



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA
“HOSPITAL MIGUEL PEREZ CARREÑO”

**CLASIFICACIÓN DE ROBSON COMO MÉTODO PARA DISMINUIR LA TASA DE
CESÁREA**

Trabajo Especial de Grado que se presenta para optar al título de Especialista en
Obstetricia y Ginecología

Jean René Bazile

Anathaly Karina Gamboa Jiménez

Tutora: Claribel Dicurú

Caracas, diciembre de 2021

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA
“HOSPITAL MIGUEL PEREZ CARREÑO”

**CLASIFICACIÓN DE ROBSON COMO MÉTODO PARA DISMINUIR LA TASA DE
CESÁREA**

Trabajo Especial de Grado que se presenta para optar al título de Especialista en
Obstetricia y Ginecología

Jean René Bazile

Anathaly Karina Gamboa Jiménez

Tutora: Claribel Dicurú

Caracas, Diciembre De 2021

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	9
INTRODUCCIÓN	17
MÉTODOS	31
RESULTADOS	33
DISCUSIÓN	35
AGRADECIMIENTOS	40
REFERENCIAS	41
ANEXOS	34



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

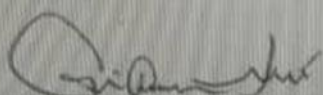


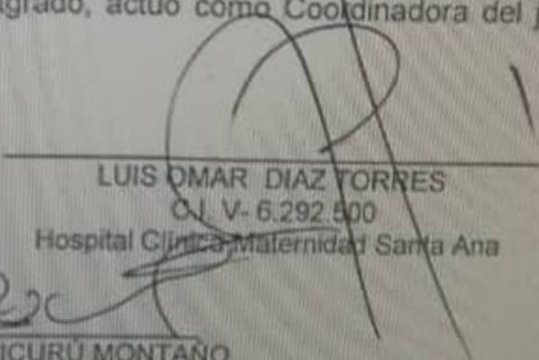
VEREDICTO

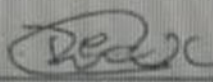
Quienes suscriben, miembros del jurado designado por el Consejo de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, para examinar el Trabajo Especial de Grado presentado por: JEAN RENE BAZILE Pasaporte N° 10130637, , bajo el título "CLASIFICACION DE ROBSON COMO METODO PARA DISMINUIR LA TASA DE CESAREA", a fin de cumplir con el requisito legal para optar al grado académico de ESPECIALISTA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA-HMPC, dejan constancia de lo siguiente:

- 1.- Leído como fue dicho trabajo por cada uno de los miembros del jurado, se fijó el día miércoles, 15 de diciembre de 2021 a las 08:00 AM., para que el autor lo defendiera en forma pública, lo que éste hizo por medios telemáticos sincronos en la Sala alternativa del CIM, ubicada en la Escuela de Medicina Luis Razetti, mediante un resumen oral de su contenido, luego de lo cual respondió satisfactoriamente a las preguntas que le fueron formuladas por el jurado, todo ello conforme con lo dispuesto en el Reglamento de Estudios de Postgrado.
- 2.- Finalizada la defensa del trabajo, el jurado decidió **aprobarlo**, por considerar, sin hacerse solidario con las ideas expuestas por el autor, que se ajusta a lo dispuesto y exigido en el Reglamento de Estudios de Postgrado.

En fe de lo cual se levanta la presente ACTA, el día 15 de Diciembre de 2021. Conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Estudios de Postgrado, actuó como Coordinadora del jurado CLARIBEL DICURU.


GIANNINA DEL ROSARIO SUE CISNEROS
C.I. V- 6.016.766
Hospital Maternidad Concepción Palacios


LUIS OMAR DIAZ TORRES
C.I. V- 6.292.500
Hospital Clínica Maternidad Santa Ana


CLARIBEL DEL JESUS DICURU MONTAÑO
C.I. V- 6.376.725
Hospital Clínica Maternidad Santa Ana
Tutora



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



VEREDICTO

Quienes suscriben, miembros del jurado designado por el Consejo de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, para examinar el Trabajo Especial de Grado presentado por: ANATHALY KARINA GAMBOA JIMENEZ Cédula de identidad N° V-17400848, bajo el título "CLASIFICACION DE ROBSON COMO METODO PARA DISMINUIR LA TASA DE CESAREA", a fin de cumplir con el requisito legal para optar al grado académico de ESPECIALISTA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA-HMPC, dejan constancia de lo siguiente:

1.- Leído como fue dicho trabajo por cada uno de los miembros del jurado, se fijó el día miércoles, 15 de diciembre de 2021 a las 08:00 AM., para que la autora lo defendiera en forma pública, lo que ésta hizo presencialmente en la Sala alternativa del CIM, ubicada en la Escuela de Medicina Luis Razetti, mediante un resumen oral de su contenido, luego de lo cual respondió satisfactoriamente a las preguntas que le fueron formuladas por el jurado, todo ello conforme con lo dispuesto en el Reglamento de Estudios de Postgrado.

2.- Finalizada la defensa del trabajo, el jurado decidió aprobarlo, por considerar, sin hacerse solidario con las ideas expuestas por la autora, que se ajusta a lo dispuesto y exigido en el Reglamento de Estudios de Postgrado.

En fe de lo cual se levanta la presente ACTA, el día 15 de diciembre de 2021. Conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Estudios de Postgrado, actuó como Coordinadora del jurado CLARIBEL DICURÚ.


GIANNINA DEL ROSARIO SUE CISNEROS
C.I. V- 6.016.766
Hospital Maternidad Concepción Palacios


LUIS OMAR DIAZ TORRES
C.I. V- 6.292.500
Hospital Clínica Maternidad Santa Ana


CLARIBEL DEL JESUS DICURÚ MONTAÑO
C.I. V- 6.376.725
Hospital Clínica Maternidad Santa Ana

Tutora

V.L. 15/12/2021

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Yo, Charbel Dicorú Montañó portador de la Cédula
de identidad N° 6.376.725, tutor del trabajo: Clasificación
DE ROBSON COMO MÉTODO PARA DISMINUIR
LA TASA DE CESÁREA
realizado por el (los) estudiante (es)
JEAN RENE BAZILE
ANATHALY KARINA GAMBOA JIMENEZ

Certifico que este trabajo es la versión definitiva. Se incluyó las observaciones y modificaciones indicadas por el jurado evaluador. La versión digital coincide exactamente con la impresa.

Charbel Dicorú

Firma del Profesor

En caracas a los 29 días del mes de Agosto de 2022

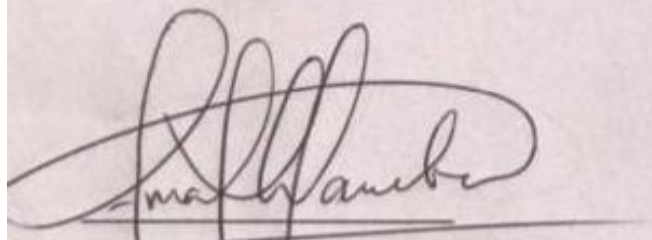
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

**AUTORIZACIÓN PARA LA DIFUSIÓN ELECTRONICA DE TRABAJO ESPECIAL DE
GRADO DE LA FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA**

Nosotros, Jean Rene Bazile y Anathaly Karina Gamboa Jiménez, autores del trabajo "CLASIFICACIÓN DE ROBSON COMO METODO PARA DISMINUIR LA TASA DE CESÁREA" Presentado para optar al titulo de Médico Especialista en Obstetricia y Ginecología

Autorizo a la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, a difundir la versión electrónica de este trabajo, a través de los servicios de información que ofrece la institución, solo con fines académicos y de investigación, de acuerdo a lo previsto en la Ley sobre Derecho de Autor, Artículo 18, 23 y 42 (Gaceta Oficial N° 4.638 Extraordinaria, 01-10-1993)

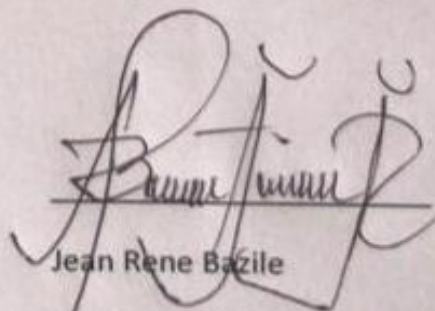
<input checked="" type="checkbox"/>	Si Autorizamos
<input type="checkbox"/>	Autorizo después de 1 año
<input type="checkbox"/>	No Autorizo
<input type="checkbox"/>	Autorizo difundir solo algunas partes del trabajo
Indique:	



Anathaly k Gamboa Jiménez

C.I: 17.400.848

e-mail: anathalygamboa@hotmail.com



Jean Rene Bazile

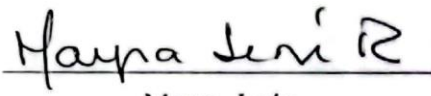
C.I: 84.545.218

e-mail: bejeree1@hotmail.com

En Caracas, a los 29 días del mes de Agosto de 2022



Claribel Dicurú
Tutora



Mayra León
Directora del Curso de Especialización



María Isabel Marczuk
Coordinadora del Curso de Especialización



Mireya González Blanco
Asesora metodológico

CLASIFICACIÓN DE ROBSON COMO MÉTODO PARA DISMINUIR LA TASA DE CESÁREA

Jean Rene Bazile, C.I 84.545.218 Sexo: masculino, **e-mail:** bejeree1@hotmail.com. Telf: 04169243952. Dirección: Clínica Maternidad Santa Ana. Programa de Especialización en Obstetricia y Ginecología.

Anathaly Karina Gamboa Jiménez, C.I. 17400848 Sexo: Femenino, e-mail: anathalygamboa@hotmail.com. Telf.: 04242466083. Dirección: Clínica Maternidad Santa Ana. Programa de Especialización en Obstetricia y Ginecología.

Claribel del Jesús Dicurú Montaña, C.I.6.376.725 Sexo: femenino e-mail: claribeldicuru@gmail.com. Telf:04143067326 Dirección: Clínica Maternidad Santa Ana. Especialista en Obstetricia y Ginecología.

