



Caracterización de las mujeres mediante variables obstétricas, según Robson

Characterization of women through obstetric variables, according to Robson

Caracterização da mulher por meio de variáveis obstétricas, segundo Robson

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:
<https://doi.org/10.33996/revistavive.v5i15.176>

Artículo recibido el 2 de agosto 2022
Aceptado el 24 de agosto 2022
Publicado el 19 de octubre 2022

Heinter Estefany Villanueva Velarde 
heinter_11@hotmail.com

Nelson Pauca Gonzales 
nelfilosofia@gmail.com

Luis Enrique Podestá Gavilano 
lpodestag@unmsm.edu.pe

Carlos Guillermo Carcelén Reluz 
ccarcelenr@unmsm.edu.pe

Edwards Salomon Nuñez Acevedo 
enunez@unitru.edu.pe

Mick Isaías Quispe Cuestas 
mikecuest@hotmail.com

Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú

RESUMEN

En los últimos tiempos, la praxis de la cesárea en los centros hospitalarios se ha incrementado notablemente, el cual es ha sido corroborado según fuentes del INEI, por su parte, la OMS estandarizó que la variabilidad máxima es el 15%, superado aquello genera un grave problema al estado en cuestiones económicas, para constatar la problemática se tuvo en cuenta el objetivo de caracterizar a las mujeres de parto por cesárea a través de variables obstétricas desde la perspectiva de Robson, por lo que la investigación correspondió al enfoque cuantitativo, tipo no experimental y diseño descriptivo, la muestra representada por 1365 mujeres registradas en el base de datos correspondientes al 2019. El análisis de los resultados obedeció al método inductivo-deductivo, la misma que permitió diferenciar la tasa global de cesárea, el modelo de Robson mostró como resultado el 53%, cifra que supera en 38% a lo que establece la OMS, mientras que los grupos con mayor contribución a la tasa global de cesáreas fueron los grupos: 5, 1, 3 y 10. Finalmente, se concluye que la mayor cantidad de las mujeres han sido sometida al parto por cesárea, siendo mayor la tasa global durante el año indicado, en consecuencia generó mayor gasto al estado, exigiendo incrementar presupuesto al sector salud, cabe precisar que existe la posibilidad de controlar a través de la inducción a las mujeres embarazadas para el parto vaginal aplicación de los métodos y técnicas eficaces que permitan generar confianza a la mayor población de mujeres gestantes.

Palabras clave: Cohorte de Nacimiento; Estructura Social; Madres Adolescentes; Programación de Servicios de Salud

ABSTRACT

In recent times, the practice of cesarean section in hospital centers has increased notably, which has been corroborated according to INEI sources, on the other hand, the WHO standardized that the maximum variability is 15%, exceeding this generates a serious problem for the state in economic matters, In order to verify the problem, the objective of characterizing women who give birth by cesarean section through obstetric variables from Robson's perspective was taken into account, so the research corresponded to the quantitative approach, non-experimental type and descriptive design, the sample represented by 1365 women registered in the database corresponding to 2019. The analysis of the results obeyed the inductive-deductive method, the same that allowed differentiating the global rate of cesarean section, Robson's model showed as a result 53%, a figure that exceeds by 38% what the WHO establishes, while the groups with the highest contribution to the global rate of cesarean section were the groups: 5, 1, 3 and 10. Finally, it is concluded that most women have been subjected to cesarean delivery, being higher the overall rate during the year indicated, consequently generated greater expenditure to the state, requiring increased budget to the health sector, it should be noted that there is the possibility of controlling through the induction of pregnant women for vaginal delivery application of effective methods and techniques to generate confidence to the largest population of pregnant women.

