | Si / no | | | | | | |

| DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | TIPO DE VARIABLE | ESCALA DE MEDICIÓN | DIMENSIÓN | SUBDIMENSIÓN | INDICADOR | INSTRUMENTO DE MEDICIÓN | VALOR FINAL |
|--------------------------------|---|------------------|--------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------|---|
| Cesárea | Intervención quirúrgica que consiste en extraer el producto mediante una incisión en la pared abdominal y posteriormente uterina | Cualitativa | Nominal | Tipo de parto | | Se realiza cesárea | Ficha de recolección de datos | Si / no |
| Lugar de procedencia | Origen o lugar donde nace o radica una persona | Cualitativa | Nominal | Factores sociodemográficos | | Distrito donde radica | Ficha de recolección de datos | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Distritos de Lima ➤ Provincias de Lima ➤ Regiones del Perú |
| Estado civil | Es la situación de una persona con respecto a otra que forman un lazo de forma jurídico | Cualitativo | Nominal | | | Estado civil actual | Ficha de recolección de datos | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Soltera ➤ Conviviente ➤ Casada ➤ Viuda ➤ Divorciada |
| Grado de instrucción | Grado más elevado de estudios con los que cuenta una persona | Cualitativo | Ordinal | | | Grado de instrucción actual | Ficha de recolección de datos | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sin instrucción ➤ Primaria ➤ Primaria incompleta ➤ Secundaria ➤ Secundaria incompleta ➤ Técnico ➤ Universitaria |
| Número de controles prenatales | Conjunto de procedimiento que se realizan de forma periódica a las gestantes con el objetivo de prevenir, diagnosticar y tratar las diferentes condiciones que puedan presentarse y afectar la morbilidad y mortalidad materna y neonatal | Cuantitativo | De razón | | | Registro de controles en cartilla | Ficha de recolección de datos | <ul style="list-style-type: none"> ➤ <6: Inadecuado. ➤ >6= 6: adecuado |
| Edad gestacional | Descrito como las semanas transcurridas de la fecha de última regla hasta el día del parto | Cuantitativo | De razón | Datos ginecoobstétricos | | Semanas cumplidas al momento del parto | Ficha de recolección de datos | <ul style="list-style-type: none"> ➤ <37 semanas ➤ 37 - 41 semanas ➤ Mayor o igual a 42 semanas |
| Número de partos | Descrito como la cantidad de partos de la madre tanto antes de las 20 semanas como después | Cuantitativo | De razón | Cantidad de partos que tuvo la madre | Ficha de recolección de datos | Cantidad de partos | Ficha de recolección de datos | <ul style="list-style-type: none"> ➤ <1: nulipara ➤ 1 a más: multipara |

Anexo 2: Codificación y estructura de la base de datos

Codificación de datos

| Nombre | Tipo | Anchura | Decimales | Etiqueta | Valores | Perdidos | Columnas | Alineación | Medida | Rol |
|------------------|----------|---------|-----------|--------------------------------|-----------------|----------|----------|------------|---------|---------|
| MADRE_EDAD | Numérico | 11 | 0 | EDAD DE LA MADRE | {35, 35 año... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| T_PARTOS | Numérico | 11 | 0 | CANTIDAD TOTAL DE PARTOS | Ninguno | Ninguno | 11 | Derecha | Escala | Entrada |
| CPN_NUM | Numérico | 11 | 0 | TOTAL DE CONTROLES PRENAT... | {0, SIN CON... | Ninguno | 11 | Derecha | Escala | Entrada |
| EDAD_GESTA | Numérico | 11 | 0 | EDAD GESTACIONAL EN SEMANAS | Ninguno | Ninguno | 11 | Derecha | Escala | Entrada |
| TIPO_PARTO | Numérico | 11 | 0 | TIPO DE PARTO | {1, VAGINAL... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| GRADO_INSTRU | Numérico | 11 | 0 | GRADO DE INSTRUCCION | {0, SIN INST... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| ESTADO_CIVIL | Numérico | 11 | 0 | ESTADO CIVIL | {1, CASADO... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| DISTRITO | Numérico | 11 | 0 | LUGAR DE PROCEDENCIA DE LA... | {1, ANCON}... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| CES_electiva | Numérico | 11 | 0 | PARTO POR CESAREA ELECTIVA | {0, NO}... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| CES_ANTERIOR | Numérico | 11 | 0 | CESAREA POR CESAREA ANTERI... | {0, NO}... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| CES_EMG | Numérico | 11 | 0 | CESAREA DE EMERGENCIA | {0, NO}... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| HTA_PREG | Numérico | 11 | 0 | HIPERTENSION PREEXISTENTE | {0, NO}... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| PREECLAMPSIA_SEV | Numérico | 11 | 0 | PREECLAMPSIA SEVERA | {0, NO}... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| PREECLAMPSIA | Numérico | 11 | 0 | PREECLAMPSIA NO ESPECIFICADA | {0, NO}... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| DB_GEST | Numérico | 11 | 0 | DIABETES GESTACIONAL | {0, NO}... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| DB_PREGE | Numérico | 11 | 0 | DIABETES PREGESTACIONAL | {0, NO}... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| DISF_UTER_HIPO | Numérico | 11 | 0 | TRABAJO DE PARTO PROLONG... | {0, NO}... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| DCP | Numérico | 11 | 0 | DESPROPORCION CEFALOPELVI... | {0, NO}... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| PELVIS_ESTRECHA | Numérico | 11 | 0 | PELVIS ESTRECHA | {0, NO}... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| SFA | Numérico | 11 | 0 | SUFRIMIENTO FETAL AGUDO | {0, NO}... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| PRES_PODA | Numérico | 11 | 0 | PRESENTACION FETAL DE NALGAS | {0, NO}... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| PRES_OBLICUA | Numérico | 11 | 0 | PRESENTACION FETAL OBLICUA | {0, NO}... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| RCIU | Numérico | 11 | 0 | RESTRICCION CRECIMIENTOT IN... | {0, NO}... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| EMB_MUL | Numérico | 11 | 0 | EMBARAZO MULTIPLE | {0, NO}... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| EMB_PRO | Numérico | 11 | 0 | EMBARAZO PROLONGADO | {0, NO}... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| DPP | Numérico | 11 | 0 | DESPRENDIMIENTO PREMATUR... | {0, NO}... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| CORIO | Numérico | 11 | 0 | CORIOAMNIONITIS | {0, NO}... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| OLIGOHIDRAM | Numérico | 11 | 0 | OLIGOHIDRAMNIOS | {0, NO}... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| POLIHIDRAM | Numérico | 11 | 0 | POLIHIDRAMNIOS | {0, NO}... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |
| PP | Numérico | 11 | 0 | PLACENTA PREVIA | {0, NO}... | Ninguno | 11 | Derecha | Nominal | Entrada |