RESUMEN

Objetivo: Aplicar la clasificación de Robson en pacientes a quienes se les practicó cesárea, quienes acudieron a la Clínica Maternidad “Santa Ana” IVSS en el periodo octubre 2016 – abril 2017. **Métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo y transversal que incluyó una muestra probabilística de 309 pacientes sometidas a cesárea. Se revisaron las historias y se clasificaron en 10 grupos según la clasificación de Robson. **Resultados:** La frecuencia de cesárea fue del 35,5 %. El 90,6 % de las pacientes tenían entre 15 y 35 años de edad, el 59,9 % tenían entre 2 y 4 gestas, el 90,6 % cursaban embarazos a término, 97,7 % eran embarazos simples, 90,9 % tenían presentación cefálica y en 77,7 % la paciente no estaba en trabajo de parto. En el 29,4 % de los casos las indicaciones fueron absolutas y en el 70,6 % fueron relativas. Predominó el grupo 5 de Robson con 35,3 % (múltiparas con al menos una cicatriz uterina, presentación cefálica y edad gestacional de 37 o más semanas). Le sigue el grupo 2 con 16,5 % (nulíparas, embarazo simple a término, presentación cefálica, con inducción del trabajo de parto o cesárea antes del trabajo de parto). En tercer lugar estuvo el grupo 1 con 14,6 % (nulíparas, embarazo simple a término, presentación cefálica y trabajo de parto espontáneo). **Conclusión:** La frecuencia de cesárea fue más del doble de la recomendada por la Organización Mundial de la Salud. Los grupos 5, 2 y 1 de Robson fueron los más frecuentes.

Palabras clave: Cesárea, Clasificación de Robson, Morbimortalidad materna – perinatal.

ABSTRACT

Objective: To evaluate Robson's classification as a method to decrease the C-section rate at the Clínica Maternidad “Santa Ana” IVSS in the period October 2016 – April 2017. **Methods:** Retrospective, descriptive and cross-sectional study that included a probabilistic sample of 309 patients undergoing C-section. The clinic histories were reviewed and classified into 10 groups according to Robson's ranking. **Results:** The C-section frequency was 35.5%. 90.6% of patients were between 15 and 35 years old, 59.9% had between 2 and 4 gestations, 90.6% were full-term pregnancies, 97.7% were simple pregnancies, 90.9% had cephalic presentation and 77.7% were non in labour. In 29.4% of cases the indications were absolute and 70.6% were relative. The more frequent Robson group was 5 with 35.3% (multiparas with at least one uterine scar, cephalic presentation, and gestational age of 37 or more weeks). Group 2 follows with 16.5% (nulyparous,

simple term pregnancy, cephalic presentation, with induction of labor or cesarean work before labor). Third was group 1 with 14.6% (nullíparas, simple term pregnancy, cephalic presentation and spontaneous labor). **Conclusion:** The C-section frequency was more than double that recommended by the World Health Organization. Robson groups 5, 2 and 1 were the most frequent.

Keywords: C-section, Robson Classification, Maternal Morbimortality – Perinatal.

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA
“HOSPITAL MIGUEL PEREZ CARREÑO”

**CLASIFICACIÓN DE ROBSON COMO MÉTODO PARA DISMINUIR
LA TASA DE CESÁREA**

Trabajo Especial de Grado que se presenta para optar al título de Especialista en
Obstetricia y Ginecología

Jean René Bazile

Anathaly Karina Gamboa Jiménez

Tutora: Claribel Dicurú

Caracas, noviembre de 2020

Claribel Dicurú

Tutora

Mayra León

Directora del Programa de Especialización

María Isabel Marczuk

Coordinadora del Programa de Especialización

Mireya González Blanco Asesora

metodológico

DEDICATORIA

A DIOS: Que siempre está a mi lado, ayudándome en todos mis planes, que nunca se aparta de mí.

A mis padres: Angelita Pierre y mi padre que está en el cielo velando por mis pasos, gracias porque nunca dudaron de mis ideas ni de mis tomas de decisiones.

A mi amada esposa, waoww el regalo máspreciado que me ha regalado mi DIOS, gracias mi Betty Amparo Sanchez por creer en mí, por acompañarme en todo, ni la enfermedad pudo con nosotros, tu amor me hace más fuerte cada día.

A mis hijos Betjeany Michell y Jamal Enmanuel, ustedes son mi razón de vivir.

Jean Bazile

A mi DIOS por ser mi fuente de energía, el que me lleva de su mano poderosa, mi máximo refugio y el responsable de todo lo maravilloso que existe en mi vida.

A mis Padres José Ángel y Magaly por ser mi columna vertebral, quienes, con su ejemplo, inteligencia y animo me dieron el impulso para culminar este trabajo.

A mi amado hijo Elías Abraham quien es mi máximo motor para seguir luchando por mis sueños te amo profundamente.

A mi Esposo Leonardo quien ha sido un pilar muy importante, que me lleno de ánimo, fuerza, su apoyo fue incondicional para lograr esta meta.

A mi abuela Ana María que siempre estuvo y estará en lo que me proponga en la vida, mi gran ejemplo y fuerza eterna.

Anathaly Gamboa

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	9
INTRODUCCIÓN	17
MÉTODOS	31
RESULTADOS	33
DISCUSIÓN	35
AGRADECIMIENTOS	40
REFERENCIAS	41
ANEXOS	34

CLASIFICACIÓN DE ROBSON COMO MÉTODO PARA DISMINUIR LA TASA DE CESÁREA

Jean Rene Bazile, C.I 84.545.218 Sexo: masculino, **e-mail:** bejeree1@hotmail.com. Telf: 04169243952. Dirección: Clínica Maternidad Santa Ana. Programa de Especialización en Obstetricia y Ginecología.

Anathaly Karina Gamboa Jiménez, C.I. 17400848 Sexo: Femenino, e-mail: anathalygamboa@hotmail.com. Telf.: 04242466083. Dirección: Clínica Maternidad Santa Ana. Programa de Especialización en Obstetricia y Ginecología.

Claribel del Jesús Dicurú Montaña, C.I.6.376.725 Sexo: femenino e-mail: claribeldicuru@gmail.com. Telf:04143067326 Dirección: Clínica Maternidad Santa Ana. Especialista en Obstetricia y Ginecología.

RESUMEN

Objetivo: Aplicar la clasificación de Robson en pacientes a quienes se les practicó cesárea, quienes acudieron a la Clínica Maternidad “Santa Ana” IVSS en el periodo octubre 2016 – abril 2017. **Métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo y transversal que incluyó una muestra probabilística de 309 pacientes sometidas a cesárea. Se revisaron las historias y se clasificaron en 10 grupos según la clasificación de Robson. **Resultados:** La frecuencia de cesárea fue del 35,5 %. El 90,6 % de las pacientes tenían entre 15 y 35 años de edad, el 59,9 % tenían entre 2 y 4 gestas, el 90,6 % cursaban embarazos a término, 97,7 % eran embarazos simples, 90,9 % tenían presentación cefálica y en 77,7 % la paciente no estaba en trabajo de parto. En el 29,4 % de los casos las indicaciones fueron absolutas y en el 70,6 % fueron relativas. Predominó el grupo 5 de Robson con 35,3 % (múltiparas con al menos una cicatriz uterina, presentación cefálica y edad gestacional de 37 o más semanas). Le sigue el grupo 2 con 16,5 % (nulíparas, embarazo simple a término, presentación cefálica, con inducción del trabajo de parto o cesárea antes del trabajo de parto). En tercer lugar estuvo el grupo 1 con 14,6 % (nulíparas, embarazo simple a término, presentación cefálica y trabajo de parto espontáneo). **Conclusión:** La frecuencia de cesárea fue más del doble de la recomendada por la Organización Mundial de la Salud. Los grupos 5, 2 y 1 de Robson fueron los más frecuentes.

Palabras clave: Cesárea, Clasificación de Robson, Morbimortalidad materna – perinatal.

ABSTRACT

Objective: To evaluate Robson's classification as a method to decrease the C-section rate at the Clínica Maternidad “Santa Ana” IVSS in the period October 2016 – April 2017. **Methods:** Retrospective, descriptive and cross-sectional study that included a probabilistic sample of 309 patients undergoing C-section. The clinic histories were reviewed and classified into 10 groups according to Robson's ranking. **Results:** The C-section frequency was 35.5%. 90.6% of patients were between 15 and 35 years old, 59.9% had between 2 and 4 gestations, 90.6% were full-term pregnancies, 97.7% were simple pregnancies, 90.9% had cephalic presentation and 77.7% were non in labour. In 29.4% of cases the indications were absolute and 70.6% were relative. The more frequent Robson group was 5 with 35.3% (multiparas with at least one uterine scar,

cephalic presentation, and gestational age of 37 or more weeks). Group 2 follows with 16.5% (nulyparous, simple term pregnancy, cephalic presentation, with induction of labor or cesarean work before labor). Third was group 1 with 14.6% (nulíparas, simple term pregnancy, cephalic presentation and spontaneous labor). **Conclusion:** The C-section frequency was more than double that recommended by the World Health Organization. Robson groups 5, 2 and 1 were the most frequent.

Keywords: C-section, Robson Classification, Maternal Morbimortality – Perinatal.