Key words: Birth Cohort; Social Structure; Adolescent Mothers; Health Services Programming

RESUMO

Nos últimos tempos, a prática da cesárea nos centros hospitalares tem aumentado notavelmente, o que tem sido corroborado de acordo com fontes do INEI, enquanto a OMS padronizou que a variabilidade máxima é de 15%, o que gera um grave problema para o Estado em questões econômicas. A fim de verificar o problema, foi levado em conta o objetivo de caracterizar as mulheres que dão à luz por cesárea através de variáveis obstétricas da perspectiva de Robson, de modo que a pesquisa correspondeu à abordagem quantitativa, tipo não experimental e desenho descritivo, a amostra representada por 1365 mulheres registradas no banco de dados correspondente a 2019. A análise dos resultados obedeceu ao método indutivo-dedutivo, que nos permitiu diferenciar a taxa geral de cesárea, o modelo de Robson mostrou um resultado de 53%, que é 38% maior do que o estabelecido pela OMS, enquanto os grupos com maior contribuição para a taxa geral de cesárea foram os grupos 5, 1, 3 e 10. Finalmente, concluiu-se que a maioria das mulheres passou por cesarianas, sendo a taxa geral mais alta durante o ano em questão, e como resultado, o Estado gastou mais dinheiro, exigindo um aumento no orçamento do setor de saúde. Deve-se notar que é possível controlar as mulheres grávidas através da indução ao parto vaginal, aplicando métodos e técnicas eficazes que gerarão confiança na população maior de mulheres grávidas.

Palavras-chave: Coorte de Nascimento; Estrutura Social; Mães Adolescentes; Programação de Cuidados de Saúde

INTRODUCCIÓN

En los últimos tiempos de la vida cotidiana, se ha notado los avances de la ciencia y la tecnología a nivel mundial, frente a estos avances el Perú no ha sido ajeno, por lo que el sistema de salud y los centros hospitalarios han venido incorporando de manera paulatina la práctica de la cesárea en las mujeres gestantes. Sin embargo, es necesario precisar que en algunos hospitales la praxis del parto por cesárea se ha incrementado de manera considerable. Por otra parte, resaltar que a lo largo del tiempo el parto por cesárea solo era aplicado cuando

la gestante o el feto presentaba peligro y cuando el parto por vía vaginal fracasaba (1). Se debe tener en cuenta que el proceso de parto normal es cada vez menos frecuente, por lo que la praxis de parto por cesárea se ha ido imponiendo sobre lo cotidiano. En ese sentido, las mujeres gestantes que ingresan al nosocomio en su mayoría son sometidos a cesárea, se tiene en cuenta que esta última es el procedimiento quirúrgico que permite el nacimiento del feto a través de la laparotomía e histerotomía (2). En ese sentido, se precisa que la praxis de la cesárea, produce un efecto negativo sobre la salud materna perinatal y el sistema sanitario, además de generar un costo en exceso en la paciente y en el sistema sanitario, esta genera un mayor costo en la adquisición de las herramientas para la ejecución del procedimiento quirúrgico (3). Desde un punto de vista analítico, si la cesárea es innecesaria pierde sus beneficios y seguridad en las madres y en los hijos (4). En algunos nosocomios se está perdiendo la praxis del parto vaginal, a pesar que el presupuesto económico asignado a los servicios de salud es deficiente, este escenario se repite en casi todos los países de medianos y altos ingresos económicos (5).

Por otra parte, es pertinente la realización de la cesárea con fines de salvaguardar la salud de la madre gestante o cuando el feto lo requiera, ya que esta se estipula dentro del código de ética profesional. En caso de realizar como práctica cotidiana se estaría atentando lo estipulado por la Organización

Mundial de la Salud (OMS), esta consigna como patrón de referencia que la tasa de cesárea permitido es entre 10% y 15% (6), en caso de superar esta tasa, necesariamente se genera ciertas problemáticas en lo que refiere al costo de la tasa global de cesárea (4).

El hallazgo del exceso de la tasa global obedece primero a la caracterización de las mujeres mediante variable obstétricas según indica Michael Robson (7). el autor propuso una clasificación en grupos del uno al diez, la cual fue declarada por la OMS, como el estándar global para hacer evaluaciones, seguimiento y comparaciones de la tasa de cesárea en distintos años y ámbitos territoriales (4). Por tanto, el objetivo principal ha sido caracterizar a las mujeres cesareadas según sus variables obstétricas de acuerdo a los grupos propuestos por el autor mencionado y hallar la contribución por grupos a tasa global de cesárea.

El desarrollo de la investigación permitió caracterizar a las mujeres según variables

obstétricas además de determinar la ubicación de manera objetiva a través de la distribución de los grupos de Robson del uno al diez, la investigación responde a la falta publicaciones respecto a la clasificación por este último. En Perú el incremento de cesárea practicada se sostiene en las informaciones proporcionadas por parte del Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI (8) referente a la información ha sido necesario mostrar la ubicación de las mujeres dentro la clasificación de acuerdo al autor.

