

## Partos y cesáreas en edad de riesgo en hospitales del Maule desde 2017 a 2021

SABRINA MAITA FLORES<sup>1</sup>, CONSTANZA SEPÚLVEDA BRAVO<sup>1</sup>,  
CAMILA GUTIÉRREZ GONZÁLEZ<sup>1</sup>, ROSARIO OSSANDÓN FERRADA<sup>1</sup>, MAYTTE JIMÉNEZ MUÑOZ<sup>1</sup>,  
NATHALIE HERNÁNDEZ ARIAS<sup>2</sup>

### Births and cesarean sections at risk age in Maule hospitals from 2017 to 2021

#### Abstract

*Pregnancy, despite being a physiological process, can lead to morbidity and mortality, which is increased at risk ages, defined as younger or equal to 15 years and older or equal to 35 years. For an adequate approach it is necessary to know the local reality of the population, therefore, the objective of this study is to describe and analyze the discharges of births and cesarean sections at risk age in the Maule Region from 2017 to 2021 using the database collected from the Biostatistics Unit of the Maule Health Service, which includes the hospitals of the region. Within the observed period, a total of 30,599 deliveries and cesarean sections were studied, being these a total of 5,581 at risk age, of which 0.65% corresponds to women younger or equal to 15 years and 17.57% to women older or equal to 35 years. There is a downward tendency in births in general, mostly evidenced in less or equal to 15 years, and on the contrary, a rise in births and cesarean sections of more or equal to 35 years, differing with the statistics at the country level.*

*The tendency of increasing maternal age of pregnancies in the Maule region and its consequences are a fundamental factor when planning new public policies, so we consider it of vital importance to promote research and update the evidence, with a focus on the local population.*

**Keywords:** Maternal Age, High-Risk Pregnancy, Natural Childbirth, Cesarean Section

#### Resumen

*El embarazo a pesar de ser un proceso fisiológico puede conllevar morbilidad y mortalidad, la cual se acrecienta en edades de riesgo, definida como menor o igual a 15 años y mayor o igual a 35 años. Para el adecuado enfrentamiento se necesita conocer la realidad local, por ello, el objetivo de este estudio es describir y analizar los egresos de partos y cesáreas en edad de riesgo en la Región del Maule desde el año 2017 a 2021 utilizando la base de datos recogida desde la Unidad de Bioestadística del Servicio de Salud Maule, la cual incluye los hospitales de la región. Dentro del periodo observado se estudió un total de 30.599 partos y cesáreas, siendo estos un total de 5.581 en edad de riesgo, de los cuales 0.65% corresponde a mujeres menores o igual a 15 años y 17.57% a mujeres mayores o igual a 35 años. Existe una tendencia a la baja de los nacimientos en general, mayormente evidenciado en menores o igual a 15 años, y por el contrario, un alza en los partos y cesáreas de mayores o igual a 35 años, difiriendo con las estadísticas a nivel país.*

*El aumento de la edad materna de los embarazos en la región del Maule y sus consecuencias son un factor fundamental a la hora de planificar nuevas políticas públicas, por lo que consideramos de vital importancia promover la realización de investigaciones y actualización de la evidencia sobre el tema, con un enfoque en la población local.*

**Palabras clave:** Edad Materna, Embarazo de Alto Riesgo, Parto Normal, Cesárea

1. Interna de Medicina, Universidad Católica del Maule, Talca.

2. Becada de Obstetricia y Ginecología, Universidad Católica del Maule, Hospital Dr. César Garavagno Burotto, Talca

#### Correspondencia:

Nathalie Hernandez Arias,

Email: dranghernandez@gmail.com.

## Introducción

El periodo fértil de la mujer va desde la menarquía hasta la menopausia, adquiriendo este periodo gran importancia debido al embarazo, el cual, si bien es una situación fisiológica, expone a la mujer, al feto y recién nacido, a la probabilidad de enfermar o morir.<sup>1</sup>

La morbimortalidad materna puede darse tanto en el periodo del embarazo como el puerperio, encontrando una mayor incidencia de enfermedades potencialmente graves como la preeclampsia, diabetes gestacional, síndrome de Hellp, eclampsia, entre otros.

Un embarazo en edad materna  $\leq 15$  años y  $\geq 35$  años se asocia a un mayor riesgo materno y perinatal.<sup>2,3,4</sup> En general, la tasa de resultados desfavorables del embarazo se triplica con la edad, de un 5% de las mujeres menores de 34 años a un 16% en las mayores de 45.<sup>3</sup>

La incidencia nacional de partos y cesáreas en Chile, según el Instituto Nacional de Estadística (INE) en 2017 se reportó en 219.185 nacidos vivos, de ellos 472 en madres menores de 15 años y 33.523 en mayores o igual a 35 años.<sup>5</sup>

El embarazo en edad de riesgo es considerado un problema a nivel internacional y en distintas esferas. Se ha visto que cada minuto ocurre una muerte materna en el mundo por complicaciones relacionadas con el mismo.<sup>6</sup>

Es por esto que la presente investigación tiene como objetivo describir y analizar los datos epidemiológicos que se registraron en la Región del Maule en el periodo comprendido entre el año 2017-2021, compararlos con los datos disponibles en la literatura y así aumentar y actualizar la información respecto al tema.