| Variable | Código de variable | Valores | Codificación |
|------------------|--------------------|---------|---|
| Edad de la madre | V0010 | 35:55 | 35 – 39 años (1) 40 – 44 años (2) 45 – 49 años (3) Más de 50 años (4) |
| Tipo de parto | V0020 | 01:02 | Cesárea (1) Vaginal (2) |
| Procedencia | V0030 | 01:30 | Ate (1) Barranco (2) Breña (3) Cercado de Lima (4) Chorrillos (5). Comas (6) Callao (7) El Agustino (8) Jesús María (9) La Molina (10) La Victoria (11) Lince (12) Magdalena (13) Miraflores (14) Pueblo Libre (15) Puente Piedra (16) San Isidro (17) Independencia (18) San Juan de Miraflores (19) San Luis (20) San Martín de Porres (21) San Miguel (22) Surco (23) Villa María de Triunfo (24) San Juan de Lurigancho (25) Los Olivos (26) San Borja (27) Santa Anita (28) Villa El Salvador (29). Lima provincias (30) |

| | | | |
|--------------------------------|-------|-------|--|
| | | | Otras regiones (31) |
| Estado civil | V0040 | 01:05 | Casado (1) Conviviente (2) Divorciado (3) Soltero (4) Viudo (5) |
| Grado de instrucción | V0050 | 01:08 | Ninguna (1) Primaria Completa (2) Primaria incompleta (3) Secundaria completa (4) Secundaria incompleta (5) Técnico (6) Universidad (7) Superior incompleto (8) |
| Número de partos | V060 | 1:02 | <1: nulípara 1 o más: multípara |
| Edad gestacional | V070 | 1:03 | Menos de 37 semanas (1) 37 – 41 semanas 6 días (2) Más de 42 semanas (3) |
| Número de controles prenatales | V080 | 01:02 | Menos de 5 (1) De 5 a más (2) |
| Indicaciones de cesárea | V090 | 01:17 | Preeclampsia (1) Hipertensión gestacional (2) Eclampsia (3) Diabetes gestacional (4) Disfunción uterina hipotónica (5) DCP(6) Cesárea anterior (7) Sufrimiento fetal (8) Presentación fetal anómala (9) Restricción de crecimiento uterino (10) Embarazo múltiple (11) Embarazo prolongado (12) Desprendimiento prematuro de placenta (13) Ruptura prematura de membranas (14) Oligohidramnios (15) Polihidramnios (16) Placenta previa (17) |

Estructura de datos

| | MADRE_EDAD | T_PARTOS | CPN_NUM | EDAD_GESTA | TIPO_PARTO | GRADO_INSTRU | ESTADO_CIVIL | DISTRITO | CES_electiva | CES_ANTERIOR | CES_EMG | HTA_PREG | PRECLAMPSIA_SEV | PRECLAMPSIA | DE_GEST |
|-----|------------|----------|---------|------------|------------|--------------|--------------|----------|--------------|--------------|---------|----------|-----------------|-------------|---------|
| 1 | 35 | 2 | 10 | 37 | 2 | 4 | 2 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 39 | 2 | 5 | 37 | 2 | 3 | 2 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 37 | 2 | 5 | 38 | 2 | 4 | 2 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 39 | 1 | 5 | 37 | 2 | 3 | 2 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 44 | 2 | 2 | 37 | 2 | 3 | 2 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 35 | 0 | 2 | 38 | 2 | 3 | 3 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 35 | 0 | 9 | 40 | 1 | 3 | 2 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 36 | 0 | 4 | 39 | 2 | 3 | 1 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 9 | 38 | 1 | 4 | 38 | 1 | 3 | 3 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 35 | 2 | 2 | 39 | 2 | 7 | 2 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 40 | 1 | 2 | 36 | 2 | 3 | 2 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | 36 | 1 | 0 | 40 | 2 | 3 | 2 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | 36 | 0 | 10 | 38 | 2 | 4 | 2 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | 41 | 0 | 2 | 40 | 2 | 4 | 1 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | 35 | 5 | 3 | 31 | 2 | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 16 | 36 | 0 | 9 | 35 | 2 | 3 | 2 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 17 | 39 | 2 | 11 | 40 | 2 | 3 | 1 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 42 | 4 | 5 | 33 | 2 | 3 | 2 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | 37 | 1 | 8 | 40 | 2 | 3 | 2 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | 39 | 1 | 3 | 24 | 1 | 3 | 2 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | 45 | 6 | 4 | 38 | 2 | 3 | 2 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22 | 41 | 1 | 6 | 37 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 23 | 44 | 2 | 6 | 38 | 2 | 3 | 2 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 24 | 40 | 1 | 4 | 33 | 2 | 3 | 2 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 25 | 37 | 1 | 3 | 37 | 2 | 3 | 2 | 16 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | 38 | 2 | 2 | 40 | 2 | 4 | 2 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 27 | 35 | 2 | 0 | 40 | 2 | 3 | 3 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 28 | 42 | 2 | 0 | 37 | 2 | 3 | 2 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 190 | 42 | 2 | 4 | 40 | 2 | 4 | 2 | 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 191 | 36 | 3 | 6 | 35 | 2 | 7 | 1 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |

Anexo 4: Instrumento de recolección de datos

FICHA N°:

| I. Datos maternos | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------|
| Edad: ____ años | | | Procedencia: _____ | | |
| Estado civil: | Soltera() | Conviviente() | Casada () | Viuda () | Divorciada () |
| Grado de instrucción: | Sin instrucción () | Primaria completa () | Primaria incompleta () | Secundaria completa () | |
| | Secundaria incompleta () | Técnico superior () | Universitario () | Superior incompleta () | |
| II. Datos gineco – obstétricos | | | | | |
| Edad gestacional | <37 semanas () | 37 semanas – 41 semanas 6días () | 42 semanas () | | |
| Nro controles prenatales | Ninguno () | 1 – 5 () | 6 a más controles () | | |
| Nro de partos previos | 0 () | | 1 o más () | | |
| Tipo de parto: | Vaginal () | | Cesárea () | | |
| III. Indicaciones de cesárea | | | | | |
| ¿Cuál fue la indicación de cesárea? | | | | | |
| Hipertensión gestacional | Sí () | | No () | | |
| Preeclampsia | Sí () | | No () | | |
| Eclampsia | Sí () | | No () | | |
| Diabetes gestacional | Sí () | | No () | | |
| Disfunción uterina hipotónica: | Sí () | | No () | | |
| Desproporción cefalo pélvica: | Sí () | | No () | | |
| Cesárea anterior: | Sí () | | No () | | |
| Sufrimiento fetal | Sí () | | No () | | |
| Presentación fetal anómala | Sí () | | No () | | |
| Restricción de crecimiento uterino | Sí () | | No () | | |
| Embarazo múltiple | Sí () | | No () | | |
| Embarazo prolongado | Sí () | | No () | | |

| | | |
|---------------------------------------|--------|--------|
| Desprendimiento prematuro de placenta | Sí () | No () |
| Oligohidramnios | Sí () | No () |
| Polihidramnios | Sí () | No () |
| Placenta previa | Sí () | No () |

Anexo 5: Validación del instrumento por juicio de expertos

La validez del instrumento por juicio de expertos se realizará mediante el método de Coeficiente de Validez de Contenido (CVC) propuesto por Hernández Nieto.

Por lo tanto, los puntajes de cada ítem fueron ingresados a una tabla de datos de acuerdo a cada jurado, en donde se hicieron los cálculos respectivos, obteniendo un CVC de 0.979 lo cual evidencia que el instrumento de investigación tiene una excelente validez.

| | JURADO 1 | JURADO 2 | JURADO 3 | JURADO 4 | JURADO 5 | Sumatoria de los puntajes | Valor máximo de la escala | CVC ítem | Probabilidad del error por ítem | CVC Total |
|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------------|---------------------------|----------|---------------------------------|---------------|
| ITEM 1 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 100 | 5 | 1 | 0.00032 | 0.9997 |
| ITEM 2 | 17 | 18 | 18 | 18 | 16 | 87 | 4.833333 | 0.97 | 0.00032 | 0.9663 |
| ITEM 3 | 19 | 19 | 19 | 19 | 17 | 93 | 4.89 | 0.98 | 0.00032 | 0.9786 |
| ITEM 4 | 18 | 19 | 19 | 19 | 18 | 93 | 4.89 | 0.98 | 0.00032 | 0.9786 |
| ITEM 5 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 100 | 5.00 | 1.00 | 0.0003 | 0.9997 |
| ITEM 6 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 100 | 5.00 | 1.00 | 0.00032 | 0.9997 |
| ITEM 7 | 20 | 20 | 18 | 18 | 17 | 93 | 4.65 | 0.93 | 0.00032 | 0.9297 |
| ITEM 8 | 15 | 20 | 20 | 20 | 20 | 95 | 4.75 | 0.95 | 0.00032 | 0.9497 |
| ITEM 9 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 100 | 5.00 | 1.00 | 0.00032 | 0.9997 |
| ITEM 10 | 20 | 18 | 19 | 18 | 19 | 94 | 4.70 | 0.94 | 0.00032 | 0.9397 |
| ITEM 11 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 100 | 5.00 | 1.00 | 0.00032 | 0.9997 |
| ITEM 12 | 19 | 19 | 19 | 20 | 19 | 96 | 4.80 | 0.96 | 0.00032 | 0.9597 |
| ITEM 13 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 100 | 5.00 | 1.00 | 0.00032 | 0.9997 |
| ITEM 14 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 100 | 5.00 | 1.00 | 0.00032 | 0.9997 |
| ITEM 15 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 | 99 | 4.95 | 0.99 | 0.00032 | 0.9897 |
| ITEM 16 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 100 | 5.00 | 1.00 | 0.00032 | 0.9997 |
| ITEM 17 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 100 | 5.00 | 1.00 | 0.00032 | 0.9997 |
| ITEM 18 | 20 | 20 | 20 | 20 | 19 | 99 | 4.95 | 0.99 | 0.00032 | 0.9897 |
| ITEM 19 | 18 | 18 | 19 | 17 | 20 | 92 | 4.60 | 0.92 | 0.00032 | 0.9197 |
| ITEM 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 100 | 5.00 | 1.00 | 0.00032 | 0.9997 |
| ITEM 21 | 19 | 18 | 18 | 17 | 18 | 90 | 4.74 | 0.95 | 0.00032 | 0.9470 |
| ITEM 22 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 100 | 5.00 | 1.00 | 0.00032 | 0.9997 |
| ITEM 23 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 100 | 5.00 | 1.00 | 0.00032 | 0.9997 |
| ITEM 24 | 20 | 19 | 18 | 19 | 20 | 96 | 4.80 | 0.96 | 0.00032 | 0.9597 |
| | | | | | | | | | CVC T | 0.9793 |