La clasificación de Robson (9) ha permitido determinar la distribución de las mujeres cesareadas y las de parto vaginal en grupos, el cual permitió determinar qué grupo de Robson fue el que más contribuyó a la tasa global de cesáreas, la misma que ha sido verificada según la asignación del porcentaje por la OMS. Por lo manifestado en los párrafos que antecede se tiene en cuenta la Tabla 1, la misma que muestra dicha clasificación.

Tabla 1. Clasificación de Robson.

Grupos	Características obstétricas de las mujeres y su embarazo
1	Nulíparas con un feto único en presentación cefálica, de edad gestacional a término que iniciaron trabajo de parto de forma espontánea.
2	Nulíparas con feto único en presentación cefálica, con edad gestacional a término, con inducción del trabajo de parto o se les realizó cesárea antes del inicio del parto.
3	Múltiparas sin cesárea previa, con un embarazo simple, con feto en presentación cefálica, con edad gestacional a término con inicio del trabajo de parto en forma espontánea.
4	Múltiparas sin cesárea previa, con un embarazo simple, con feto en presentación cefálica, edad gestacional a término, con inicio del trabajo de parto inducido o se les practicó la cesárea.

Grupos	Características obstétricas de las mujeres y su embarazo
5	Multíparas con antecedente de al menos una cesárea, con un feto único en presentación cefálica, con edad gestacional a término, con cualquier categoría de inicio del trabajo de parto.
6	Nulíparas con embarazo simple en presentación podálica. Con edad gestacional a término o pretérmino y con cualquier categoría de inicio del trabajo de parto.
7	Multíparas, con o sin antecedente de cesárea, con embarazo simple, en presentación podálica, con edad gestacional a término o pre término y con cualquier categoría de inicio del trabajo de parto.
8	Nulíparas o multíparas, con o sin antecedente de cesárea, con embarazo múltiple, con feto en cualquier presentación o situación, con feto a término o pretérmino y con cualquier categoría de inicio del trabajo de parto.
9	Nulíparas o multíparas, con o sin antecedente de cesárea, con embarazo simple, en situación transversa u oblicua, con feto a término o pretérmino y con cualquier categoría de inicio del trabajo de parto.
10	Nulíparas o multíparas, con o sin antecedente de cesárea, con embarazo simple, con feto en presentación cefálica, edad gestacional pre término y con cualquier categoría de inicio del trabajo de parto.

Nota. La tabla ha sido adaptada de la clasificación que realizó Robson, los números del 1 al 10 indican los grupos de mujeres y en lo que sigue están las descripciones de la caracterización de las mujeres embarazadas, en función a esta clasificación se desarrolló los hallazgos.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación obedeció a la revisión documental basados en los registros clínicos pertenecientes al año 2019. En función al tratamiento estadístico que se le asignó se determinó dentro del enfoque cuantitativo, puesto que, permitió determinar las características obstétricas de las mujeres cesareadas, así como las descripciones de manera detallada respecto a su ubicación en los grupos propuestos por Robson y hallar su contribución a la tasa global de cesárea. Se consideró el tipo no experimental, puesto que existe la base de datos en el Sistema Informático Perinatal de todos los pacientes tratados durante el año 2019, por lo que también lo hace retrospectivo

y es de diseño descriptivo, esta permitió evidenciar la cantidad del grupo muestral en cada uno de los grupos. Por otra parte, la población estuvo conformada por 2594 pacientes que se registraron en el año 2019, del cual se determinó una muestra de 1365 mujeres cesareadas a través del muestreo no probabilístico de tipo por conveniencia, es decir, en el nosocomio se atendió básicamente el parto por cesaría como parto vaginal.