## Materiales y Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y ecológico, donde se analizaron los egresos hospitalarios por partos y cesáreas en la Región del Maule durante los años 2017 a 2021, comparando los egresos hospitalarios por año, relacionando el grupo etario con el total de partos y cesáreas de riesgo; se consi-

deró parto en edad de riesgo mujeres de  $\leq 15$  años y  $\geq 35$  años. Para esto se utilizó la base de datos recogida desde la Unidad de Bioestadística del Servicio de Salud Maule.

Se realizó una tabla que resume los egresos hospitalarios según rango de edad y periodo de tiempo.

Adicionalmente, se calculó la incidencia de partos y cesáreas según rango etario para lo cual se utilizó la siguiente fórmula, presentando el resultado truncado a la centésima:

Se definió la población total en riesgo como el total de partos y cesáreas correspondiente a cada año. Se tabuló esta información mediante el programa computacional Microsoft Excel 365.

Para comparar los resultados con la realidad nacional se extrajo la información de los nacimientos a nivel país del Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Este estudio no necesitó la evaluación de un comité de ética, debido a que se utilizó bases de datos anónimas recopiladas a través de la Unidad de Bioestadística del Servicio de Salud Maule y no requirió ninguna participación o experimentación con personas, por ello no se corrió ningún riesgo ni se incurrió en la vulneración de datos personales.

## Resultados

Se estudió un total de 30.599 partos y cesáreas entre los años 2017 y 2021, expuestos en la Tabla 1.

Dentro del periodo observado se obtuvo un total de partos en edad de riesgo de 5.581 de los cuales 203 corresponden a mujeres menores o igual a 15 años y 5.378 a mujeres mayores o igual a 35 años en dicho periodo, correspondiendo a 0.65% y 17.57% del total de egresos hospitalarios de partos y cesáreas registrados en el periodo, respectivamente.

Se visualizó un descenso sostenido del total de partos y cesáreas independiente del rango etario estimado en alrededor de un 59% en 5 años. La incidencia calculada se expone en la Tabla 2.

Se analizó la incidencia de partos en edad de riesgo, evidenciando una disminución sostenida a través de los años de los partos en menor o igual a 15 años, siendo un 75% menor en 2021 en comparación a 2017. Por el contrario, los partos en mayor o igual a 35 años evidencian un aumento de 15% en los 5 años estudiados. La incidencia entre 16-34 años se mantuvo constante.

## Discusión

Los nacimientos a nivel mundial han decrecido. Entre 2016 y 2021, en Estados Unidos disminuyeron un 7%,<sup>7</sup> aproximadamente un 1% por año desde el 2014 al 2019<sup>8</sup>, un resultado de origen influenciado por múltiples factores. En las últimas décadas, tener hijos a una edad mayor ha ido en tendencia al alza en los países desarrollados. Su etiología es multifactorial, la presencia de anticonceptivos seguros y eficaces, mayor acceso a educación superior y oportunidades de avance en el ámbito profesional, avances en técnicas de reproducción asistida, inseguridad financiera y las relaciones inestables han contribuido a la tendencia a retrasar el embarazo.<sup>9</sup> De hecho, el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos, estima que las tasas de primer nacimiento en mujeres mayores de 35 años se multiplicaron entre 4 a 6 veces.<sup>2</sup>

Chile y el Maule no han quedado fuera de la tendencia internacional respecto a la natalidad. Los egresos hospitalarios de partos y cesáreas en la región del Maule se redujeron considerablemente en el periodo de tiempo estudiado, aproximadamente en 59% en los 5 años, lo cual se condice con la realidad expuesta en los informes del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), donde se estima una baja del 19% de nacimientos a nivel país.<sup>5</sup>

Al analizar los egresos hospitalarios de partos y cesáreas en edad de riesgo, en mujeres con edad  $\leq 15$  años de la Región del Maule, se visualiza una reducción sostenida de un 75%

desde el año 2017 a 2021, lo que concuerda con la realidad nacional que presentó una baja del 85% en los nacimientos en  $\leq 15$  años.<sup>5</sup>

Siguiendo la misma línea, en mujeres  $\geq 35$  años, los egresos de partos y cesáreas disminuyeron un 53%, reflejándose en la estadística a nivel país que informa una reducción de un 55% en los nacimientos de madres de este grupo etario.<sup>5</sup>

