

Caracterización de embarazos en adolescentes atendidas en el Hospital Regional de Talca. Estudio retrospectivo (2017-2022)

ISABELLA PEIRANO BORCOSQUE¹, GIOVANNA PEIRANO BORCOSQUE¹,
JASMÍN RAMOS HERNÁNDEZ¹, JOHANNA REBOLLEDO CASTILLO¹,
MARTÍN DEL RÍO DOWDING², MATÍAS PAREDES GÁLVEZ³

Characterization of adolescent pregnancy treated at the Regional Hospital of Talca. Retrospective study (2017-2022)

Abstract

Teenage pregnancy is a health problem that, despite being in decline, continues to be an important component in maternal and fetal morbidity and mortality. The objective of this investigation is to examine the data on adolescent pregnancies obtained from the Regional Hospital of Talca, describe the results collected and compare them with information found in the literature, analyzing the most relevant aspects, in order to provide a greater perspective on the subject, and therefore, contribute to the generation of new prevention measures. In this retrospective and descriptive observational study, the data of all pregnant women under 20 years who gave birth during the period from February 2017 to November 2022 and were treated at the Regional Hospital of Talca were collected and analyzed. For the analysis of the data, a script was made in Python. Obtaining as a result 1,566 pregnant adolescents, with an average age of 17.67 years, 89.6% primigest, in terms of newborns, 13.6% were premature and 5.8% of them extremely premature. 1.2% of newborns (both live births and stillborns/stillborns) developed some malformation.

Keywords: *Adolescent pregnancy, primigest, premature, extremely premature, stillborn, malformation, emergency caesarean section*

1. Estudiantes de pregrado, Medicina
Universidad Católica del Maule.

2. Docente de Medicina, Universidad Católica del Maule, Ginecólogo Obstetra, Hospital Regional de Talca.

3. Ingeniero Eléctrico, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Correspondencia:

Isabella Peirano

Teléfono: +56991985186

Dirección: 45 oriente #325 Talca

Email: isabella.peirano@alu.ucm.cl

Introducción

El Embarazo Adolescente (EA) es aquel que ocurre en mujeres de 10 a 19 años, según la definición de adolescencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS).¹ Este se divide además en EA temprano (10 a 14 años), intermedio (15 a 17 años) y tardío (mayores de 17 años).² A nivel mundial, la tasa de nacimientos (TN) en la adolescencia ha disminuido de 64,5 nacimientos por cada 1.000 mujeres en el año 2000 a 42,5 nacimientos por cada 1.000 mujeres el 2021.³

Particularmente en Chile, durante las últimas décadas ha tendido a disminuir la TN de 23,5 en el año 1990 a 11,9 en el 2017, en el grupo de mujeres adolescentes. El año 2017 hubo 219.186 nacidos vivos, de ellos 472 nacimientos correspondieron a madres menores de 15 años (Tasa 0,8) y 16.897 a madres de entre 15 y 19 años (Tasa 26,52).⁴ A pesar de esto, el número real de embarazos de adolescentes sigue siendo alto.

El EA es considerado un problema social, que tiene múltiples consecuencias tanto en la vida de los y las adolescentes, su hijo o hija y en su entorno familiar. Se vincula también a múltiples determinantes sociales, entre las que se encuentran bajo nivel socioeconómico, baja escolaridad, inicio precoz de la actividad sexual sin protección anticonceptiva e inequidad en el acceso a servicios de salud sexual y reproductiva.⁵

El EA es severo en todos sus aspectos ya que además de ser un problema social, se relaciona con distintas complicaciones maternas y fetales como; eclampsia, endometritis puerperal, infecciones sistémicas, prematuridad, bajo peso al nacer, infección neonatal grave y muerte materna, asimismo, se relaciona con un mayor número de atenciones prenatales. Es por esto que requiere soluciones muy complejas y de largo plazo.³

En Chile, y sobre todo en la Región del Maule, son escasos los datos acerca del EA y sus consecuencias, por lo que la presente inves-

tigación tiene como objetivo describir y analizar los datos epidemiológicos y resultados perinatales de EA que se registraron en el Hospital Regional de Talca (HRT) en el periodo comprendido entre febrero del año 2017 y noviembre del 2022, y compararlos con datos disponibles en la literatura, dando así la posibilidad de ampliar la cantidad de información respecto al tema y de su impacto en la población descrita, ofreciendo de esta forma conocimiento útil para el desarrollo de iniciativas de prevención con el fin de disminuir la incidencia de EA y por consiguiente sus complicaciones.