En el cual, el cálculo se realiza con la siguiente fórmula.

$$CVC = CVCi - Pei$$

En donde:

$$CVCi = Mx/Vx \quad y \quad Pei = 1/j^j$$

Siendo:

CVCi: Coeficiente de validez de contenido por ítem

Mx: Valor máximo de la escala

Vx: Valor máximo de cada ítem

Pei: Probabilidad de error por ítem (reducción de posibles sesgos por el juez)

J: # de expertos que participan

Por lo que, de acuerdo a la interpretación del CVC, se realizará con los siguientes valores:

<0.6: validez y concordancia inaceptables

0.6 - < 0.7: validez y concordancia deficientes

0.71 - 0.8: validez y concordancia aceptables

>0.8 – 0.9: validez y concordancia buenas

>0.9: validez y concordancia excelentes.

Anexo 6: Herramienta de validación de juicio de expertos

Experto 1:

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
JUICIO DE EXPERTOS N° 01

Luego de revisar el protocolo de investigación "PREVALENCIA DE CESAREAS EN GESTANTES AÑOSAS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL DE LIMA. ENERO - DICIEMBRE 2022", se empleó el método de Coeficiente de Validez de Contenido (CVC) propuesto por Hernández Nieto, mediante el cual se determinó un CVC de 0.919, el cual evidencia que el instrumento de investigación tiene excelente validez.

Lugar y Fecha: Villa El Salvador 31/01/2023

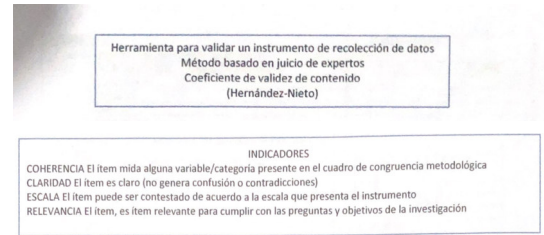
Firma:

Nombre Completo: Maribel Salda

DNI: 41914660

CMP: 54003

Dra. Maribel Salda Lemín
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
CMP 54003 RNE 36862



Escala de valores
1=inceptable 2=deficiente 3=regular 4=bueno 5=excelente

| CONTENIDO | EVALUACION | | | | | TOTAL | | | |
|--|-------------|---------------|---|---|------------|-------|---|-------|--|
| ÍTEM | INDICADORES | OBSERVACIONES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | TOTAL | |
| 1 ¿Cuál es la edad de la madre en años? | Coherencia | | | | | | | 4 | |
| | Claridad | | | | | | | 4 | |
| | Relevancia | | | | | | | 4 | |
| | | | | | EVALUACION | | | | |
| 2 ¿Cuál es la procedencia de la madre? | Coherencia | | | | | | | 4 | |
| | Claridad | | | | | | | 4 | |
| | Relevancia | | | | | | | 4 | |
| | | | | | EVALUACION | | | | |
| 3 ¿Cuál es el estado civil de la madre? | Coherencia | | | | | | | 4 | |
| | Claridad | | | | | | | 4 | |
| | Relevancia | | | | | | | 4 | |

Dra. Maribel Salda Lemín
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
CMP 54003 RNE 36862

| CONTENIDO | EVALUACION | | | | | | | | |
|--|-------------|---------------|---|---|------------|---|---|-------|--|
| ÍTEM | INDICADORES | OBSERVACIONES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | TOTAL | |
| 4 ¿Cuál es el grado de instrucción de la madre? | Coherencia | | | | | | | 4 | |
| | Claridad | | | | | | | 4 | |
| | Relevancia | | | | | | | 4 | |
| | | | | | EVALUACION | | | | |
| 5 ¿Cuántos controles prenatales ha seguido la madre? | Coherencia | | | | | | | 4 | |
| | Claridad | | | | | | | 4 | |
| | Relevancia | | | | | | | 4 | |
| | | | | | EVALUACION | | | | |
| 6 ¿Cuál es la edad gestacional en semanas al momento del parto? | Coherencia | | | | | | | 4 | |
| | Claridad | | | | | | | 4 | |
| | Relevancia | | | | | | | 4 | |
| | | | | | EVALUACION | | | | |
| 7 ¿Cuántos partos ha tenido? | Coherencia | | | | | | | 4 | |
| | Claridad | | | | | | | 4 | |
| | Relevancia | | | | | | | 4 | |
| | | | | | EVALUACION | | | | |
| 8 ¿El parto actual fue por cesárea o vaginal? | Coherencia | | | | | | | 4 | |
| | Claridad | | | | | | | 4 | |
| | Relevancia | | | | | | | 4 | |
| | | | | | EVALUACION | | | | |
| 9 ¿La indicación de cesárea fue por preeclampsia? | Coherencia | | | | | | | 4 | |
| | Claridad | | | | | | | 4 | |
| | Relevancia | | | | | | | 4 | |