INTRODUCCIÓN

La cesárea es el nacimiento del feto a través de una operación quirúrgica que se realiza mediante una incisión en el abdomen. Por tal motivo, la Organización Mundial para la Salud (OMS) ha establecido recomendaciones internacionales acerca de la tasa de cesárea óptima, 15 % para que los países se guíen y puedan fijar sus metas de salud materna a largo plazo. ⁽¹⁾

A pesar de esto, se ha visto que las cesáreas son subutilizadas en los países de bajos ingresos en contraposición a países de medianos y altos ingresos, en los cuales su uso es adecuado o sobreutilizado. ⁽¹⁾

Dentro de las causas que podrían explicar la mayor frecuencia de la indicación de cesárea se encuentran: el desarrollo de una mejor técnica operatoria y anestésica, la mayor cantidad de profesionales con buena formación y destreza en la técnica quirúrgica, la práctica de una medicina defensiva desde el punto de vista médico legal. ⁽²⁾

Algunas de las implicaciones que trae consigo la intervención por cesárea innecesaria se ven reflejadas en el aumento del riesgo en la morbilidad materno neonatal, en comparación con los partos vaginales. Por tal motivo, la disminución decisiva de las cesáreas innecesarias se constituye como una acción prioritaria que los países deben abordar para poder llevar a cabo adecuadamente acciones para la reducción de dicha morbilidad. ⁽²⁾

Es necesario conocer la tasa de cesáreas utilizando estándares aceptados internacionalmente, como lo es el modelo de clasificación de cesáreas de Robson. ⁽³⁾ En Venezuela, aun no se conocen cifras oficiales nacionales, pero se calcula que el porcentaje de cesáreas varía entre 25 % (en instituciones públicas) y 90 % (en centros privados), lo cual estaría indicando que existe un problema de sobreutilización de las mismas. Sin embargo, no se ha descrito más información acerca del índice de cesáreas, limitándose las publicaciones disponibles a describir su magnitud en términos globales y cómo ha ido evolucionando en los últimos años. ⁽⁴⁾

Por tal motivo, el modelo de clasificación de cesáreas de Robson, ⁽³⁾ se configura como un instrumento útil para conocer, monitorear, comparar y comprender más profundamente el fenómeno del aumento de las tasas de cesáreas de forma estandarizada y con una perspectiva que permite utilizar la información generada para tomar acciones en el país. ⁽⁴⁾

Planteamiento y delimitación del problema

La intervención por cesárea, cuando está justificada, es eficaz para prevenir la morbilidad materna y perinatal, sin embargo la OMS informó que desde el siglo anterior, los especialistas en la salud materna y fetal a nivel mundial han determinado que una tasa ideal de cesárea no debe exceder entre el 10 % y 15 % y que no están demostrados los beneficios de la cesárea en pacientes donde este procedimiento es innecesario. ⁽⁵⁾

Es evidente que la tasa de cesáreas en el mundo se ha incrementado, la OMS indica que Brasil es el país que está en la cima con un 56 % de partos bajo esta modalidad, y a estas cifras desmesuradas le siguen Egipto con 51,8 %, Turquía 47,5 %, Italia 38,1 % y varios países de América Latina se encuentran en estos porcentajes de cesáreas, tales como Argentina, Puerto Rico, Cuba y República Dominicana, y un escalón más abajo, entre el 25,1 % y el 35 % aparecen Chile, Paraguay, Uruguay, Colombia, Ecuador y Venezuela, rebasando así los límites recomendados por los consensos científicos internacionales. ⁽⁵⁾

En el año 2001, se propuso el Modelo de Clasificación de Robson, ⁽³⁾ conocido también como clasificación de 10 grupos. Luego de varios estudios que lo avalan, este modelo fue incorporado por la OMS como una herramienta para controlar y evaluar las tasas de cesáreas, debido a su simplicidad y validez de su propósito, lo fácil de su aplicación e interpretación. ⁽⁶⁾

En la misma, según la indicación de la cesárea, cada una de las gestantes tiene un grupo en el que es ubicada, por lo que puede ser clasificada en un solo grupo, para esto el modelo se sustenta en cuatro conceptos obstétricos bien definidos. Consiste en hacer cotejos en igualdad de contextos entre instituciones en el tiempo y sustentarse intervenciones concretas. Estos 4 conceptos obstétricos básicos son: 1) Antecedentes obstétricos (partos y cesáreas anteriores); 2) Curso del trabajo de parto (inicio de trabajo de parto espontáneo, inducido o cesárea electiva); 3) Categoría de la gestación (embarazo múltiple y embarazo único con presentación cefálica, podálica o transversa) y 4) Edad gestacional (en el trabajo de parto). ⁽⁶⁾

Las razones del por qué se decide realizar una cesárea no se pueden entender en su totalidad, pero cada día se incrementa más el número de cesáreas por diversas causas.

Actualmente en la institución Maternidad Santa Ana, en los últimos años, el número de cesáreas va en ascenso, entre el año 2015 y 2016 se realizaron 8674 cesáreas.

Es por ello que se realiza este trabajo de investigación para evaluar las características de las pacientes gestantes que se ingresaron entre el periodo de octubre 2016 y abril 2017 en la Clínica Maternidad “Santa Ana” IVSS, con indicación de cesárea, utilizando el modelo de clasificación de cesárea de Robson. Por tal razón se plantea la siguiente interrogante: al aplicar la clasificación de Robson, ¿cuáles serán las características de las pacientes sometidas a cesárea en la Clínica Maternidad Santa Ana, entre octubre 2016 a abril 2017?

Justificación e importancia

La clasificación de Robson es adaptable al ámbito internacional y facilita la comparación y el análisis de las tasas de cesáreas en un mismo establecimiento de salud y en periodos comparativos, identifica a los grupos de gestantes y las condiciones obstétricas que llevan a una cesárea.

Conocida la tasa de cesáreas según el modelo de clasificación de Robson, en el ámbito obstétrico, la investigación ayudaría a disminuir la frecuencia de las cesáreas no justificada clínicamente y se obtendría un mayor beneficio en la salud materno fetal evitando los riesgos de una cesárea sin indicación.

Sumado a lo expuesto, se justifica la investigación por ser parte de la realidad actual en América Latina y de los porcentajes de aumento que ha tenido la tasa de cesárea en los últimos años en el país; al implantar la clasificación de Robson en la Clínica Maternidad “Santa Ana” IVSS, se establecerán las verdaderas indicaciones de cesáreas y el número de cesáreas no justificadas, trayendo como consecuencia que dicho estudio se pueda desarrollar en otras regiones del país con el fin de disminuir la tasa de cesárea en Venezuela.

Antecedentes

Robson,⁽³⁾ en 2001, propuso un sistema de clasificación para la monitorización de las cesáreas; a partir de la publicación de 2001, la clasificación se ha utilizado ampliamente en el mundo, en diferentes sitios, se ha aplicado tanto en el nivel institucional como regional y con diferentes objetivos. El autor señala que las tasas de cesáreas siguen siendo un tema de gran preocupación. Con un aumento en las mujeres que solicitan cesáreas, es necesario redefinir la responsabilidad de la tasa de cesárea. Es necesario adoptar sistemas de clasificación estándar para que se puedan realizar comparaciones y mejoras de la atención. Las tasas de cesárea ya no deben considerarse

demasiado altas o demasiado bajas, sino más bien si son apropiadas o no, después de tener en cuenta toda la información pertinente.

En 2009, Brennan *et al.* ⁽⁷⁾ publicaron un estudio de dimensión internacional, sobre el análisis comparativo de las tasas de parto por cesárea, utilizando la clasificación de 10 grupos de Robson. Se pretendió resaltar las variaciones poblacionales de las prácticas obstétricas e identificar la tasa de intervención por cesárea en diferentes instituciones. Encontraron que, en general, las tasas de intervención por cesárea se dan en mujeres nulíparas, en presentación cefálica y en gestantes a quienes se les realizó inducción del trabajo de parto.

Durante 2010, Uzcategui *et al.* ⁽⁸⁾ publicaron un artículo sobre aspectos bioéticos de la cesárea y consentimiento informado donde establecieron que durante un embarazo y parto pueden surgir complicaciones y es necesario actuar de forma inmediata ante las emergencias que se pueden presentar, por lo que es indispensable una buena comunicación entre el obstetra y la gestante. En los hospitales se invoca la urgencia, pero en las consultas prenatales se les debe dar toda la información necesaria y se debe tener formularios de consentimientos informados, debidamente elaborados, para las posibles intervenciones y sobre todo para la cesárea. Por lo tanto, la información no solo facilita la participación de la paciente, sino que al informar se cumple con una obligación legal y se puede evitar un posible reclamo. Esta detallada explicación sobre todo en casos de intervenciones programadas, debe conducir al consentimiento informado. Un punto a destacar es que todavía en los hospitales y clínicas del país, no se utilice el consentimiento informado, lo cual es obligatorio, de acuerdo con lo establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

Para 2010, Le Ray *et al.* ⁽⁹⁾ publicaron un estudio impulsado debido al aumento de la tasa de cesárea en Francia, entre 1995 y 2003 y, después, entre 2003 y 2010. Analizaron estas tendencias identificando los grupos de mujeres que contribuyeron al aumento y los que contribuyeron a la estabilización en la población de las encuestas nacionales perinatales francesas según la clasificación de Robson. La población estuvo representada por las mujeres que dieron a luz en 1995 (n=13 147), 2003 (n=14 482) y 2010 (n=14 681). La tasa de cesárea total fue de 15,4 % en 1995, 19,7 % en 2003 y 20,5 % en 2010.

Durante 2012, Chong *et al.* ⁽¹⁰⁾ publicaron un estudio de cambio de tendencias en los partos por cesárea según la clasificación de diez grupos de Robson, en un hospital universitario de tercer

nivel en Singapur. Sostuvieron que los resultados de las tasas de cesáreas durante los años 2000 a 2010 se han incrementado desde 19,9 % a 29,6 % respectivamente; las gestantes que pertenecen al grupo 5 de la clasificación usada, fueron las que más contribuyeron a la variación de las tasas, seguidas por las gestantes del grupo 1, considerando que entre estos dos grupos llegaron a contribuir al 75 % del incremento de las tasas de intervención por cesárea, durante estos años.

Entre los estudios de 2012, Ciriello *et al.* ⁽¹¹⁾ realizaron un análisis comparativo de las tasas de parto por cesárea en dos periodos con 10 años de diferencia, en una sola institución, utilizando el modelo de Robson; encontraron que la tasa de cesárea durante el estudio, aumentó de 12,5 % a 18 %, y los grupos 1 y 2 combinados, fueron los que más contribuyeron al aumento en los porcentajes de cesáreas de 32 % a 36 % respectivamente.

En 2013, Rodríguez *et al.* ⁽¹²⁾ realizaron un estudio prospectivo y transversal de las indicaciones de la operación cesárea en la Clínica Maternidad Santa Ana, donde seleccionaron aleatoriamente pacientes que fueron sometidas a la misma, obtuvieron como resultados que las principales indicaciones fueron desproporción fetopélvica (12,84 %), enfermedades maternas (12,81 %) y cesárea anterior (11,74 %). Concluyeron que no existe buena correlación entre las indicaciones de la cesárea y los hallazgos operatorios.