Método

El presente estudio es de tipo observacional, descriptivo, realizado de manera retrospectiva. El universo de esta investigación está formado por todas las embarazadas adolescentes que tuvieron su parto en el período desde febrero del 2017 hasta noviembre del 2022 y fueron atendidas en el HRT. Los datos fueron facilitados por el departamento de estadística del HRT; conforme a las reglamentaciones y principios éticos existentes, resguardando la confidencialidad de los pacientes.

En la búsqueda de información se hizo énfasis en la obtención de las características clínicas y epidemiológicas de interés según la literatura médica revisada previamente desde la base de datos PubMed, UpToDate, SciELO.

La información disponible incluía aspectos sociodemográficos (edad); paridad, tipo de parto; necesidad de inducción; anestesia y resultado del parto: sexo, peso de nacimiento, prematuridad, malformaciones, mortinatos, mortineos y necesidad de hospitalización. El estudio excluyó a las mujeres que eran portadoras de embarazos múltiples ya que estas tienen un mayor riesgo de parto prematuro y de obtener recién nacidos de bajo peso.

La edad materna se definió como la edad de la madre en años cumplidos al momento del parto.

La paridad, definida como el número de hijos paridos, y las gestas, definido como el número de embarazos cursados, se clasificaron de forma conjunta en nulíparas para quienes no han tenido ningún parto, secundigestas nulíparas para quienes han cursado un embarazo anteriormente y no han tenido ningún parto, y múltiparas para aquellas que han tenido al menos un parto.

El tipo de parto se clasificó según parto vaginal eutócico o con uso de fórceps, y cesárea electiva o de urgencia.

Otro elemento estudiado fue la necesidad de inducción, definida como el procedimiento médico dirigido a desencadenar contracciones uterinas y maduración cervical en embarazadas sin trabajo de parto espontáneo. Estos datos fueron obtenidos desde el año 2020 al año 2022, debido a que no se contaba con datos en los años anteriores considerados en este estudio.

La anestesia utilizada, definida por la Sociedad de Anestesiología de Chile como el acto médico en el que a un paciente, mediante el uso de diversos fármacos, se le produce un estado de pérdida de la sensibilidad al dolor (analgesia) y cuando la anestesia es general, además se le produce hipnosis (pérdida de conciencia) y amnesia (ausencia de recuerdos), fue categorizada en espinal, peridural, general, local, combinada, peridural asociada a local y por último, “ninguna” cuando no se utilizó anestesia durante el trabajo de parto.

El peso neonatal se clasificó en bajo peso al nacer para aquellos de peso menor a 2.500 gramos, muy bajo peso al nacer para peso menor a 1.500 gramos, muy muy bajo peso al nacer para peso menor a 1.000 gramos, normopeso para peso entre 2.500 y 4.000 gramos, y macrosomía para aquellos con peso mayor a 4.000 gramos.

La prematuridad, definida por la OMS como nacimiento de un recién nacido vivo antes de completarse las 37 semanas de edad gestacional (EG), en el presente estudio se clasificó como prematuridad para una EG menor a 37, y prematu-

rez extrema para EG menor a 28 semanas.

La variable mortinato se definió como situación en la que el feto murió dentro del útero con un peso mayor a 500 gramos y/o EG mayor a 22 semanas, mientras que mortineonato se definió como la muerte del recién nacido dentro del periodo que incluye desde su nacimiento hasta sus 28 días.

Se consideró la variable malformaciones, definida por la OMS como toda anomalía del desarrollo morfológico, estructural, funcional o molecular como resultado de una embriogénesis defectuosa, según su presencia o ausencia en los nacidos de las embarazadas incluidas en el estudio.

Para el análisis de los datos se realizó un script en Python que permitió clasificar la información de las pacientes menores a 20 años según los distintos criterios que se definieron que eran útiles para la investigación. Permitiendo así, obtener una tabla de frecuencia de los pacientes por variable categórica automáticamente.

Resultados

La distribución y prevalencia de los datos obtenidos se presentan en la Tabla 1.

De un total de 19.500 embarazadas que tuvieron su parto entre las fechas descritas y fueron atendidas en el HRT, 1.566 (8,03%) correspondieron a EA, de ellos 48 (3,06%) corresponden a menores de 15 años y 1.518 (96,93%) a adolescentes entre 15 y 19 años. La edad promedio de EA fue de 17,67 años, siendo un 36,2% adolescentes de 19 años, seguidas por un 26,43% de 18 años.

En relación al sexo de los recién nacidos, 45,2% fue femenino y 54,4% masculino.

Del total de adolescentes embarazadas, 1.394 (89,6%) eran primigestas, 27 (1,7%) secundigestas nulíparas y 145 (9,3%) múltiparas.