Dra. Maribel Salda Lemín
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
CMP 54003 RNE 36862

| CONTENIDO | EVALUACION | | | | | | | | |
|---|-------------|---------------|---|---|------------|---|---|-------|--|
| ÍTEM | INDICADORES | OBSERVACIONES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | TOTAL | |
| 10 ¿La indicación de cesárea fue por hipertensión gestacional? | Coherencia | | | | | | | 4 | |
| | Claridad | | | | | | | 4 | |
| | Relevancia | | | | | | | 4 | |
| | | | | | EVALUACION | | | | |
| 11 ¿La indicación de cesárea fue por eclampsia? | Coherencia | | | | | | | 4 | |
| | Claridad | | | | | | | 4 | |
| | Relevancia | | | | | | | 4 | |
| | | | | | EVALUACION | | | | |
| 12 ¿La indicación de cesárea fue por diabetes gestacional? | Coherencia | | | | | | | 4 | |
| | Claridad | | | | | | | 4 | |
| | Relevancia | | | | | | | 4 | |
| | | | | | EVALUACION | | | | |
| 13 ¿La indicación de cesárea fue por disfunción uterina hipertónica? | Coherencia | | | | | | | 4 | |
| | Claridad | | | | | | | 4 | |
| | Relevancia | | | | | | | 4 | |
| | | | | | EVALUACION | | | | |
| 14 ¿La indicación de cesárea fue por cesárea anterior? | Coherencia | | | | | | | 4 | |
| | Claridad | | | | | | | 4 | |
| | Relevancia | | | | | | | 4 | |
| | | | | | EVALUACION | | | | |
| 15 ¿La indicación de cesárea fue por desproporción cefalopélvica? | Coherencia | | | | | | | 4 | |
| | Claridad | | | | | | | 4 | |
| | Relevancia | | | | | | | 4 | |
| | | | | | EVALUACION | | | | |
| 18 ¿La indicación de cesárea fue por sufrimiento fetal? | Coherencia | | | | | | | 4 | |
| | Claridad | | | | | | | 4 | |
| | Relevancia | | | | | | | 4 | |

Dra. Maribel Salda Lemín
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
CMP 54003 RNE 36862

| CONTENIDO | EVALUACION | | | | | | | | |
|--|-------------|---------------|---|---|------------|---|---|-------|--|
| ÍTEM | INDICADORES | OBSERVACIONES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | TOTAL | |
| 17 ¿La indicación de cesárea fue por restricción de crecimiento fetal? | Coherencia | | | | | | | 4 | |
| | Claridad | | | | | | | 4 | |
| | Relevancia | | | | | | | 4 | |
| | | | | | EVALUACION | | | | |
| 18 ¿La indicación de cesárea fue por embarazo múltiple? | Coherencia | | | | | | | 4 | |
| | Claridad | | | | | | | 4 | |
| | Relevancia | | | | | | | 4 | |
| | | | | | EVALUACION | | | | |
| 19 ¿La indicación de cesárea fue por embarazo prolongado? | Coherencia | | | | | | | 4 | |
| | Claridad | | | | | | | 4 | |
| | Relevancia | | | | | | | 4 | |
| | | | | | EVALUACION | | | | |
| 20 ¿La indicación de cesárea fue por oligohidramnios? | Coherencia | | | | | | | 4 | |
| | Claridad | | | | | | | 4 | |
| | Relevancia | | | | | | | 4 | |
| | | | | | EVALUACION | | | | |
| 21 ¿La indicación de cesárea fue por polihidramnios? | Coherencia | | | | | | | 4 | |
| | Claridad | | | | | | | 4 | |
| | Relevancia | | | | | | | 4 | |
| | | | | | EVALUACION | | | | |
| 22 ¿La indicación de cesárea fue por placenta previa? | Coherencia | | | | | | | 4 | |
| | Claridad | | | | | | | 4 | |
| | Relevancia | | | | | | | 4 | |
| | | | | | EVALUACION | | | | |
| 23 ¿La indicación de cesárea fue por desprendimiento prematuro de placenta? | Coherencia | | | | | | | 4 | |
| | Claridad | | | | | | | 4 | |
| | Relevancia | | | | | | | 4 | |
| | | | | | EVALUACION | | | | |
| 24 ¿La indicación de cesárea fue por presentación fetal anómala? | Coherencia | | | | | | | 4 | |
| | Claridad | | | | | | | 4 | |
| | Relevancia | | | | | | | 4 | |

Dra. Maribel Salda Lemín
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
CMP 54003 RNE 36862

Experto 2:

Experto 5

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS JUICIO DE EXPERTOS Nº 05

Luego de revisar el protocolo de investigación **"PREVALENCIA DE CESÁREAS EN GESTANTES AÑOSAS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL DE LIMA. ENERO - DICIEMBRE 2022"**, se empleó el método de Coeficiente de Validez de Contenido (CVC) propuesto por Hernández Nieto, mediante el cual se determinó un CVC de **0.979**, el cual evidencia que el instrumento de investigación tiene excelente validez.

Lugar y Fecha: Villa El Salvador, 31/07/2023.

Firma: 
 Nombre Completo: Diego R. Velando García
 DNI: 46735455
 CMP: 78913

D.R. DIEGO R. VELANDO GARCÍA
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 78913

Herramienta para validar un instrumento de recolección de datos
Método basado en juicio de expertos
Coeficiente de validez de contenido
(Hernández-Nieto)

INDICADORES
COHERENCIA El ítem mide alguna variable/categoría presente en el cuadro de congruencia metodológica
CLARIDAD El ítem es claro (no genera confusión o contradicciones)
ESCALA El ítem puede ser contestado de acuerdo a la escala que presenta el instrumento
RELEVANCIA El ítem, es ítem relevante para cumplir con las preguntas y objetivos de la investigación