En tal sentido, se ha excluido a las pacientes que no han sido atendidas durante el proceso del parto. El criterio de exclusión permitió considerar a las mujeres según la edad gestacional a partir de 22 semanas o fetos con peso menor a 500g, cuyo parto fue atendido en el período comprendido desde

el 1 de enero al 31 de diciembre del 2019 en el Hospital Regional Docente de Trujillo. Por ende, las mujeres cuyo parto presente información incompleta sobre las variables del estudio en la base de datos. Las variables de estudio fueron características obstétricas básicas, dimensionadas en antecedentes obstétricos (nulípara, múltipara), cesárea previa (no, sí), categoría de la gestación (simple, múltiple), edad gestacional (pre término, a término), presentación o situación fetal (cefálico, podálico, transversa u oblicua), inicio del trabajo de parto (espontáneo, inducido, sin trabajo de parto), las cuales son incluyentes, inclusivas y a su vez permitieron obtener el tamaño de los grupos propuestos por Robson, la tasa de cesárea se estimó en porcentaje según la población obstétrica por cada grupo. La contribución de cesárea absoluta y relativa, que es la proporción de cesáreas de cada grupo en relación a la población obstétrica total y en relación al total de cesáreas respectivamente. Los datos

obtenidos se analizaron en el programa de Microsoft Excel 2019, del cual se obtuvieron las tablas de frecuencia absoluta y porcentajes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la Tabla 2 se observa 1365 mujeres cesareadas y distribuidas según sus características obstétricas, antecedentes obstétricos de los cuales 98.6% (1346) se encuentran en el comienzo del trabajo de parto espontáneo. El 97% (1324) están ubicados en presentación o situación fetal cefálica. El 96.9% (1323) están ubicados en la categoría de la gestación simple. En lo que concierne a la edad gestacional el 78.5% (1072) se ubican en a término. Respecto al antecedente obstétricos 67.6% (923) de las mujeres gestantes son múltiparas. Finalmente, las mujeres con cesáreas previas 61.9% (845) sostienen no presentaron cesáreas previas al parto.

Tabla 2. Características obstétricas según la Clasificación de Robson en las mujeres del Hospital Regional Docente de Trujillo durante el año 2019.

Características obstétricas	Parto por Cesárea	
	fi	hi%
Antecedentes Obstétricos		
Múltipara	923	67.6
Nulípara	442	32.4
Total	1365	100.00
Cesáreas previas		
No	845	61.9
Si	520	38.1
Total	1365	100.0

Características obstétricas	Parto por Cesárea	
	fi	hi%
Categoría de la gestación		
Múltiple	42	3.1
Simple	1323	96.9
Total	1365	100.0
Presentación o situación fetal		
Cefálica	1324	97.0
Pelviana	34	2.5
Transversa	7	0.5
Total	1365	100.0
Edad gestacional		
Pre término	293	21.5
A Término	1072	78.5
Total	1365	100.0
Comienzo del trabajo de parto		
Sin trabajo de parto	1	0.1
Espontaneo	1346	98.6
Inducido	18	1.3
Total	1365	100.0

En la Tabla 3 se observa el período de estudio en el cual se atendieron 2594 partos de los cuales 1365 fueron por cesárea que equivale a una tasa global de cesáreas en la población de estudio de 52,6% a su vez se observan variaciones importantes en la contribución de cesáreas por grupos, al mismo tiempo se evidencia que la mayor cantidad de mujeres han sido cesareadas por

lo que excedió en 37,6% a la tasa propuesta por la OMS (15%) siendo el más alto en referencia al (10%), esto indica también el exceso en costos en el sistema de salud. La contribución de cesárea absoluta y relativa corresponde al grupo 5 con (16.1%-30.6%), seguido del grupo 1 con (12.8%-24.3%), del grupo 3 con (10.5%-20.0%) y del grupo 10 con (9.7%-18.4%), respectivamente.

Tabla 3. Tasa global y contribución de cesárea según la Clasificación de Robson en las mujeres del Hospital Regional Docente de Trujillo durante el año 2019.

Grupo	Nº de cesáreas en el grupo	Nº de partos vaginales en el grupo	Nº de mujeres en el grupo	Contribución absoluta(%)	Contribución relativa(%)
Grupo 1	332	357	689	12,8%	24,3%
Grupo 2	6	11	17	0,2%	0,4%
Grupo 3	273	385	658	10,5%	20,0%
Grupo 4	2	16	18	0,1%	0,1%
Grupo 5	418	178	596	16,1%	30,6%
Grupo 6	14	0	14	0,5%	1,0%
Grupo 7	20	2	22	0,8%	1,5%
Grupo 8	42	18	60	1,6%	3,1%
Grupo 9	7	0	7	0,3%	0,5%
Grupo 10	251	262	513	9,7%	18,4%
Total	1365	1229	2594	52,6%	1