Respecto a las características del parto, 1.196 (76,9%) fueron parto vaginal y 371 (23,8%) a cesárea. Del total de cesáreas, 332 (89,48%) fueron cesáreas de urgencias y 38 (10,24%) cesáreas electivas.

En cuanto a la inducción del trabajo de parto, se disponían datos solo a partir del año 2020, por lo que considerando como total 618 EA, 501 (81,06%) embarazadas no utilizaron ningún método de inducción y 117 (18,93%) requirieron al menos uno.

El tipo de anestesia utilizada con mayor frecuencia fue epidural (73,1%), seguido de espinal (22,8%).

En relación al peso de nacimiento, 85,3% eran normopeso.

En cuanto a la EG del recién nacido a la fecha de nacimiento, un 1.355 (87,1%) del total de EA correspondieron a embarazos a término.

Como resultado de la embriogénesis durante el embarazo, del total de EA se identificaron 18 (1,2%) casos de malformaciones fetales. Por otro lado, se detectaron 8 mortinatos de los cuales 2 eran malformados y 4 mortineonatos de los cuales 2 eran malformados. Los datos sobre los tipos de malformaciones encontradas se presentan en la Tabla 2.

Del total de recién nacidos 149 casos (9,6%) ameritaron hospitalización.

Discusión

Este es el primer estudio en la región dedicado a presentar un análisis de datos relacionados con EA. El EA es un problema de salud pública que se considera como una problemática multidimensional, con alto impacto psicosocial, y que puede conducir a resultados adversos tanto en el embarazo como en el resultado perinatal.

En la Estrategia Nacional de Salud 2011-2020, se propuso como uno de los objetivos de impacto reducir 10% la tasa proyectada de fecundidad en adolescentes de 10 a 19 años (22,5 para el final de la década); meta lograda en 2015, donde el indicador obtenido fue de 21,1.⁵

Durante el año 2017 hubo 219.186 nacidos vivos, de ellos 472 nacimientos corresponden a madres menores de 15 años (0,8%) y 16.897 a madres de entre 15 y 19 años (26,52%) (INE,

2019). Hallazgos encontrados en este estudio evidencian que de un total de 19.500 embarazos en el HRT entre los años 2017-2022, 48 (0,24%) correspondieron a EA en menores de 15 años y 1.518 (7,78%) a EA entre 15 y 19 años. De acuerdo a los datos de estos EA, se observa una disminución de los casos de EA a lo largo de los años, con una incidencia que de 13,14% el año 2017 baja a 5,04% el 2022, situación que se condice con la realidad nacional, sin embargo, pese al descenso, el EA sigue aún representando un porcentaje importante.

Una gestación en la adolescencia es un factor predictor de futuras gestaciones en esta etapa de la vida. Si bien en Chile no existen cifras globales al respecto, se cuenta con la información de que un 9,2% de las madres adolescentes ya son multíparas.⁷ Esto se correlaciona con lo encontrado en nuestra investigación, donde 145 (9,3%) adolescentes eran multíparas.

Según la Guía de Embarazo Adolescente de la Sociedad de Ginecólogos y Obstetricia de Canadá dos grandes estudios retrospectivos encontraron una tasa más alta de partos vaginales en adolescentes que en mujeres adultas, mientras que sus tasas de partos vaginales asistidos y cesáreas fueron menores, y de estas, la mayoría fueron de urgencia, resultado similar al encontrado en nuestro estudio, donde un 89,48% del total de cesáreas correspondieron a cesáreas de urgencias.⁸

Respecto a los métodos de inducción en el parto, y la anestesia utilizada durante el mismo, no se encontró mayor información al respecto en la literatura sobre EA, tanto a nivel país como a nivel internacional.

Desde el punto de vista médico, los EA tienen un mayor riesgo de generar complicaciones. Un metanálisis reciente que examinó la relación entre los embarazos adolescentes y los resultados adversos del parto en todo el mundo encontró que las madres adolescentes tienen un mayor riesgo de tener bebés con bajo peso al nacer y prematuros.⁶ En el presente estudio se detectaron 19 (1,2%) casos

de muy bajo peso, 22 (1,4%) casos de muy bajo peso, 137 (8,8%) casos de bajo peso y 62 (4,0%) casos de macrosomía. Mientras que 211 (13,6%) fueron prematuros, siendo 12 de ellos prematuros extremos, lo que corresponde a un 5,68% del total de prematuros.