Escala de valores
1= inaceptable 2= deficiente 3= regular 4= bueno 5= excelente





| CONTENIDO | | | EVALUACION | | | | | |
|---------------------------------------|-------------|---------------|------------|---|---|---|---|-------|
| ITEM | INDICADORES | OBSERVACIONES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | TOTAL |
| 1 | Coherencia | | | | | | | |
| | Claridad | | | | | | | |
| | Escala | | | | | | | |
| | Relevancia | | | | | | | |
| CONTENIDO | | | EVALUACION | | | | | |
| ¿Cuál es la procedencia de la madre? | | | | | | | | |
| 2 | Coherencia | | | | | | | |
| | Claridad | | | | | | | |
| | Escala | | | | | | | |
| | Relevancia | | | | | | | |
| CONTENIDO | | | EVALUACION | | | | | |
| ¿Cuál es el estado civil de la madre? | | | | | | | | |
| 3 | Coherencia | | | | | | | |
| | Claridad | | | | | | | |
| | Escala | | | | | | | |
| | Relevancia | | | | | | | |

| CONTENIDO | | | EVALUACION | | | | | |
|---|-------------|---------------|------------|---|---|---|---|-------|
| ITEM | INDICADORES | OBSERVACIONES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | TOTAL |
| 4 | Coherencia | | | | | | | |
| | Claridad | | | | | | | |
| | Escala | | | | | | | |
| | Relevancia | | | | | | | |
| CONTENIDO | | | EVALUACION | | | | | |
| ¿Cuántos controles prenatales ha seguido la madre? | | | | | | | | |
| 5 | Coherencia | | | | | | | |
| | Claridad | | | | | | | |
| | Escala | | | | | | | |
| | Relevancia | | | | | | | |
| CONTENIDO | | | EVALUACION | | | | | |
| ¿Cuál es la edad gestacional en semanas al momento del parto? | | | | | | | | |
| 6 | Coherencia | | | | | | | |
| | Claridad | | | | | | | |
| | Escala | | | | | | | |
| | Relevancia | | | | | | | |
| CONTENIDO | | | EVALUACION | | | | | |
| ¿Cuántos partos ha tenido? | | | | | | | | |
| 7 | Coherencia | | | | | | | |
| | Claridad | | | | | | | |
| | Escala | | | | | | | |
| | Relevancia | | | | | | | |
| CONTENIDO | | | EVALUACION | | | | | |
| ¿El parto actual fue por cesárea o vaginal? | | | | | | | | |
| 8 | Coherencia | | | | | | | |
| | Claridad | | | | | | | |
| | Escala | | | | | | | |
| | Relevancia | | | | | | | |
| CONTENIDO | | | EVALUACION | | | | | |
| ¿La indicación de cesárea fue por preeclampsia? | | | | | | | | |
| 9 | Coherencia | | | | | | | |
| | Claridad | | | | | | | |
| | Escala | | | | | | | |
| | Relevancia | | | | | | | |


| CONTENIDO | | | EVALUACION | | | | | |
|--|-------------|---------------|------------|---|---|---|---|-------|
| ITEM | INDICADORES | OBSERVACIONES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | TOTAL |
| 10 | Coherencia | | | | | | | |
| | Claridad | | | | | | | |
| | Escala | | | | | | | |
| | Relevancia | | | | | | | |
| CONTENIDO | | | EVALUACION | | | | | |
| ¿La indicación de cesárea fue por hipertensión gestacional? | | | | | | | | |
| 11 | Coherencia | | | | | | | |
| | Claridad | | | | | | | |
| | Escala | | | | | | | |
| | Relevancia | | | | | | | |
| CONTENIDO | | | EVALUACION | | | | | |
| ¿La indicación de cesárea fue por diabetes gestacional? | | | | | | | | |
| 12 | Coherencia | | | | | | | |
| | Claridad | | | | | | | |
| | Escala | | | | | | | |
| | Relevancia | | | | | | | |
| CONTENIDO | | | EVALUACION | | | | | |
| ¿La indicación de cesárea fue por disfunción uterina hipotónica? | | | | | | | | |
| 13 | Coherencia | | | | | | | |
| | Claridad | | | | | | | |
| | Escala | | | | | | | |
| | Relevancia | | | | | | | |
| CONTENIDO | | | EVALUACION | | | | | |
| ¿La indicación de cesárea fue por cesárea anterior? | | | | | | | | |
| 14 | Coherencia | | | | | | | |
| | Claridad | | | | | | | |
| | Escala | | | | | | | |
| | Relevancia | | | | | | | |
| CONTENIDO | | | EVALUACION | | | | | |
| ¿La indicación de cesárea fue por desproporción cefalopélvica? | | | | | | | | |
| 15 | Coherencia | | | | | | | |
| | Claridad | | | | | | | |
| | Escala | | | | | | | |
| | Relevancia | | | | | | | |
| CONTENIDO | | | EVALUACION | | | | | |
| ¿La indicación de cesárea fue por sufrimiento fetal? | | | | | | | | |
| 16 | Coherencia | | | | | | | |
| | Claridad | | | | | | | |
| | Escala | | | | | | | |
| | Relevancia | | | | | | | |