Discusión

La clasificación de Michael Robson declarado por la OMS en el año 2014 como el “estándar global”, está basado en experiencia internacional desde 1985 (7) la finalidad ha sido contemplar las normativas para la evaluación de la tasa global, seguimiento, análisis de los cambios que se producen a lo largo del tiempo y en diferentes entornos de la tasa de cesárea, por ello los estudios realizados a partir de su uso corroboran su contribución para optimizar este procedimiento a partir de la práctica clínica en aquellos grupos donde es necesario (4), y el fin último es asegurar la adquisición de resultados maternos y perinatales positivos.

La tasa global de cesárea encontrada según la Clasificación de Robson fue del 52,6%, mostrando un exceso del 37,6%, ello indica estar por encima de la recomendación de la OMS (6) que el tope máximo es el

15%, en caso de no tener en cuenta esta recomendación irá en aumento conforme transcurre el tiempo. Naturalmente, el problema latente es Perú, pero tampoco son ajenos la mayoría de los países con medianos y altos ingresos, según reportes de un estudio realizado en 21 países, excepto Japón (5).

De la misma forma en 150 países se evidenció que 1 de cada 5 nacidos ha sido por cesárea y para América Latina ocurrió un incremento drástico con el aumento de la tasa de cesárea de un 22,8% a un 42,2% para el año 2014 (10). Los incrementos, ya se han valorizado en el año 2008 con un estudio en 69 países con una tasa de cesárea mayor al 15%, de los cuales el exceso global equivalió a \$2.32 mil millones de dólares estadounidenses (11). Sin embargo, estos estudios no pudieron frenar el incremento. Algunos estudios de ámbito internacional encontraron tasas de cesárea de 51,9%,

52,9% y 58,9% durante los años 2013 al 2016 en Turquía (12), en el 2017 en Chile (13) y en República Dominicana en el 2018 (14), respectivamente. Mientras que en Perú un estudio realizado entre los años 2013 y 2017, se encontraron una tasa de 50,2% (15), pero otro estudio muestra que el incremento habría empezado con anterioridad, puesto que desde el año 2000 al 2018 se encontró una tasa de cesárea de 55,8% (16), lo cual coincide con el reporte que se realizó en este estudio con un alto exceso en 37,6%. Mientras que el incremento de cesárea practicada a nivel nacional llegó a 34,7% para el año 2018, el cual fue sostenido por las informaciones proporcionadas por parte del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (8). Es necesario resaltar que otros países como Suecia, Finlandia, Francia, Croacia, Eslovenia y Noruega, tuvieron tasas de cesárea entre el 16% y 18% reportadas en el año 2014, con bajo compromiso de mortalidad perinatal intraparto (17). Por ende, es conveniente tener en cuenta estas reducciones proporcionales y próximos con lo que indica la OMS, del cual se tiene un registro evidente a partir de los años 1985 y ratificada en el año 2014.

El propósito principal del estudio fue caracterizar a las mujeres mediante variables obstétricas y mediante esto identificar la tasa global de cesárea y el grupo que concentra la mayor contribución de cesarías. En el estudio se pudo verificar las variables obstétricas de las mujeres que en su mayor proporción fueron: multíparas,

sin cesárea previa, gestación simple, fetos en cefálica, gestación a término, comienzo del trabajo de parto espontáneo, fueron las principales características obstétricas; las cuales guardaron relación con otros hallazgos (5,18,19).

La clasificación de Robson permitió revelar el grupo de mayor contribución absoluta y relativa a la tasa global de cesárea se concentra generalmente en el grupo 5 con 16,1% en función al número total del grupo poblacional mientras que el 30,6% del grupo 5 en relación solo a las 1365 mujeres cesareadas pertenecientes al grupo muestral, respectivamente. En este grupo de mujeres con cesárea previa se espera que se realice un estudio mucho más riguroso, de lo contrario se tendrá como resultado final un incremento continuo en el aporte a la tasa global de cesáreas dentro del hospital (20). Esto se traduce, conforme se incrementa la tasa de cesárea, más mujeres necesitan repetirla (5). A este grupo, le siguió el grupo 1 con un 12,8% y 24,3%, respectivamente, el cual debió culminar en parto vaginal, al igual que el grupo 3 ocupó el tercer lugar con 10,5% y 20,0%, pues ambos no tuvieron cesárea previa, pero terminaron por cesárea por alguna razón, la cual se desconoce en este estudio. Y finalmente el grupo 10, ocupó el cuarto lugar por un 9,7% y 18,4%, respectivamente, siendo mujeres con partos premat