No existe un consenso claro respecto a la mayor incidencia de malformaciones en hijos de madres adolescentes, y los estudios que han descrito una relación entre ambas variables, además, afirman que el grupo de mayor riesgo son las adolescentes menores de 15 años,¹⁰ esto no se condice con los hallazgos del presente estudio, donde de un total de 14 malformaciones encontradas en recién nacidos vivos y 4 en mortinatos/mortineonato, todas corresponden a hijos de madres mayores de 15 años. Sin embargo, cabe destacar que debido a las limitaciones del estudio, tales como el pequeño tamaño de la muestra, no es posible descartar dicha relación.

Según la OMS la prevención del EA y la mortalidad y morbilidad relacionadas con este son fundamentales para lograr resultados de salud positivos a lo largo del curso de la vida y son imprescindibles para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la salud materna y neonatal.³ Analizar factores relacionados con el EA y los resultados de estos es crucial para incrementar la información disponible, determinar acciones de promoción y prevención y cumplir con los objetivos planteados. De acuerdo a los datos obtenidos, se evidencia que la mayoría de los EA se producen en mujeres primigestas, por lo cual, consideramos imperativo implementar y mejorar intervenciones específicas para este grupo, ya sea con programas de educación sexual y métodos anticonceptivos, tanto en la familia y escuelas, así como en los centros de atención primaria de salud.

En la búsqueda de información sobre estadísticas de EA en Chile se llegó a la conclusión de que es necesaria la realización de estudios que contemplen las variables de inducción y

anestesia en el parto y en especial, más estudios sobre resultados obstétricos y perinatales en estas pacientes, ya que el déficit de información que se tiene al respecto es alarmante. Esperamos que el análisis y caracterización descrito anteriormente contribuya al conocimiento del impacto que conlleva el EA en nuestro medio y sea de ayuda para tomar decisiones en cuanto a la implementación de estrategias para la prevención de este problema de salud pública.

En investigaciones futuras, se deben considerar varios factores asociados con los resultados adversos del parto, incluidas las disparidades socioeconómicas, así como las diferencias en el uso de sustancias y la salud mental durante el embarazo. La atención prenatal temprana y accesible también es prudente en estas poblaciones vulnerables para mitigar estos resultados adversos y maximizar la salud de las madres jóvenes y los recién nacidos.

Las limitaciones del estudio incluyen el pequeño tamaño de la muestra, la falta de disponibilidad de información acerca de algunos resultados perinatales, y la posibilidad de confusión residual.

Referencias

1. World Health Organization . The Health of Young People . Geneva : WHO ; 1993 . Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/1993/9241561548_eng.pdf
2. Diabelková J, Rimárová K, Dorko E, Urdzík P, Houžvičková A, Argalášová L. Adolescent Pregnancy Outcomes and Risk Factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet] 2023;20(5):4113. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph20054113>
3. Adolescent pregnancy [Internet]. Who.int. [citado el 28 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/adolescent-pregnancy>
4. de Todo-Injuv PH. DOCUMENTO TÉCNICO: EMBARAZO ADOLESCENTE [Inter-

- net]. Gob.cl. [citado el 28 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://hablemosdetodo.injuv.gob.cl/wp-content/uploads/2021/02/Embarazo-adolescente.pdf>
- 5.MINSAL conmemora la semana Andina y Latinoamericana para la Prevención del Embarazo Adolescente 2021 [Internet]. DIPRECE. [citado el 28 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://diprece.minsal.cl/minsal-a-traves-de-su-programa-nacional-de-salud-integral-de-adolescentes-y-jovenes-conmemora-la-semana-andina-y-latinoamericana-para-la-prevencion-del-embarazo-adolescente-2021/>
- 6.Marvin-Dowle K, Soltani H. A comparison of neonatal outcomes between adolescent and adult mothers in developed countries: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol X* [Internet]. 2020 [citado el 28 de mayo de 2023];6(100109):100109. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32300758/>
- 7.von Hoveling Schindler A, Larrea Schindler E, Norambuena Narváez C, Carrasco Leal L. Prevención del Embarazo Reiterado en Adolescentes: una Experiencia Clínica Exitosa. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. 2020 [citado el 28 de mayo de 2023];85(6):631–40. Disponible en: http://scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262020000600631&script=sci_arttext
- 8.Jogc.com. [citado el 28 de mayo de 2023]. Disponible en: [https://www.jogc.com/article/S1701-2163\(15\)30180-8/pdf?code=jogc-site](https://www.jogc.com/article/S1701-2163(15)30180-8/pdf?code=jogc-site)
- 9.Ulanowicz M., Parra K., Wendler G., et al. Riesgos en el embarazo adolescente. *Revista de Postrado de la VIª Cátedra de Medicina* 2006; 153:13-17. [citado el 28 de mayo de 2023]; Disponible en: https://med.unne.edu.ar/revistas/revista153/4_153.htm