| CONTENIDO | | | EVALUACION | | | | | |
|--|-------------|---------------|------------|---|---|---|---|-------|
| ITEM | INDICADORES | OBSERVACIONES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | TOTAL |
| 17 | Coherencia | | | | | | | |
| | Claridad | | | | | | | |
| | Escala | | | | | | | |
| | Relevancia | | | | | | | |
| CONTENIDO | | | EVALUACION | | | | | |
| ¿La indicación de cesárea fue por restricción de crecimiento uterino? | | | | | | | | |
| 18 | Coherencia | | | | | | | |
| | Claridad | | | | | | | |
| | Escala | | | | | | | |
| | Relevancia | | | | | | | |
| CONTENIDO | | | EVALUACION | | | | | |
| ¿La indicación de cesárea fue por embarazo múltiple? | | | | | | | | |
| 19 | Coherencia | | | | | | | |
| | Claridad | | | | | | | |
| | Escala | | | | | | | |
| | Relevancia | | | | | | | |
| CONTENIDO | | | EVALUACION | | | | | |
| ¿La indicación de cesárea fue por embarazo prolongado? | | | | | | | | |
| 20 | Coherencia | | | | | | | |
| | Claridad | | | | | | | |
| | Escala | | | | | | | |
| | Relevancia | | | | | | | |
| CONTENIDO | | | EVALUACION | | | | | |
| ¿La indicación de cesárea fue por oligohidramnios? | | | | | | | | |
| 21 | Coherencia | | | | | | | |
| | Claridad | | | | | | | |
| | Escala | | | | | | | |
| | Relevancia | | | | | | | |
| CONTENIDO | | | EVALUACION | | | | | |
| ¿La indicación de cesárea fue por polihidramnios? | | | | | | | | |
| 22 | Coherencia | | | | | | | |
| | Claridad | | | | | | | |
| | Escala | | | | | | | |
| | Relevancia | | | | | | | |
| CONTENIDO | | | EVALUACION | | | | | |
| ¿La indicación de cesárea fue por placenta previa? | | | | | | | | |
| 23 | Coherencia | | | | | | | |
| | Claridad | | | | | | | |
| | Escala | | | | | | | |
| | Relevancia | | | | | | | |
| CONTENIDO | | | EVALUACION | | | | | |
| ¿La indicación de cesárea fue por desprendimiento prematuro de placenta? | | | | | | | | |
| 24 | Coherencia | | | | | | | |
| | Claridad | | | | | | | |
| | Escala | | | | | | | |
| | Relevancia | | | | | | | |


Anexo 7: Resolución de Decanato de aprobación del proyecto de investigación

| | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|
|   <small>Finalizado digitalmente por PODESTA GAVILANO Luis Enrique FMJ 201805200211 Motivo: Copia al asor del documento Fecha: 01.08.2023 15:42:06 -05:00</small> | | | | | |
| UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS Universidad del Perú, Decana de América FACULTAD DE MEDICINA DECANATO | | | | | |
| Lima, 01 de Agosto del 2023 RESOLUCIÓN DECANAL N° 002800-2023-D-FM/UNMSM | | | | | |
| Visto el expediente digital N° UNMSM-20230060902, de fecha 10 de julio de 2023 de la Facultad de Medicina, sobre aprobación de Proyecto de tesis | | | | | |
| CONSIDERANDO: | | | | | |
| Que, mediante Resolución de Decanato N° 1569-D-FM-2013 ratificada con Resolución Rectoral N° 01717-R-2016 de fecha 19 de abril de 2016, se aprueba el Reglamento para la Elaboración de Tesis para optar el Título Profesional en las Escuelas Académico Profesionales de la Facultad de Medicina, que en su Capítulo I. Introducción, Art. 2: establece que: <i>"La tesis debe ser un trabajo inédito de aporte original, por la cual se espera que los estudiantes adquieran destrezas y conocimientos que los habiliten para utilizar la investigación como un instrumento de cambio, cualquiera sea el campo del desempeño"</i> así mismo, en su Capítulo VI: Del Asesoramiento de la tesis: Art. 28 establece que: <i>"La Dirección de la EAP con la opinión favorable del Comité de Investigación, solicitará a la Dirección Académica la Resolución Decanal respectiva para proceder a su ejecución"</i> ; | | | | | |
| Que, mediante Oficio N°000945-2023-EPMH-FM/UNMSM, la Directora de la Escuela Profesional de Medicina Humana; eleva el Informe del Dr. Pedro Arnaldo Mascaro Sánchez, profesor principal del Departamento Académico de Ginecología y Obstetricia, referente al Proyecto de Tesis titulado "PREVALENCIA DE CESÁREAS EN GESTANTES AÑOSAS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL DE LIMA. ENERO - DICIEMBRE 2022" , presentado por la Bachiller Nellth Samantha Urbina Castillo, con código de matrícula 16010073, para optar el Título Profesional de Médico Cirujana; informa que el Proyecto de Tesis mencionado se encuentra APTO para ser ejecutado; por lo que, solicita autorizar la emisión de la Resolución de Decanato respectiva incluyendo el nombre del asesor de la tesis Mg. Antonio Mambert Luna Figueroa con código 03995E, docente principal del Departamento Académico de Ginecología y Obstetricia; y, | | | | | |
| Estando a lo establecido por el Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria N°30220; | | | | | |
| SE RESUELVE: | | | | | |
| 1° Aprobar el Proyecto de Tesis, según detalle: | | | | | |
| <table border="1"><tr><td>Bachiller: Nellth Samantha Urbina Castillo Código de matrícula N° 16010073 E.P. de Medicina Humana</td><td style="text-align: center;">Título del Proyecto de Tesis: "PREVALENCIA DE CESÁREAS EN GESTANTES AÑOSAS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL DE LIMA. ENERO - DICIEMBRE 2022"</td></tr><tr><td>Asesor: Mg. Antonio Mambert Luna Figueroa Código docente: 03995E</td><td></td></tr></table> | Bachiller: Nellth Samantha Urbina Castillo Código de matrícula N° 16010073 E.P. de Medicina Humana | Título del Proyecto de Tesis: "PREVALENCIA DE CESÁREAS EN GESTANTES AÑOSAS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL DE LIMA. ENERO - DICIEMBRE 2022" | Asesor: Mg. Antonio Mambert Luna Figueroa Código docente: 03995E | | |
| Bachiller: Nellth Samantha Urbina Castillo Código de matrícula N° 16010073 E.P. de Medicina Humana | Título del Proyecto de Tesis: "PREVALENCIA DE CESÁREAS EN GESTANTES AÑOSAS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL DE LIMA. ENERO - DICIEMBRE 2022" | | | | |
| Asesor: Mg. Antonio Mambert Luna Figueroa Código docente: 03995E | | | | | |
| 2° Encargar a la Escuela Profesional de Medicina Humana el cumplimiento de la presente resolución. | | | | | |
|  Regístrese, comuníquese, archívese. | | | | | |
| <small>Finalizado digitalmente por FERNÁNDEZ GIUSTI VDA DE PELLA Alicia Juana FMJ 201805200211 Motivo: Copia al asor del documento Fecha: 01.08.2023 08:11:05:09</small> | DRA. ALICIA J. FERNÁNDEZ GIUSTI VDA. DE PELLA VICEDECANA ACADÉMICA | | | | |
| <small>Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://spgd.unmsm.edu.pe/verifica/inicio.do e ingresando el siguiente código de verificación: ISDULAK</small> | DR. LUIS ENRIQUE PODESTA GAVILANO DECANO  | | | | |