Para mediados de 2014, Jiménez *et al.* ⁽¹³⁾ realizaron un estudio transversal de las tasas específicas de cesárea según la clasificación de Robson; incluyeron gestantes atendidas entre 2012 y 2014. Se incluyó un total de 1190 nacimientos. La tasa global de cesárea fue de 36,97 %. El grupo que más contribuye a la tasa de cesáreas son las nulíparas (38,5 %) seguidas del grupo con cesárea anterior (36,4 %) que tiene una tasa específica del 100 %. La tasa específica de cesárea en el grupo de nulíparas con parto espontáneo fue de 36,6 % y la de partos prematuros 43,3 %. Estos grupos son susceptibles de intervención para reducir la tasa de cesárea específica e impactar la tasa global de cesárea de la institución.

Betrán *et al.*, ⁽¹⁴⁾ en 2014, realizaron búsquedas en cuatro bases de datos electrónicas. Se identificaron 232 informes únicos, 97 se seleccionaron para la evaluación de texto completo y 73 se incluyeron. Estas publicaciones informaron sobre el uso de la clasificación de Robson en más de 33 millones de mujeres de 31 países. El uso de la clasificación de Robson está

aumentando rápida y espontáneamente en todo el mundo. A pesar de algunas limitaciones, esta clasificación es fácil de implementar e interpretar.

Debido al incremento del número de cesáreas en 2016, Aguilar *et al.* ⁽¹⁵⁾ realizaron una auditoría retrospectiva de cesáreas en función de la clasificación de diez grupos establecida por Robson, desde el 1 enero de 2006 al 31 de diciembre de 2013. Se analizaron 9337 partos y 1507 cesáreas, con un 16,14 %. El primer lugar con 25,2 % corresponde a nulíparas con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo. En segundo lugar las multíparas con al menos una cesárea previa, con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo con (19,4 %). El aumento de cesáreas en las últimas décadas hace necesaria la realización de auditorías mediante un sistema de clasificación, como Robson, para establecer los grupos en los que es posible disminuir el número de cesáreas.

En vista de la utilidad de la clasificación de Robson, Roberge *et al.* ⁽¹⁶⁾ publicaron, en 2017, un análisis sobre el aumento de las tasas de cesáreas en todo el mundo. Describieron que el incremento de las cesáreas en el mundo es preocupante y una buena comprensión de los grupos que más contribuyen es de gran importancia en salud pública. Encontraron que la mayoría de las cesáreas se practicaron en multíparas con cesárea previa, nulíparas a término con presentación cefálica, especialmente aquellas sometidas a inducción del trabajo de parto, y mujeres con presentaciones no cefálicas.

Marco teórico

La cesárea es la intervención quirúrgica por la que se realiza la extracción de un feto a través de una incisión en la pared abdominal (laparotomía) y otra en la pared uterina (histerotomía). Aunque en la antigüedad se describieron técnicas por vía vaginal. ⁽¹⁷⁾

El origen terminológico de la palabra cesárea no está claro y existen varias hipótesis. La primera se basa en la leyenda según la cual Julio Cesar nació de esta forma, sin embargo, la supervivencia materna tras el nacimiento y la falta de testimonios de dicha intervención la hacen poco creíble. Por otro lado se pensó en la derivación fisiológica de una ley romana (*lex cesarea*) promulgada por Numa Pompilio (siglo VII a.C) que ordenaba que se practicase la intervención en las mujeres embarazadas fallecidas con la esperanza de salvar al niño, pero de manera semejante a la anterior, la falta de documentos escritos que la avalen también la invalidan. ⁽¹⁸⁾ La tercera teoría es que deriva del verbo latino *caedere* que significa cortar. El término latino de cesárea *caesaru*

y sección *seco* son equivalentes, ambos significan corte. Los niños nacidos por esta intervención se llamaban *caesones*.⁽¹⁷⁾

Según la localización y dirección de la incisión uterina, las cesáreas se dividen en dos tipos: las realizadas en el segmento superior uterino y las realizadas en el segmento inferior uterino. El primero incluye la incisión vertical (clásica) y la transversa, actualmente en desuso. Las del segundo grupo requieren, tradicionalmente, el descenso de la vejiga para visualizar de forma adecuada la zona; la más usada es la incisión transversa (incisión transversa tipo Kerr), pero también puede realizarse una incisión longitudinal (incisión de Krönig), aunque en ese último caso suele ampliarse hacia el segmento uterino superior.⁽¹⁹⁾

La elección del tipo de incisión viene determinado por diversos factores, como la urgencia de la intervención, la técnica quirúrgica prevista, las características físicas de la paciente, la presencia de cicatrices abdominales previas y las preferencias del cirujano.⁽¹⁹⁾

La técnica consiste en una incisión cutánea transversa que se realiza a unos 2 - 3 cm sobre la sínfisis del pubis y debe medir unos 12 - 15 cm de longitud. Un punto de particular interés es la hemostasia de las ramas de la arteria y venas pudendas externas y epigástricas superficiales, que en alguna ocasión pueden provocar reintervenciones por el sangrado de las mismas. Se disecciona la aponeurosis y se practica una incisión transversa en la fascia siguiendo la dirección de las fibras musculares. Se separa entonces la aponeurosis del plano muscular subyacente. Tras la apertura en la línea media de los rectos anteriores se levanta el peritoneo parietal por la línea media, comprobando por palpación que no haya asas o epiplón adherido, y se abre en sentido craneal y caudal sin llegar al repliegue vesical. Este paso es importante debido a que la presencia de adherencias, muchas veces por cicatrices anteriores, puede justificar una lesión del intestino. Una vez abierta la cavidad abdominal hay que realizar una inspección observando la dirección y grado de rotación del útero a fin de realizar la incisión en la zona pertinente. En cuanto al cierre, la incisión suele cerrarse por planos anatómicos. El peritoneo, tanto visceral o parietal, puede cerrarse o no, sin que ello empeora la morbilidad. Se ha visto una disminución del requerimiento analgésico posquirúrgico en el caso de la no sutura del peritoneo parietal. La aproximación de los músculos rectos, solamente si existe diátesis se realiza con puntos sueltos de hilo reabsorbible. La aponeurosis de los músculos rectos anteriores del abdomen se cierra con sutura continua o con dos sutura semicontinuas reabsorbibles. Se puede cerrar la fascia

superficial, junto con la grasa, mediante puntos sueltos. La piel se sutura con grapa o con sutura intradérmica. ⁽¹⁹⁾

Existe una modificación de esta incisión, denominada modificación de Cohen, esta técnica utiliza la disección roma de toda la apertura, por lo que se asocia con menor posibilidad de lesión vascular. La incisión de la piel, recta, se realiza 1 - 2 cm por encima de la incisión de Pfannenstiel, abarcando la piel y el tejido subcutáneo superficial. Se separan los bordes de la incisión con separadores y se realiza una incisión transversa en la fascia prolongándola lateralmente con los dedos hasta alcanzar la misma extensión que la incisión de la piel. Se entreabre un poco con las tijeras la línea media, entre los músculos rectos del abdomen. Después se hace tracción de la fascia en dirección cráneo caudal y se separan los dos músculos rectos. La apertura del peritoneo también se realiza con los dedos. Por último la laparotomía media infraumbilical, clásicamente utilizada, es una técnica, más rápida y sencilla, que proporciona, salvo complicaciones como adherencias previas, un óptimo campo quirúrgico y se utiliza sobre todo cuando se deben realizar otras intervenciones abdominales concomitantes con la cesárea. ⁽²⁰⁾

En los últimos años se han ido introduciendo modificaciones en la técnica quirúrgica con el objetivo de disminuir el tiempo quirúrgico y la morbilidad posoperatoria según Ruiz *et al.*, ⁽²¹⁾ Stark describió el método de Misgav Ladach en 1983, cuya técnica es la siguiente: la apertura abdominal se basa en la técnica descrita previamente por Joel Cohen. En este método se realiza, en la medida de lo posible, una manipulación manual de todo el proceso, evitando el material quirúrgico para disminuir la lesión tisular. Tampoco se suturan todas las capas de la pared abdominal para no dejar material de sutura y disminuir el riesgo de infección y la formación de adherencias. ⁽²¹⁾

La tasa de partos por cesárea ha aumentado consistentemente en todo el mundo durante los últimos 50 años, alcanzando en la actualidad cifras del 30 % de los nacimientos en comparación con un 5 % en los años 60. Esta tasa es extremadamente variable entre distintos países e incluso entre distintas regiones así como entre diferentes centros médicos en una determinada región o ciudad. Esto sugiere algún nivel de responsabilidad ante la ausencia de normativas definidas en los sistemas de salud de la mayoría de los países. En efecto, su aumento no ha sido relacionado con una clara disminución de la morbimortalidad materna o

neonatal. ⁽²²⁾

Las indicaciones más frecuentes son: ⁽¹⁷⁾

Maternas absolutas:

Desproporción fetopélvica (DFP) por pelvis estrecha, cirugía ginecológica previa (cirugía de Manchester, uretrocistopexia, miomectomía, etc.), mioma (u otro tumor pélvico) obstructivo, fibrosis cervical, herpes genital activo, virus del papiloma humano con lesiones obstructivas del canal de parto, inducción fallida, cesárea clásica (corporal) previa, cesárea previa complicada (infección, dehiscencia, etc.), antecedente de dos o más cesáreas, síndrome de Marfán, carcinoma de cérvix avanzado, aneurisma o malformación arteriovenosa cerebral, malformación de la pelvis ósea.

Maternas relativas:

Distocia dinámica refractaria, una cesárea segmentaria previa no complicada, trastorno hipertensivo del embarazo grave, embarazo postérmino con cuello inmaduro, primigestante añosa, infección materna por virus de inmunodeficiencia humana.

Fetales absolutas:

Desproporción fetopélvica por macrosomía fetal, situación transversa, presentación de pelvis, anomalías fetales como: meningocele, hidrocefalia, onfalocele o gastrosquisis, presentación de frente.