| Datos | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | TOTAL |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Edad | | | | | | | |
| 12 años | - | 1 | 1 | - | - | - | 2 |
| 13 años | 1 | 2 | 4 | 2 | 1 | - | 10 |
| 14 años | 10 | 11 | 8 | 3 | 3 | 1 | 36 |
| 15 años | 25 | 22 | 20 | 17 | 7 | 5 | 96 |
| 16 años | 33 | 40 | 25 | 35 | 15 | 23 | 171 |
| 17 años | 69 | 50 | 59 | 38 | 23 | 31 | 270 |
| 18 años | 86 | 79 | 77 | 68 | 52 | 52 | 414 |
| 19 años | 119 | 119 | 98 | 85 | 66 | 80 | 567 |
| TOTAL | 343 | 324 | 292 | 248 | 167 | 192 | 1566 |
| Sexo | | | | | | | |
| Femenino | 148 | 152 | 133 | 120 | 71 | 80 | 704 |
| Masculino | 195 | 172 | 159 | 128 | 96 | 112 | 862 |
| Paridad | | | | | | | |
| Primigesta | 303 | 298 | 265 | 225 | 136 | 167 | 1394 |
| Múltipara | 36 | 21 | 25 | 20 | 24 | 19 | 145 |
| Secundigesta nulípara | 4 | 5 | 2 | 3 | 7 | 6 | 27 |
| Tipo de parto | | | | | | | |
| Parto Vaginal | 263 | 247 | 239 | 178 | 125 | 143 | 1195 |
| Eutocico | 235 | 234 | 229 | 170 | 124 | 136 | 1128 |
| Forceps | 27 | 13 | 10 | 8 | 1 | 7 | 66 |
| Cesárea | 80 | 77 | 53 | 70 | 42 | 49 | 371 |
| Electiva | 3 | 4 | 7 | 7 | 6 | 11 | 38 |
| Urgencia | 77 | 73 | 46 | 62 | 36 | 38 | 333 |
| Parto en domicilio | - | 2 | 2 | - | - | - | 4 |
| Inducción | | | | | | | |
| Si | - | - | - | 42 | 32 | 43 | 117 |
| No | - | - | - | 206 | 136 | 149 | 491 |

| | | | | | | | |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Anestesia | | | | | | | |
| Espinal | 75 | 75 | 58 | 61 | 39 | 47 | 355 |
| Peridural | 251 | 235 | 220 | 172 | 123 | 136 | 1137 |
| General | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 4 | 14 |
| Local | 1 | 2 | 9 | 12 | 2 | 3 | 29 |
| Combinada | 3 | - | - | 1 | - | - | 4 |
| Peridural + Local | 1 | - | - | - | - | - | 1 |
| Ninguna | 10 | 11 | 2 | - | 1 | 2 | 26 |
| Peso neonatal | | | | | | | |
| <1000 | 3 | 7 | 3 | 0 | 4 | 2 | 19 |
| 1000-1500 | 2 | 5 | 6 | 4 | 1 | 4 | 22 |
| 1500-2500 | 33 | 16 | 20 | 29 | 18 | 21 | 137 |
| 2500-4000 | 299 | 285 | 247 | 202 | 133 | 160 | 1326 |
| >4000 | 6 | 11 | 16 | 13 | 11 | 5 | 62 |
| Prematuro por FUR | | | | | | | |
| Prematuros | 42 | 34 | 37 | 40 | 27 | 31 | 211 |
| Prematuros extremos | 0 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 12 |
| No | 301 | 290 | 255 | 208 | 140 | 161 | 1355 |
| Mortineonato | - | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 4 |
| Mortinato | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | - | 8 |
| Malformaciones | | | | | | | |
| Si | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 18 |
| No | 339 | 321 | 288 | 245 | 165 | 190 | 1548 |
| Hospitalizado | | | | | | | |
| Si | 28 | 25 | 40 | 25 | 16 | 15 | 149 |
| No | 315 | 299 | 252 | 223 | 151 | 177 | 1417 |

Tabla 1. Distribución de datos embarazo adolescente

*FUR: fecha de última regla

| Malformaciones |
|-------------------------|
| Gastrosquisis |
| Onfalocele |
| Complejo Limb body Wall |
| Cardiopatía congénita |
| Hipoplasia pulmonar |
| Porencefalia |
| Hidrocefalia |
| Pie de Bot |
| Sindactilia |
| Polidactilia |

Tabla 2. Tipos de malformaciones