Los resultados de este estudio son muy similares a los estudios internacionales de instituciones de diferentes niveles de entorno

complejo y en distintos períodos de tiempo (21). Por ejemplo, en los años 2014 y 2015 se reportó un mayor predominio e incremento anual de los grupos 1,5, 3 (22,23). Mientras que en 43 establecimientos maternos en tres regiones peruanas se encontró con mayor incremento anual en los grupos 1, 3 y 5 y 7 (24). Del mismo modo se reportó que este patrón permaneció en incremento y duplicó de manera significativa durante el período de 8 años abarcando del año 2010 hasta el 2018 en los grupos 1, 5 y 3 (16).

A través de los resultados obtenidos se sugiere reducir la praxis de la cesárea innecesaria en los grupos 5, 1, 3 y 10, a fin de reducir el costo de la tasa global de cesárea en beneficio de las madres gestantes y el sistema de salud. Es necesario cumplir con estas disminuciones a fin remitirnos a lo estipulado por la OMS, de lo contrario se estaría atentado los cánones propuestos por la instancia mencionada.

CONCLUSIONES

La tasa global de cesárea según la clasificación de Robson en un Hospital Nacional de la ciudad de Trujillo en Perú durante el año 2019 ascendió a 53%, cifra que supera de manera tangencial a lo que recomendó la OMS, el exceso se evidenció en 38% cuando la escala más alta establecido por la OMS 15%, el cual exige mayor gasto al estado cuando esta se puede reducir a través de la preparación de las mujeres gestantes para el parto vaginal.

Las características obstétricas predominantes en las mujeres del estudio han sido las de multíparas; sin cesárea previa; con gestación simple; en presentación cefálica; edad gestacional a término y comienzo del trabajo de parto espontáneo.

La contribución absoluta y relativa a la tasa global de cesáreas en el período de estudio, correspondió a los grupos en el siguiente orden: grupo 5, 1, 3 y 10. Se indica que no se dispone de datos primarios para explicar el crecimiento de los grupos y existe una tendencia marcada en los grupos 1 y 3 las mismas que pudieron ser partos vaginales, ya que el riesgo que presentaron fue de menor riesgo.

La tasa global en costos ha sido mayor para las pacientes gestantes que se sometieron a la cesárea durante el período 2019, también, el incremento de costos ha sido perjudicial para el Estado, puesto que los presupuestos se consignan con un año de anticipación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arencibia J. Operación Cesárea: Recuento Histórico. [Internet]. 2022 [Citado 23 Jul 2022]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v4n2/v4n2a06.pdf>
2. Unningham G, Leveno J, Bloom L, Hauth C, Rouse J, Spong Y. Williams Obstetricia, 23^a ed. México: McGraw Hill; 2011.
3. Cárdenas R. Complicaciones asociadas a la cesárea: la importancia de un uso módicamente justificado: Artículo de revisión. [Internet]. 2001 [Citado 23 Jul 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2002/gm024g.pdf>