Fetales relativas:

Presentación de cara: variedades posteriores persistentes, detención secundaria de la dilatación y el descenso, estado fetal insatisfactorio, restricción de crecimiento intrauterino, peso fetal menor 1500 gramos, peso fetal mayor 4000 gramos, gestación múltiple.

Ovulares absolutas:

Placenta previa oclusiva, prolapso de cordón.

Ovulares relativas:

Abruptio placentae con feto vivo, placenta previa no oclusiva sangrante, ruptura prematura de membranas con cuello desfavorable para inducción.

La cesárea, a pesar de su alta seguridad, no está exenta de complicaciones, algunas impuestas por la propia indicación de cesárea aunque otras derivan de la técnica en sí. No es correcto ignorar el incremento del riesgo de la morbilidad neonatal y materna que se deriva de su práctica, por no repetir el aumento del riesgo de 2,8 a seis veces de muerte materna. ⁽²³⁾ Las infecciones son más frecuentes que en el parto vaginal y en ocasiones obligan a terapéuticas muy agresivas. La transfusión, con sus particulares complicaciones, se requiere del 1 % al 6 % de las ocasiones. Hay posibilidad de daño en órganos vecinos y en ocasiones se presentan cuadros de íleo paralítico que son muy raros en el parto vaginal. El posoperatorio es mucho más molesto y prolongado con alto riesgo de tener que abandonar la lactancia materna. Su coste es también superior al del parto vaginal, llegando una cesárea sin complicaciones a requerir más del doble de los gastos de este. ⁽²⁴⁾

Morbimortalidad de la cesárea

Desde el punto de vista perinatal, un feto por cesárea tiene un riesgo del 1,9 % de padecer un corte accidental con el bisturí durante la práctica de la histerotomía y que puede tener consecuencias médico-legales. Mayor importancia tiene el síndrome de distrés respiratorio. La cesárea es un potente factor de riesgo de padecer distrés respiratorio, especialmente en niños prematuros y de otras formas del síndrome en fetos maduros. Dicho riesgo decrece sustancialmente si la mujer inicia el trabajo de parto antes de la cesárea. Otro riesgo comúnmente aceptado es la precipitación en la práctica de la cesárea, con un aumento de la prematuridad, siendo ambos, prematuridad y distrés respiratorio, causas mayores de morbilidad neonatal. Por ello, ha de haber una correcta indicación de la misma, si se quieren evitar consecuencias médico-legales. ⁽²⁵⁾

Con relación al parto vaginal, la mortalidad materna tras cesáreas es seis veces superior y en casos de cesárea electiva dicho incremento se reduce, aunque persiste tres veces mayor. La cesárea es un procedimiento que no es inocuo ni sus complicaciones son siempre previsibles y/o evitables. La incidencia de morbilidad obstétrica materna severa oscila entre el 0,05 % y el 1,09 %. ⁽²⁵⁾

Modelo de clasificación de cesáreas de Robson: ⁽³⁾

Robson, ⁽³⁾ en 2001, propuso un sistema de clasificación para la monitorización de las cesáreas, sin embargo, se encuentra un estudio previo del autor en el cual utilizó las mismas categorías de

su sistema de clasificación para describir la población y presentar los resultados de un proceso de auditoría en el año 1996, aunque en ese estudio no le da identidad al modelo de clasificación.

A partir de la publicación de 2001, la clasificación se ha utilizado ampliamente en el mundo, en diferentes sitios, se ha aplicado tanto en el nivel institucional como regional y con diferentes objetivos. Entre los años 2011 y 2014, la OMS realizó una revisión sistemática de los sistemas utilizados para clasificar las cesáreas y concluyó que la clasificación de Robson es la más adecuada para atender las necesidades locales e internacionales actuales. La OMS recomendó utilizarla como base para desarrollar un sistema de clasificación de cesáreas aplicable a nivel internacional. ⁽²⁶⁾

La clasificación es sencilla, sólida, reproducible, clínicamente adecuada y prospectiva. Esto significa que sobre la base de estas pocas características básicas, es posible clasificar a cada mujer en el momento de su admisión para la atención del parto, en uno de los diez grupos. Esto permite comparar y analizar las tasas de cesáreas dentro de los grupos y entre ellos. ⁽²⁷⁾

Las categorías surgen a partir de cinco características obstétricas básicas que constan regularmente en todas las maternidades: ⁽²⁷⁾ (anexo 1)

1. Paridad (nulípara, multípara con y sin cesárea previa)
2. Comienzo del trabajo de parto (espontáneo, inducido o cesárea antes del comienzo del trabajo de parto)
3. Edad gestacional (parto prematuro o a término)
4. Presentación fetal (cefálica o podálica) y situación transversa
5. Cantidad de fetos (único o múltiple).

La OMS prevé que esta clasificación ayude a los establecimientos sanitarios a: ⁽²⁷⁾

1. Optimizar el uso de las cesáreas mediante la identificación, el análisis y la concentración de intervenciones en grupos específicos particularmente relevantes para cada establecimiento sanitario.
2. Evaluar la eficacia de las estrategias o las intervenciones dirigidas a optimizar el uso de las cesáreas.
3. Evaluar la calidad de la atención, las prácticas clínicas y los resultados para cada grupo.

4. Evaluar la calidad de los datos reunidos y concienciar al personal acerca de la importancia de los datos y su uso.

Causas del aumento de la tasa de cesárea: ⁽²⁸⁾

1. Baja paridad: casi la mitad de las mujeres embarazadas son nulíparas y tienen más riesgo de cesárea.
2. La edad materna, en promedio, está elevada y la frecuencia de la cesárea aumenta con el avance de la edad.
3. La vigilancia fetal por medios electrónicos, que a veces no son bien interpretados por falta de preparación o del mantenimiento de dichos equipos
4. Utilización de la cesárea en presentaciones podálicas, hasta un 90 %
5. Factores socioeconómicos, clases media alta y alta solicitan la cesárea.
6. Escasos partos vaginales en cesáreas previas
7. Falta de entrenamiento obstétrico, es más fácil hacer una cesárea
8. Partos pretérmino
9. Herpes genital activo
10. Disminución de partos instrumentales
11. Inducción, esto favorece el riesgo de cesárea
12. Obesidad, índice de masa corporal (IMC) mayor a 30
13. Esterilización quirúrgica

Por la preocupación en todas partes del mundo por el incremento de las tasas de cesárea, se han propuesto varios mecanismos para reducirlas: ⁽²⁸⁾

- Instruir y enseñar a los médicos residentes, de especialidad en Obstetricia y Ginecología sobre las reales indicaciones de cesáreas
- Entrega diaria de la guardia
- Una segunda opinión para decidir la cesárea. Debería ser obligatoria, excepto en casos de emergencia
- Mejorar el diagnóstico de sufrimiento fetal y distocias sobre todo por desproporción fetopélvica
- Disminuir el número de cesáreas por distocias
- Auditoría mensual de las cesáreas evitables

La OMS recomienda que los ministerios de salud establezcan normas específicas sobre la tecnología apropiada para el parto en los sectores públicos y privados y en la aplicación de las recomendaciones. Señala que las universidades y las sociedades científicas deben participar en la evaluación de la tecnología y controlar la práctica excesiva e injustificada de la cesárea investigando y dando a conocer sus efectos sobre la madre y el recién nacido. ⁽²⁸⁾

Objetivo general

Aplicar la clasificación de Robson en pacientes a quienes se les practica cesárea, que acudieron a la Clínica Maternidad “Santa Ana” IVSS, en el periodo comprendido entre octubre 2016 y abril 2017.

Objetivos específicos:

1. Identificar las indicaciones absolutas y relativas que presente la paciente para ser seleccionada para la realización de una cesárea.
2. Clasificar las pacientes operadas en la institución según el modelo de clasificación de Robson.
3. Calcular la frecuencia de cesárea, general y por grupos de Robson.

Aspectos éticos

Basado en los múltiples trabajos realizados a nivel mundial sobre la clasificación de Robson para disminuir la tasa de cesárea y los beneficios que esta puede atribuir a la institución, se contó con la autorización de la dirección de la Clínica Maternidad Santa Ana a quienes se les recaló sobre los potenciales beneficios que se obtienen al conocer de primera mano, según la clasificación de Robson, el problema y las causas que llevan a la intervención por cesárea en las pacientes atendidas en la institución.

En el estudio no se sometió a ningún paciente a procedimientos invasivos o no invasivos, ni se administró tratamiento alguno (farmacológico o no), así mismo no se tomó ninguna muestra de las pacientes y no se tuvo contacto con las mismas, por lo cual el estudio no generó ningún riesgo para ellas.

El estudio consistió en la revisión de datos estadísticos y de registro, no se ameritó la aplicación del consentimiento informado para el paciente o algún familiar.

Como es debido, se mantuvo la confidencialidad de la información obtenida de los datos estadísticos y de registro, los cuales fueron usados con el propósito firme de la presente investigación. Para la revisión de los registros de las historias clínicas se contó con la autorización de la Dirección Médica de la Institución.

MÉTODOS

Tipo de estudio

Estudio retrospectivo, descriptivo y transversal.

Población y muestra

Según el Departamento de Registros Médicos de la Clínica Maternidad “Santa Ana” IVSS, entre el periodo de octubre 2016 y abril 2017, se registró un total de 2488 cesáreas. Esas pacientes representaron la población.

Para calcular el tamaño de la muestra, se utilizó la fórmula de Sierra Bravo para conjuntos finitos, con un error estimado de 5 %, índice de confianza del 95 % y como la proporción es desconocida se utilizó un 50 % . Se obtuvo una muestra de 309 pacientes a ser incluidas.

Criterios de inclusión

Gestantes cuya atención obstétrica culminó en cesárea

Criterios de exclusión

Pacientes cuya historia clínica que no permitió extraer los datos necesarios para cumplir con los objetivos específicos del estudio

Procedimientos

Previa autorización de la Dirección y del Comité de bioética de la Clínica Maternidad Santa Ana, se recaudó la información mediante la evaluación de las historias médicas, verificando que contaron con los datos demográficos de las pacientes y los datos necesarios para llenar la clasificación de Robson: paridad, edad gestacional, presentación fetal, multiplicidad de embarazo, trabajo de parto inducido o espontáneo, antecedente de cesárea e indicación de cesárea. La recolección de datos se hizo en un formato en físico diseñado para tal fin (anexo 2). Con esa información, se clasificaron las pacientes según los 10 grupos establecidos.