En cuanto a la incidencia de partos y cesáreas en edad de riesgo en la región del Maule, en mujeres  $\leq 15$  años tuvo una baja de 75% en el periodo estudiado, siendo ligeramente menor en comparación al nivel nacional, donde esta se redujo un total de 85%, desde 0.21% a 0.03% entre 2017 y 2021.<sup>5</sup>

Por el contrario, la incidencia de los partos y cesáreas en mujeres  $\geq 35$  años en la región del Maule aumentó un 15% en los 5 años estudiados. En contraste a la estadística nacional, donde existió un cambio desde 19.69% a un 10.99% entre 2017 y 2021, respectivamente, del total de nacimientos a nivel país.<sup>5</sup>

## Conclusión

La tendencia al aumento de la edad materna de los embarazos en la Región del Maule es un factor que se debe considerar en la implementación de futuras políticas de salud, dado que este grupo etario está ligado a complicaciones obstétricas con alto riesgo de morbimortalidad. La planificación de los embarazos debe ser un proceso supervisado y acompañado por el personal de salud, para ir evaluando de forma periódica e integral los factores de riesgo y posibles complicaciones relacionadas a una edad materna avanzada. De igual manera es importante realizar un análisis actualizado en los embarazos de menores de 15 años, ya que los estudios existentes son escasos y con una antigüedad mayor a 10 años, por lo que no es posible evaluar la implementación y respuesta a políticas preventivas del embarazo en este grupo etario.

Por último, es necesario continuar realizando

investigaciones y análisis de la población actual en esta área de la medicina, para así enfrentar de mejor manera y con la mejor evidencia los cambios en el manejo y tratamiento que supone un parto y/o cesárea en edad de riesgo.

## Agradecimientos

Rosa Gajardo, por no olvidarnos.  
Dr. Martín del Río, por apoyarnos.

## Referencias

1. Donoso E, Carvajal JA, Vera C, Poblete JA. La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. *Rev Med Chil.* 2014;142(2):168–74. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872014000200004>
2. Chen S-F, Li Y-T, Chang W-H, Wang P-H. Pregnancy outcome in elder women. *Taiwan J Obstet Gynecol* [Internet]. 2021;60(4):589–90. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tjog.2021.05.001>
3. Vandekerckhove M, Guignard M, Civadier M-S, Benachi A, Bouyer J. Impact of maternal age on obstetric and neonatal morbidity: a retrospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2021;21(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12884-021-04177-7>
4. Pregnancy at age 35 years or older: ACOG Obstetric Care Consensus no. 11. *Obstet Gynecol.* 2022;140(2):348–66. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/aog.0000000000004873>
5. Estadísticas Vitales [Internet]. Default. Disponible en: <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/nacimientos-matrimonios-y-defunciones>
6. Flores-López B, Naves-Sánchez J, Sosa-Bustamante GP, González AP, Luna-Anguiano JLF, Paque-Bautista C. Maternal and perinatal morbidities associated to advanced age in pregnant women. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2023;61(Suppl 2):S83–9.
7. Gamber RA, Blonsky H, McDowell M, Lakshminrusimha S. Declining birth rates, increasing maternal age and neonatal intensive care unit admissions. *J Perinatol* [Internet]. 2024;44(2):203–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/s41372-023-01834-x>
8. Osterman M, Hamilton B, Martin J, Driscoll A, Valenzuela C. Births: Final Data for 2022. National Center for Health Statistics (U.S.); 2024.
9. Shams T, Gazzaz T, Althobiti K, Alghamdi N, Bamarouf W, Almarhoumi L, et al. Comparison of pregnancy outcomes between women of advanced maternal age ( $\geq 35$  years) versus younger women in a tertiary care center in Saudi Arabia. *Ann Saudi Med* [Internet]. 2021;41(5):274–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5144/0256-4947.2021.274>

Edad	Años					Total Periodo (2017-2021)
	2017	2018	2019	2020	2021	
Menor o igual a 15	100	43	28	22	10	203
16-34	7798	5867	4550	3712	3091	25018
Mayor o Igual a 35	1585	1253	991	807	742	5378
<b>Total</b>	<b>9483</b>	<b>7163</b>	<b>5569</b>	<b>4541</b>	<b>3843</b>	<b>30599</b>

Tabla 1: Egresos hospitalarios por partos y cesáreas entre 2017 y 2021 según rango etario  
Fuente: Elaboración propia

Edad	2017	2018	2019	2020	2021
Menor o igual a 15 años	1,05	0,6	0,5	0,48	0,26
16-34 años	82,23	81,9	81,7	81,74	80,43
Mayor o igual a 35 años	16,71	17,49	17,79	17,77	19,3
<b>Total partos de riesgo</b>	<b>17,76</b>	<b>18,09</b>	<b>18,29</b>	<b>18,25</b>	<b>19,56</b>

Tabla 2: Incidencia de partos en edad de riesgo (%) entre 2017 y 2021 según rango etario  
Fuente: Elaboración propia