4. Organización Mundial de la Salud. Declaración de la OMS sobre tasas de cesáreas. Debe hacerse todo lo posible para realizar cesáreas a todas las mujeres que lo necesiten en lugar de intentar alcanzar una tasa determinada. Centro de Prensa. Ginebra/Washington, DC. Departamento de Salud Reproductiva e Investigación.1-8 (WHO/RHR/15.02). 2015.
5. Vogel JP, Betrán AP, Vindevoghel N, Souza JP, Torloni MR, Zhang J, Tunçalp Ö, et al. Multi-Country Survey on Maternal and Newborn Health Research Network Uso de la clasificación de Robson para evaluar las tendencias de la cesárea en 21 países: un análisis secundario de dos encuestas multinacionales de la OMS. *Salud Mundial*. 2015 Oct 3(5): 260-270.
6. de Fortaleza, OMS Declaración. “Tecnología apropiada para el parto.” *Lancet* 2 1985; 436-437.
7. Robson M. Clasificación de las cesáreas. *Médica Materna Fetal*. 2001; 12(1): 23–39.
8. Instituto Nacional de Estadística e Informática: Demográfica y de Salud Familiar. [Internet]. 2018 [Citado 23 Jul 2022]. Disponible en https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1656/index1.html
9. Organización Panamericana de la Salud. La clasificación de Robson: Manual de aplicación 2018. <http://www.clap.opsoms.org/publicaciones/9789275320303esp.pdf>
10. Betrán AP, Vindevoghel N, Souza JP, Gülmezoglu AM, Torloni MR (2014) A Systematic Review of the Robson Classification for Caesarean Section: What Works, Doesn't Work and How to Improve It. *PLoS ONE* 9(6): e97769. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0097769>
11. Gibbons L, Belizan J, Lauer J, Betrán AP, Merialdi M, Althabe F. Los números globales y los costos adicionales necesarios y cesareas innecesarias realizadas por año: uso excesivo como barrera para la cobertura universal. Informe sobre la salud en el mundo, Documento de antecedentes. 2010. <https://n9.cl/pa0i8>
12. Tontus HO, Nebioglu S. Improving the Caesarean Decision by Robson Classification: A Population-Based Study by 5,323,500 Livebirth Data. *Ann Glob Health*. 2020 Aug 17;86(1):101. doi: 10.5334/aogh.2615. PMID: 32874932; PMCID: PMC7442169
13. Carreño B, Castillo V, Aichele D, Marshall M, Caceres D, Vesperinas G et al. Tasa de cesáreas según la clasificación de Robson: Análisis comparativo entre dos hospitales universitarios. *Rev. chil. obstet. ginecol*. [Internet]. 2018 [citado 2022 Oct 11]; 83(4): 415-425. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262018000400415&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75262018000400415>
14. Boatin AA, Schlottheuber A, Betran AP, Moller AB, Barros AJD, Boerma T, Torloni MR, Victora CG, Hosseinpoor AR. Within country inequalities in caesarean section rates: observational study of 72 low and middle income countries. *BMJ*. 2018 Jan 24;360:k55. doi: 10.1136/bmj.k55. PMID: 29367432; PMCID: PMC5782376.
15. Barrena Neyra M, Quispesaravia Ildelfonso P, Flores Noriega M, Leon Rabanal C. Frecuencia e indicaciones del parto por cesárea en un hospital docente de Lima, Perú. *Rev peru ginecol obstet* [Internet]. 2020 [citado el 12 de octubre de 2022];66(2). Disponible en: http://dev.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322020000200004
16. Ticona-Huanco D, Ticona-Rendón M, Huanco-Apaza D, García-Montenegro V, Vargas-Zeballos J. Análisis de la cesárea según la clasificación de Robson en un hospital público de Perú. *Ginecol Obstet Mex*. 2019 octubre;87(10):626-636. <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2019/gom1910c.pdf>
17. Souza JP, Betran AP, Dumont A, de Mucio B, Gibbs Pickens CM, Deneux-Tharoux C,