Anexo 8: Carta de aprobación del comité de ética del INMP

| | | |
|---|---|-------------|
|  | Instituto Nacional Materno Perinatal | F-08 |
| Comité de Ética | | |
| <i>Institutional Review Board (IRB)/ Independent Ethics Committee (IEC) N° IRB 5267 Federal Wide Assurance (FWA) for the Protection of Human Subjects for international Institutions N° FWA 9725.</i> | | |
| <u>INFORME N°068-2023-CIEI/INMP</u> | | |
| Exp. N° | | 23-16597-1 |
| Título del Proyecto | "Prevalencia de cesáreas en gestantes añosas en el Instituto Nacional Materno Perinatal del Lima. enero - diciembre 2022" | |
| Investigador Principal | NELLTH SAMANTHA URBINA CASTILLO Universidad Nacional Mayor de San Marcos | |
| Financiamiento | Propio. | |
| Tipo de Estudio | Transversal descriptivo. | |
| Apreciación | Determinar la tasa de prevalencia de cesáreas en las gestantes añosas que fueron atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el periodo de enero a diciembre del año 2022. | |
| Calificación | APROBADO. Tendrá vigencia hasta el 07 de agosto de 2024. Los trámites para una nueva renovación de aprobación deberán iniciarse por lo menos 30 días antes de su vencimiento. | |

Lima, 08 de agosto de 2023



MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL

PRESIDENTE
Comité de Ética en investigación

M.C. Alvaro Moreno Gonzales

Anexo 9: Carta de aprobación del comité de metodología del INMP

Oficina Ejecutiva de Apoyo a la Investigación y Docencia Especializada
Instituto Nacional Materno Perinatal

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL

F-07

COMITÉ DE EVALUACIÓN METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

INFORME N°060-2023-CEMI/INMP

N° DE EXPEDIENTE FECHA

1. Título del Protocolo

2. Autor (es)

Resumen de Evaluación. Poner visto bueno en los espacios dando su conformidad

| ITEM | Adecuado | Observación |
|--|----------|-------------|
| Título de investigación | / | |
| Descripción del Problema. | / | |
| Formulación del Problema. | / | |
| Justificación. | / | |
| Antecedentes de la investigación. | / | |
| Bases teóricas. | / | |
| Definiciones conceptuales. | / | |
| Objetivos. | / | |
| Hipótesis. | / | |
| Tipo de Estudio. | / | |
| Diseño Muestral | / | |
| Definición y Operacionalización de variables. | / | |
| Técnicas e Instrumentos de recolección de datos. | / | |
| Plan de Recolección de datos. | / | |
| Plan de procesamiento y Análisis de datos. | / | |
| Presupuesto. | / | |
| Cronograma de Actividades. | / | |
| Referencias bibliográficas | / | |
| Anexos | / | |

APROBACION: SI () NO ()

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL
Oficina Ejecutiva de Apoyo a la Investigación y Docencia Especializada

[Firma]

PRESIDENTE
Comité de Evaluación Metodológica y Estadística de La Investigación

Juan Torres Osorio

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL
Oficina Ejecutiva de Apoyo a la Investigación y Docencia Especializada

[Firma]


SECRETARIO
Comité de Evaluación Metodológica y Estadística de La Investigación

Oscar Limay Ríos

Informe Técnico del Comité Metodológico

1

Anexo 10: Carta de aceptación del INMP para la ejecución del proyecto de investigación

| | | | |
|---|------------------------------------|---|--------------------------------------|
|  | PERÚ Ministerio de Salud | Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud | Instituto Nacional Materno Perinatal |
|---|------------------------------------|---|--------------------------------------|

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

HETG 23-16597-1

Lima, 08 de agosto de 2023

CARTA N°0128-2023-DG-N°060-OEAIDE-INMP

Señora Alumna
NELLTH SAMANTHA URBINA CASTILLO
Investigadora Principal
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Presente. -

Asunto: Aprobación del Proyecto de Investigación Transversal Descriptivo


De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente, y a la vez manifestarle que el proyecto de investigación titulado: "PREVALENCIA DE CESÁREAS EN GESTANTES AÑOSAS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL DE LIMA. ENERO - DICIEMBRE 2022", cuyo estudio es de tipo transversal descriptivo; ha sido aprobado por el Comité de Evaluación Metodológica y Estadística en la Investigación, así como también por el Comité de Ética en Investigación de nuestra institución, cuya vigencia es hasta el 07 de AGOSTO de 2024.

En consecuencia, por tener características de ser autofinanciado, se autoriza la ejecución del mencionado proyecto, quedando bajo responsabilidad de la investigadora principal.

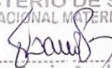
Sin otro particular, es propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima.

Atentamente,



L. MEZA

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL



Mg. Félix Dasio Ayala Peralta
C.M.P. N° 19726 - R.M.E. N° 9170
DIRECTOR DE INSTITUTO

FDAP/bfc.
c.c.:

- DEOG
- DEN

- DEEMSC
- OEAIDE

- UFI
- Archivo

www.iemp.gob.pe

Jr. Santa Rosa N°941
Cercado de Lima. Lima 1, Perú
(511) 328 0998
direcciongeneral@iemp.gob.pe