Tratamiento estadístico

Se calcularán frecuencias absolutas y relativas; simples y acumuladas de las variables con escala ordinal, así como frecuencias absolutas y relativas simples de las variables con escala nominal. Se construirán los polígonos de frecuencias simples y acumuladas, así como gráficos de sectores

para las variables. Se utilizarán los softwares SPSS 21 y Microsoft Excel 2016 para realizar el procesamiento de los datos.

RESULTADOS

En la Clínica Maternidad “Santa Ana” IVSS, en el período octubre 2016 y abril 2017 se atendieron 6992 pacientes, de las cuales 4504 terminaron en parto vaginal, lo que representó un 64 %, y 2488 terminaron en cesárea, para una frecuencia de 35,5 %.

En la tabla 1 se presentan las características de las pacientes. Se observa que 280 pacientes (90,6 %) tenían entre 15 y 35 años de edad, 185 (59,9 %) tenían entre 2 y 4 gestas y 99 (32 %) eran primigestas, 280 (90,6 %) cursaban embarazos a término, 302 (97,7 %) eran embarazos simples, en 281 (90,9 %) el feto estaba en presentación cefálica y en 240 casos (77,7 %) la paciente no estaba en trabajo de parto.

En el gráfico 1 se distribuyeron las pacientes según el tipo de indicación para la cesárea. Las indicaciones absolutas estuvieron presentes en 91 casos (29,4 %) y las indicaciones relativas estuvieron presentes en 218 casos (70,6 %). Cada una de las indicaciones se presentó en la tabla 2. Entre las indicaciones absolutas, dos o más cesáreas anteriores fue la indicación en 72 pacientes, 79,1 % de las indicaciones absolutas y 23,3 % del total de indicaciones. Entre las relativas, las más frecuentes fueron: una cesárea anterior (37 casos/12 % del total y 17,0 % de las relativas), ruptura prematura de membranas y presentación viciosa (28 casos/9,1 % del total, cada una, y 12,8 % del grupo de indicaciones relativas) y riesgo de pérdida del bienestar fetal (24 casos/7,8 % y 11 % de las indicaciones relativas).

Con las características de las pacientes y las indicaciones de la cesárea, se distribuyeron las pacientes en los 10 grupos de Robson. La distribución se presenta en la tabla 3. Predominó el grupo 5 con 109 pacientes (35,3 %), es decir, multíparas con antecedente de al menos una cicatriz uterina, feto en cefálica y edad gestacional mayor o igual a 37 semanas. Le sigue en frecuencia el grupo 2 con 51 gestantes (16,5 %), que incluye mujeres nulíparas con embarazo simple a término, feto en cefálica, a quienes se les realizó inducción del trabajo de parto o se les practicó cesárea antes del trabajo de parto. El tercer lugar en frecuencia lo ocupó el grupo 1, con 45 gestantes (14,6 %), es decir, mujeres nulíparas con embarazo simple a término, en trabajo de parto espontáneo y feto en cefálica. El grupo con menos casos fue el grupo 3, con cinco pacientes (1,6 %), constituido por mujeres multíparas sin cicatriz uterina previa, con un embarazo simple a término, feto en cefálica y trabajo de parto espontáneo.

Es importante resaltar que el 31,1 % de las pacientes se acumulan hasta el segundo grupo de Robson, por otra parte el 73,8 % de los pacientes se ubican en los primeros 5 grupos de Robson, mientras que el 26,2 % restante de pacientes se ubicaron entre el sexto y décimo grupo de Robson.

DISCUSIÓN

En los últimos años se ha notado un considerable incremento en la tasa de cesáreas a nivel mundial. En la Clínica Maternidad Santa Ana, IVSS, durante el periodo octubre 2016 – abril 2017, se hicieron 2488 cesáreas, lo que representa una tasa de 35,5 %. La OMS recomienda que la frecuencia de la misma no deba exceder un 10 % a 15 % y establece que no están demostrados los beneficios de la cesárea en pacientes en quienes no está justificado este procedimiento. ⁽⁵⁾ Es por ello que se hizo necesario evaluar las diferentes causas que han motivado dicho aumento, siendo la clasificación de Robson un instrumento bastante favorable y confiable para tal evaluación, ya que categoriza a las pacientes de acuerdo a las condiciones obstétricas que conllevan a la indicación relativa o absoluta de cesárea. La frecuencia de cesárea obtenida en ese periodo en la institución fue similar a los resultados obtenidos por Jiménez *et al.*, ⁽¹³⁾ quienes describen una frecuencia de 36,97 %.

Las indicaciones que se observaron con mayor frecuencia fueron indicaciones consideradas relativas, más de 2 de cada 3 cesáreas tiene una indicación relativa, y entre ellas se encuentran indicaciones como una cesárea anterior sin otra justificación y las presentaciones viciosas. Revisando las razones por las que la tasa de cesárea ha aumentado, una de las causas son los escasos partos vaginales en cesáreas previas y la utilización de la cesárea en presentaciones podálicas, hasta un 90 %. ⁽²⁸⁾ También se observan indicaciones como cuello no inducible. Esta última podría ser una indicación en algunos casos, pero sin otra justificación, parece no ajustarse a los criterios internacionales, toda vez que el cuello no inducible podría ser susceptible de maduración por vías farmacológicas o, en algunos casos, podría esperarse hasta obtener la maduración espontánea. Llama la atención la condilomatosis como indicación de cesárea, cuando el Centro de Control de Enfermedades ⁽²⁹⁾ ha establecido que no está claro si la cesárea previene la papilomatosis respiratoria en lactantes y niños y, por lo tanto, el parto por cesárea no debe realizarse únicamente para prevenir la transmisión de la infección por virus de papiloma humano al recién nacido. Cabría esperar, en todo caso, una explicación más para justificarla, por ejemplo: condilomatosis vulvovaginal obstructiva al canal del parto puesto que el parto por cesárea estaría indicado para mujeres con verrugas anogenitales solo si la salida pélvica está obstruida o si el parto vaginal resultaría en sangrado excesivo. ⁽²⁹⁾ La crítica revisión de estas indicaciones relativas podría contribuir con la reducción de las mismas.

En 2013, Rodríguez *et al.* ⁽¹²⁾ realizaron un estudio en el que evaluaron las indicaciones de la operación cesárea en la Clínica Maternidad Santa Ana. Seleccionaron aleatoriamente pacientes que fueron sometidas a cesárea y obtuvieron como resultados que las principales indicaciones fueron desproporción fetopélvica (12,84 %), enfermedades maternas (12,81 %) y cesárea anterior (11,74 %). Concluyeron que no existe buena correlación entre las indicaciones de cesárea y los hallazgos operatorios.

En este estudio, es evidente que la situación y presentación fetal no fueron indicaciones frecuentes para la realización de cesárea, puesto que la mayoría de las pacientes tuvo situación fetal longitudinal con presentación cefálica, que fácilmente puede desencadenar y llevar a cabo el trabajo de parto. Sin embargo, también se hace notar que en la mayoría de estas pacientes se realizó la cesárea como método de resolución obstétrica de elección, sin una prueba previa de trabajo de parto. Tampoco la gestación múltiple fue una causa importante en el incremento de la tasa de cesáreas, ya que las mismas ocupan un porcentaje muy bajo en el total de las pacientes estudiadas. Del mismo modo, la prematuridad o el embarazo cronológicamente prolongado no fueron factores prevalentes en dichas pacientes, siendo en su mayoría gestaciones a término. La edad materna extrema tampoco fue un motivo predominante para la realización de cesárea, puesto que estas ocupan la minoría de las pacientes.

Ahora bien, las indicaciones relativas, combinadas con ciertas características de las pacientes, podrían llevar a justificar la intervención, pero también podrían facilitar esos análisis críticos, realizados con la finalidad última de reducir el número de cesáreas innecesarias. Esa es, tal vez, la principal utilidad de la clasificación de Robson. Al identificar las características de las pacientes que se someten a la intervención con mayor frecuencia será más fácil descubrir sobre cuáles de esos casos cabría realizar medidas específicas para su reducción.

Al hacer la clasificación de los casos de la clínica de Maternidad Santa Ana en el periodo establecido, se encontró un notable predominio del grupo 5, es decir, múltiparas con antecedente de al menos una cicatriz uterina, feto en cefálica y edad gestacional mayor o igual a 37 semanas. En este grupo de 109 pacientes, entran las 72 que tienen dos o más cesáreas anteriores (indicación absoluta), pero también entraron los 37 casos con una sola cicatriz uterina. A este respecto, es bueno recordar que en pacientes con una sola cicatriz por cesárea anterior, sin complicaciones, no está contraindicado el parto vaginal y la paciente pudiera tener un parto vaginal instrumental o, incluso, eutócico, por lo que es considerada una

indicación relativa. ⁽¹⁷⁾

Durante el año 2012, Chong *et al.* ⁽¹⁰⁾ publicaron un estudio de cambio de tendencias en los partos por cesárea según la clasificación de diez grupos de Robson, en un hospital universitario de tercer nivel en Singapur. Sostienen que las tasas de cesáreas durante los años 2000 a 2010 se han incrementado desde 19,9 % a 29,6 %; las gestantes que pertenecen al grupo 5 de la clasificación de Robson fueron las que más contribuyeron a la variación de las tasas, igual a lo ocurriría probablemente en el grupo de pacientes de la presente investigación, si se revisaran las causas de intervención quirúrgica en esas pacientes con cesáreas anteriores. A continuación estarían los casos de las gestantes del grupo 1, considerando que entre estos dos grupos llegaron a contribuir al 75 % del incremento de las tasas de intervención por cesárea, durante estos años.