- Ortiz-Panozo E, Sullivan E, Ota E, Togoobaatar G, Carroli G, Knight H, Zhang J, Cecatti JG, Vogel JP, Jayaratne K, Leal MC, Gissler M, Morisaki N, Lack N, Oladapo OT, Tunçalp Ö, Lumbiganon P, Mori R, Quintana S, Costa Passos AD, Marcolin AC, Zongo A, Blondel B, Hernández B, Hogue CJ, Prunet C, Landman C, Ochir C, Cuesta C, Pileggi-Castro C, Walker D, Alves D, Abalos E, Moises E, Vieira EM, Duarte G, Perdon G, Gurol-Urganci I, Takahiko K, Moscovici L, Campodonico L, Oliveira-Ciabati L, Laopaiboon M, Danansuriya M, Nakamura-Pereira M, Costa ML, Torloni MR, Kramer MR, Borges P, Olkhanud PB, Pérez-Cuevas R, Agampodi SB, Mittal S, Serruya S, Bataglia V, Li Z, Temmerman M, Gülmezoglu AM. A global reference for caesarean section rates (C-Model): a multicountry cross-sectional study. *BJOG*. 2016 Feb;123(3):427-36. doi: 10.1111/1471-0528.13509. Epub 2015 Aug 10. PMID: 26259689; PMCID: PMC4873961.
18. Zuleta-Tobón JJ, Quintero-Rincón F, Quiceno-Ceballos AM. Aplicación del modelo de Robson para caracterizar la realización de cesáreas en una institución de tercer nivel de atención en Medellín, Colombia: Estudio de corte transversal. *Rev Colomb Obstet Ginecol* [Internet]. 2013 [citado el 12 de octubre de 2022];64(2):90–9. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342013000200002
19. Martínez-Rodríguez DL, Serrano-Díaz LC, Bravo-Aguirre DE, Serna-Vela FJ, Robles-Martínez MC. Utilidad y eficacia de la clasificación de Robson para disminuir la tasa de cesáreas. *Ginecol Obstet Mex*. 2018 octubre;86(10):627-633. DOI: <https://doi.org/10.24245/gom.v86i10.1462>
20. Rozen G, Ugoni AM, Sheehan PM. A new perspective on VBAC: a retrospective cohort study. *Women Birth*. 2011 Mar;24(1):3-9. doi: 10.1016/j.wombi.2010.04.001. Epub 2010 May 5. PMID: 20447886.
21. VERA P.G, Claudio et al. 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*. [online]. 2004, vol.69, n.3 [cited 2022-10-11], pp.219-226. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262004000300007&lng=en&nrm=iso. ISSN 0048-766X. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262004000300007>
22. Castañeda C. Tasa de cesáreas aplicando el modelo de clasificación de Robson en el Instituto Nacional Materno Perinatal, periodo enero - diciembre 2015. [Tesis]. [Lima]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6134/Castaneda_gc.pdf?sequence=3&isAllowed=y
23. Palacios L. Tasa de cesáreas por modelo de Clasificación de Robson en el Hospital II Cañete- Essalud 2013-2014. [Tesis]. [Lima]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4648/Palacios_al.pdf?sequence=3&isAllowed=y
24. Tapia V, Betran AP, Gonzales GF. Caesarean Section in Peru: Analysis of Trends Using the Robson Classification System. *PLoS One*. 2016 Feb 3;11(2):e0148138. doi: 10.1371/journal.pone.0148138. PMID: 26840693; PMCID: PMC4740461.

Conflicto De Intereses. Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses para la publicación del presente artículo.

Financiamiento. Los autores declaran que no solicitaron ningún tipo de financiamiento a la institución.

Agradecimiento. Agradecemos a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, a la Oficina de Costos y al Servicio de Gineco-Obstetricia de un Hospital Nacional de Trujillo – Perú.

ACERCA DE LOS AUTORES

Heinter Estefany Villanueva Velarde. Carrera profesional de Obstetricia, Universidad Privada Antenor Orrego. Asistente administrativo, Universidad Nacional de Trujillo. Gerente General de consultorio Materno Divino Angelito, Perú.

Nelson Pauca Gonzales. Doctorando en Filosofía. Magister en Historia de la Filosofía, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Especialidad de Estadística e Investigación Científica por la Universidad Nacional Federico Villarreal. Docente Investigador, Universidad Nacional de Educación. Experiencia en enseñanza de investigación científica, estadística de la Escuela Militar de Chorrillos (EMCH "CFB") e Investigación Académica, filosofía de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Asesor metodólogo y estadístico en las diferentes universidades Nacionales y públicas del Perú.

Luis Enrique Podestá Gavilano. Médico Cirujano especialista en Cirugía General. Magister en Gerencia de servicios de Salud Mención Seguros y Seguridad Social. Doctor en Ciencias de la Salud. Profesor principal de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.

Carlos Guillermo Carcelén Reluz. Doctor en Historia, Universidad Pablo de Olavide. Profesor Investigador en el Departamento de Historia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Especialista en Historia Ambiental y de la Salud, Perú.

Edwars Salomon Nuñez Acevedo. Médico Cirujano. Especialista en Ginecología y Obstetricia. Magister en Medicina con mención en ciencias clínicas. Doctor en Medicina. Profesor auxiliar, Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo, Perú.

Mick Isaías Quispe Cuestas. Magister en Medicina, Universidad Privada Antenor Orrego. Docente en Ginecología en Universidad Privada Antenor Orrego. Diplomado en Laparoscopia en Bogotá Colombia.