En la clínica de Maternidad Santa Ana se encontró que el grupo 2 ocupó el segundo lugar, es decir, mujeres nulíparas con embarazo simple a término, feto en cefálica, a quienes se les realizó inducción del trabajo de parto o se les practicó cesárea antes del trabajo de parto. En estos 51 casos, cabe preguntarse cuál fue la indicación para la intervención toda vez que la cesárea se practicó sin iniciar trabajo de parto. Es probable que algunas fueran pacientes con desproporción fetopélvica (DFP) o con placenta previa pero todavía quedan casos en los que no parece estar clara la indicación. Es importante destacar que 240 pacientes, cerca del 80 % de los casos, fueron intervenidas antes de iniciar el trabajo de parto, llamando la atención que no hubo ningún caso de trabajo de parto inducido. Pareciera que antes de iniciar una inducción, se prefiere indicar la cesárea. Tal vez esos casos habría que revisarlos para verificar las razones que justifican la intervención.

El tercer grupo en frecuencia correspondió a las pacientes del grupo 1, es decir, nulíparas con embarazo simple a término, en trabajo de parto espontáneo y feto en cefálica. A diferencia del grupo anterior, en estos casos se había iniciado el trabajo de parto espontáneo. Este fue el segundo grupo en frecuencia reportado por Chong *et al.*, ⁽¹⁰⁾ en 2012.

Los resultados difieren de los obtenidos por los de Ciriello *et al.* ⁽¹¹⁾ Estos autores hicieron un análisis retrospectivo de partos consecutivos entre dos trienios con 10 años de diferencia.

Utilizaron la clasificación Robson y el análisis se centró en los factores que afectan a las clases 1 y 2 de Robson combinadas (embarazo a término, simple en cefálica y nulíparas) y clase 5 (intervenciones anteriores sobre útero). Para los dos periodos, los grupos 1 y 2 combinados,

fueron los que más contribuyeron a la frecuencia de cesárea. En la clase 5 de Robson, la tasa de cesárea aumentó de 34 % a 46 %, principalmente debido a un aumento en las cesáreas electivas. En 2009, Brennan *et al.* ⁽⁷⁾ publicaron un estudio de dimensión internacional, sobre el análisis comparativo de las tasas de parto por cesárea, utilizando la clasificación de 10 grupos de Robson. Se pretendió resaltar las variaciones poblacionales de las prácticas obstétricas e identificar la tasa de intervención por cesárea en diferentes instituciones, encontrándose que en general esta intervención se da en mujeres nulíparas, con presentación cefálica y en gestantes a quienes se les realizó inducción del trabajo de parto.

En 2014, Betrán *et al.* ⁽¹⁴⁾ señalaron que los usuarios de la clasificación de Robson elogian su simplicidad, robustez, reproducibilidad y flexibilidad y el hecho de que clasifica a las mujeres prospectivamente, lo que a su vez permite la implementación y evaluación de intervenciones dirigidas a grupos específicos.

Sin embargo, es importante considerar que la clasificación de Robson, por sí sola, no es suficiente para reducir la tasa de cesárea. La clasificación se diseñó con el objetivo de permitir la evaluación de cada caso en cada grupo, para definir en cuáles casos hubiera sido suficiente con una inducción del trabajo de parto, con la conducción del mismo o, incluso, con la atención de un parto instrumental, para llevar a feliz término el embarazo con la obtención de un recién nacido sano y una madre sana, sin necesidad de haber recurrido a la cesárea. Esa revisión crítica, muy objetiva, realizada caso a caso, es lo que dará como resultado final, la reducción de la frecuencia de cesárea, propuesta por la OMS. Es por ello que la clasificación de Robson es considerada un método útil para reducir la frecuencia de la intervención, por cuanto permite clasificar a las pacientes operadas e identificar las indicaciones que llevaron a la realización de la cesárea y, en los casos de indicaciones relativas que puedan ser motivo de controversias, poder disminuir las tasas evitando el uso exagerado de la intervención mediante la concientización del personal especializado, promoviendo la responsabilidad bioética en la enseñanza del personal en formación para promover más la vía fisiológica del parto y disminuir la tasa de cesáreas innecesarias, que lejos de aportar beneficios a las pacientes condicionan una mayor morbimortalidad.

Betrán *et al.* ⁽¹⁴⁾ también señalaron que los usuarios informaron que la clasificación básica de Robson identifica a los contribuyentes a la tasa de cesárea pero no proporciona información

sobre las razones, indicaciones o explicaciones de las diferencias observadas. La clasificación no toma en cuenta otros factores maternos y fetales que influyen significativamente en la tasa de cesárea, por ejemplo, la edad materna, las condiciones preexistentes como el IMC o las complicaciones. Por lo tanto, son necesarios métodos estadísticos adicionales para tener en cuenta estos factores. Además, la clasificación no permite evaluar directamente la relación entre la cesárea y los resultados, aspecto este de gran importancia por cuanto la reducción de la tasa de intervenciones no será de utilidad si se acompaña de una peor evolución de materna y perinatal.

Con base en los resultados obtenidos se puede concluir que la frecuencia de cesárea en la Clínica de Maternidad Santa Ana es de 35 %, más del doble de la recomendada por la OMS. En el 70,6 % de los casos las indicaciones para la cesárea fueron relativas. Aplicando la clasificación de Robson, 35,3 % de los casos correspondieron al grupo 5 (multíparas con cicatriz uterina, embarazo a término y presentación cefálica), seguidos por los grupos que incluyen a las pacientes nulíparas con embarazos a términos y presentación cefálica (grupos 1 y 2).

Los autores recomiendan la aplicación rutinaria de la clasificación de Robson a las pacientes que se someten a cesárea, con el consecuente análisis crítico de cada caso.

AGRADECIMIENTOS

A la Maternidad Santa Ana, que bendición, gracias por albergarnos durante esos tres años los mejores momentos de nuestra vida, no solo aprendimos medicinas sino también aprendimos de la vida, gracias por permitirnos desarrollar este trabajo y así cumplir nuestra meta.

A la Dra. Claribel Dicurú por permitirnos tenerla como tutora y siempre creer en nosotros y animarnos para la realización de este trabajo.

A la Dra. Uzcategui quien fue la fuente de inspiración con sus grandes investigaciones y aportes para realización de este trabajo.

A la Dra. Mireya González, por su admirable dedicación, consejos y ayuda como asesor metodológico.

Al personal de registros médicos quienes nos prestaron su gran colaboración para la recaudación de los datos expuestos en este trabajo.

REFERENCIAS

1. Cabrero L, Saldivar D, Cabrillo E. Obstetricia y medicina materno-fetal. Madrid: Panamericana; 2007.
2. Redondo R, Fuentes G. Uso de la clasificación de Robson en un Hospital Comarcal de España para reducir la tasa de cesáreas. Andalucía-España. Rev Chil Obstet Ginecol. 2016; 81(2):99-104.
3. Robson MS. Classification of caesarean sections. Fetal and Matern Med Rev. 2001; 12(1):23-39.
4. Ministerio del Poder Popular para la Salud [Internet]. Caracas: Protocolos de atención. Cuidados prenatales y atención obstétrica de emergencia; marzo 2014 [consultado diciembre 2016]. Disponible en: <https://www.unicef.org/venezuela/informes/protocolosde-atenci%C3%B3n-cuidados-prenatales-y-atenci%C3%B3n-obst%C3%A9trica-deemergencia>
5. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea. Resumen ejecutivo; abril 2015 [consultado diciembre 2016]. Disponible en: https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/csstateme nt/es/
6. Pyykönen A, Gissler M, Løkkegaard E, Bergholt T, Rasmussen SC, Smáráson A, *et al.* Cesarean section trends in the Nordic Countries - a comparative analysis with the Robson classification. Acta Obstet Gynecol Scand. 2017; 96(5):607-616.
7. Brennan D, Robson M, Murphy M, O'Herlihy C. Comparative analysis of international cesarean delivery rates using 10 group classification identifies significant variation in spontaneous labor. Am J Obstet Gynecol [Internet]. 2009 [consultado diciembre 2016]; 201:308–308. Disponible en: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/aogs.13108>
8. Uzcategui O, Cabrera C. Aspectos bioéticos de la cesárea y consentimiento informado. Rev Obstet Ginecol Venez. 2010; 70(1):47-52. Disponible en: <http://www.sogvzla.org.ve/sogvzla20186/saciverrevista.php?txtcodava=0000000013&na=ffkcleDdAb>
9. Le Ray C, Blondel B, Prunet C, Khireddine I, Deneux-Tharaux C, Goffineta F. Obstetrical, Perinatal and Pediatric Epidemiology Research Team. Stabilising the caesarean rate: which target population? [Internet]. Paris: Center for Epidemiology and Statistics Sorbonne, Maternite Port-Royal, Department of Obstetrics and Gynaecology; 2010 [consultado diciembre 2016]. Disponible en: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/1471-0528.13199>
10. Chong C, Su LL, Biswas A. Changing trends of cesarean section births by the Robson Ten Group Classification in a tertiary teaching hospital. Acta Obstet Gynecol Scand [Internet]. 2012 [consultado diciembre de 2016]; 91(12):1422-1427. Disponible en: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1600-0412.2012.01529.x>

11. Ciriello E, Locatelli A, Incerti M, Ghidini A, Andreani M, *et al.* Comparative analysis of cesarean delivery rates over a 10-year period in a single Institution using 10-class classification. *J Matern Fetal Neonatal Med* [Internet]. 2012 [consultado diciembre 2016]; 25(12):2717–2720. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/14767058.2012.712567>
12. Rodríguez A, Delgado O. Indicaciones de la operación cesárea en la Clínica Maternidad Santa Ana [Trabajo Especial de Culminación]. Caracas (DC): Instituto Venezolano de los Seguros Sociales; 2013.
13. Jiménez D, Guevara A. Clasificación de cesárea por grupos de Robson en los últimos 3 años en el Hospital de Engativa de la Ciudad de Bogotá [Trabajo de Grado en internet]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2015. Disponible en: <http://bdigital.unal.edu.co/50861/1/65634609.2015.pdf>
14. Betrán AP, Vindevoghel N, Souza JP, Gülmezoglu AM, Torloni MR. A systematic review of the Robson classification for caesarean section: what works, doesn't work and how to improve it. *PLoS One* [Internet]. 2014 [consultado diciembre 2016]; 9(6):e97769. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4043665/pdf/pone.0097769.pdf>
15. Aguilar R, Manrique G, Aisa L, Delgado L, González V, Aceituno L. Uso de la clasificación de Robson en el hospital Comarcal de España para reducir la tasa de cesáreas. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. 2016 [consultado diciembre 2016]; 81(2):99-104. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071775262016000200003
16. Roberge S, Dubé E, Blouin S, Chaillet N. Reporting Caesarean Delivery in Quebec Using the Robson Classification System. *J Obstet Gynaecol Can* [Internet]. 2017 [consultado diciembre 2016]; 39(3):152-156. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1701216316391861?via%3Dihub>
17. Gilstrap L, Cunningham F, VanDorsten J. Parto por cesárea. En: Gilstrap L, Cunningham F, VanDorsten J editores. *Urgencias en Sala de Partos y Obstetricia Quirúrgica*. Segunda edición. Buenos Aires: Panamericana; 2004. p. 257-274.
18. Rubio JA, Sabogal JC. Operación cesárea. En: Ñañez H, Ruiz A. *Texto de Obstetricia y perinatología*. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá: Marathon; 1999. p 205 – 215.
19. Kamath BD, Todd JK, Glazner JE, Lezotte D, Lynch AM. Neonatal outcomes after elective cesarean delivery. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2009 [consultado diciembre 2016]; 113(6):1231-1238. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3620716/pdf/nihms447984.pdf>
20. Cunningham F, Leveno K, Bloom S. Trabajo de parto y parto normal, operación cesárea e histerectomía periparto. En: Cunningham F, Leveno K, Bloom S, editores. *Obstetricia de Williams*. Nueva York: McGraw Hill. 2010. p.390-545.
21. Ruiz J, Espino S, Vallejos A, Duran L. Cesárea: Tendencias y resultados. *Perinatol Reprod Hum* [Internet]. 2014 [consultada diciembre 2016];28(1):33-40. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187->

53372014000100006&script=sci_abstract

22. Tran T, Jamulitrat S, Chongsuvivatwong V, Geater A. Risk factors for postcesarean surgical site infection. *Obstet Gynecol* .2000;95:500-515
23. Vera C, Correa R, Neira J, Rioseco R, Poblete A. Utilidad de la evaluación de 10 grupos clínicos obstétricos para la reducción de la tasa de cesárea en un hospital docente. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. 2004 [consultado diciembre de 2016]; 69(3): 219-226. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v69n3/art07.pdf>
24. Kazmi T, Saiseema S, Khan S. Analysis of Cesarean Section Rate – According to Robson’s 10-group Classification. *Oman Med J* [Internet]. 2012 [consultado diciembre de 2016]; 27(5):415-417. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3472574/pdf/OMJ-D-11-00296.pdf>
25. Sáenz C, Santana S, Torres L. Cesárea electiva y parto vaginal en cesareadas previas: comparación de complicaciones maternoneonatales. *Rev Peru Ginecol Obstet* [Internet]. 2010 [consultado diciembre de 2016]; 56(3):232-237. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3234/323428197011.pdf>
26. Zuleta J, Quintero F, Quiceno A. Aplicación del Modelo de Robson para caracterizar la realización de cesáreas en una institución de tercer nivel de atención en Medellín, Colombia. *Rev Colomb Obstet Ginecol* [Internet]. 2013 [consultado diciembre de 2016]; 64(2): 90-99. Disponible en:
27. Cabeza P, Calvo A, Betran A, Febles M, Alcácer P. Clasificación de cesáreas por Grupos de Robson en dos periodos comparativos en el Hospital de Manacor. *Prog. Obstet Ginecol*. 2010; 53 (10): 385-390.
28. Tita AT, Landon MB, Spong CY, Lai Y, Leveno KJ, Varner MW, *et al.*; Eunice Kennedy Shriver NICHD Maternal-Fetal Medicine Units Network. Timing of elective repeat cesarean delivery at term and neonatal outcomes. *N Engl J Med* [Internet]. 2009 [consultado diciembre de 2016]; 360(2):111-120. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2811696/pdf/nihms156952.pdf>
29. Workowski KA, Bolan GA; Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *MMWR Recomm Rep* [Internet]. 2015 [consultado diciembre de 2016];64(RR-03):1-137. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5885289/pdf/nihms777542.pdf>

ANEXO 1

Modelo de la Clasificación de Robson. ⁽³⁾

GRUPOS	GESTANTES INCLUIDAS
1	Mujeres nulíparas con embarazo simple, feto en cefálica, EG mayor o igual a 37 semanas en trabajo de parto espontáneo.
2	Mujeres nulíparas con embarazo simple, feto en cefálica, EG mayor o igual a 37 semanas a quienes se les realizó inducción del trabajo de parto o se les practicó cesárea antes del trabajo de parto
3	Mujeres multíparas sin cicatriz uterina previa, con un embarazo simple, feto en cefálica, EG mayor o igual a 37 semanas y trabajo de parto espontáneo.
4	Mujeres multíparas sin cicatriz uterina previa, con un embarazo simple en cefálica, EG mayor o igual a 37 semanas y se les realizó inducción del trabajo de parto o se les practicó la cesárea
5	Todas las mujeres multíparas con antecedente de al menos una cicatriz uterina, feto en cefálica, con EG mayor o igual a 37 semanas
6	Todas las nulíparas con embarazo simple en presentación podálica
7	Todas las multíparas con embarazo simple, en presentación podálica, con o sin antecedente de cicatriz uterina.
8	Todas las mujeres con embarazo múltiple, con o sin antecedentes de cicatriz uterina.
9	Todas las mujeres con embarazo simple, en situación transversa u oblicua, con o sin antecedente de cicatriz uterina
10	Todas las mujeres con embarazo simple, feto en cefálica, EG de 36 semanas o menos, con o sin antecedente de cicatriz uterina.

ANEXO 2

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Fecha:		Nombres y Apellidos:				Edad:			
Edad Gestacional:		Gestas:	Partos:	Cesárea:	Otros:	Tipo de embarazo: Simple () Multiple ()			
Presentación:		Situación:				Grado de encajamiento:			
En TDP: Si () No()		Espontaneo:		Inducido:		Cicatriz Uterina:Si() No ()			
Indicaciones absolutas de cesárea									
Maternas									
Gineco- Obstétricas			Patológicas			Quirúrgicas:			
1. DFP () 2. Fracaso de inducción () 3. Prueba de tracción negativa durante colocación de fórceps () 4. Ruptura uterina ()			5. Miomas obstructivos () 6. Fibrosis Cervical () 7. Herpes genital activo () 8. Ca de cérvix avanzado () 9. Aneurisma o malformación cerebral ()			10. Cesárea corporal () 11. Cesárea anterior () III__ o mas __ 12. Cirugía plástica en canal de parto ()			
Fetales			13. Presentaciones viciosas () 14. Bienestar fetal comprometido () 15. Malformaciones Fetales () Macrosomía Fetal ()						
Ovulares			16. DPP () 17. Placenta previa () 18. Rotura uterina () 19. Vasa previa () 20. otros () 21. Acretismo placentario () 22. Procedencia de Cordón ()						
Indicaciones Relativas de Cesárea Maternas									
23. Gestante con edad extrema: < 15 () > 35 () 24. Embarazo post termino () 25. Enfermedad Materna: 26. Cesárea anterior: I__ II__									
Fetales: 27. RCIU () 28. Presentación Podálica () 29. Prematuridad () 30. Malformación fetal ()									
Ovulares: 31. RPM () 32. Circular de cordón () 33. Polihidramnio () 34. Oligohidramnio ()									
Clasificación de Robson									
Grupo 1 ()	Grupo 2 ()	Grupo 3 ()	Grupo 4 ()	Grupo 5 ()	Grupo 6 ()	Grupo 7 ()	Grupo 8 ()	Grupo 9 ()	Grupo 10 ()

Tabla 1

Distribución según las características clínicas de las pacientes

Característica	Pacientes	Porcentaje
Edad materna (años)		
Menor de 15	4	1,3
15-35	280	90,6
Más de 35	25	8,1
Gestaciones		
Primigesta	99	32
II-IV	185	59,9
V y más	25	8,1
Edad gestacional		
Menos de 37	28	9,1
37 - 41+6	280	90,6
42 y más	1	0,3
Tipo de embarazo		
Simple	302	97,7
Múltiple	7	2,3
Presentación		
Cefálica	281	90,9
Viciosa	28	9,1
Inicio del trabajo de parto		
En trabajo de parto	69	22,3
No en trabajo de parto	240	77,7

Tabla 2

Distribución de las indicaciones absolutas y relativas

Indicación	Pacientes	Porcentaje del grupo	Porcentaje del total
Absolutas	91		29,4
Dos o más cesáreas anteriores	72	79,1	23,3
Desproporción fetopélvica	9	9,9	2,9
Desprendimiento prematuro de placenta nomoinserta	6	6,6	1,9
Placenta previa	2	2,2	0,6
Malformación	2	2,2	0,6
Relativas	218		70,6
Una cesárea anterior	37	17,0	12
Ruptura prematura de membranas	28	12,8	9,1
Presentación viciosa	28	12,8	9,1
Riesgo de pérdida del bienestar fetal	24	11,0	7,8
Prematuridad	21	9,6	6,8
Enfermedad materna	20	9,2	6,5
Cuello no inducible	20	9,2	6,5
Oligohidramnios	11	5,0	3,6
Distocia funicular	7	3,2	2,3
Embarazo múltiple	7	3,2	2,3
Macrosomía	5	2,3	1,6
Aborto recurrente	4	1,8	1,3
Distocia de descenso	2	0,9	0,6
Condilomatosis	2	0,9	0,6
Distocia de dilatación	1	0,5	0,3
Restricción de crecimiento intrauterino	1	0,5	0,3

Tabla 3

Distribución de pacientes según la clasificación de Robson

Grupo	Pacientes	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
1	45	14,6	45	14,6
2	51	16,5	96	31,1
3	5	1,6	101	32,7
4	18	5,8	119	38,5
5	109	35,3	228	73,8
6	12	3,9	240	77,7
7	8	2,6	248	80,3
8	29	9,3	277	89,6
9	8	2,6	285	92,2
10	24	7,8	309	100,0