



Revista Salud Pública y Nutrición

FACTORES MATERNOS Y PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EMBARAZADAS ADOLESCENTES EN SALTA- CAPITAL. ARGENTINA. PERÍODO 2002-2011.

Maternal factors and weight of the newborn in pregnant adolescents of Salta-Capital. Argentina. 2002-2011 period.

Zimmer Sarmiento María del Carmen*, Oyes López Ontiveros Julio Cesar*.

* Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta. – IENPo - Facultad de Ciencias de la Salud. UNSa. Argentina.

Citation: Zimmer Sarmiento M.C., Oyes López Ontiveros J.C., (2020) Factores maternos asociados al peso al nacer del recién nacido en embarazadas adolescentes de Salta- Capital. Argentina. Años 2002-2011. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 19 (3), 1-7.

Editor: Esteban G. Ramos Peña, Dr. CS., Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Monterrey Nuevo León, México.

Copyright: ©2020 Zimmer Sarmiento M.C., et al. This is an open-access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution License [CC BY 4.0], which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Competing interests: The authors have declared that no competing interests exist.

DOI: <https://doi.org/10.29105/respyn19.3-1>

Recibido: 16 de febrero 2020; **Aceptado:** 06 de julio 2020

Email: zimmerm@unsa.edu.ar

FACTORES MATERNOS Y PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EMBARAZADAS ADOLESCENTES EN SALTA- CAPITAL. ARGENTINA. PERÍODO 2002-2011.

Zimmer Sarmiento María del Carmen*, Oyes López Ontiveros Julio Cesar*.

*Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta. – IENPo - Facultad de Ciencias de la Salud. UNSa. Argentina.

RESUMEN

Introducción. En Argentina, el embarazo adolescente es un problema de salud pública, con serias implicaciones en la salud y nutrición del binomio madre-hijo. **Objetivo:** Caracterizar factores maternos de las embarazadas adolescentes y relacionarlos con el peso del recién nacido. **Material y Método:** Se realizó un estudio descriptivo y correlacional en 9479 embarazadas adolescentes y sus recién nacidos, asistidas en el Hospital Público Materno Infantil (HMI) de Salta, Capital. La fuente de información fue la Hoja matriz de nacimientos del HPMI. Las variables estudiadas fueron: edad, estatura, estado nutricional pregestacional, edad gestacional, control prenatal, nivel de instrucción de la embarazada y peso del recién nacido. Se estudió la asociación o relación entre las variables cualitativas aplicando Ji cuadrado y para las variables cuantitativa T student o ANOVA. **Resultados:** Se encontró asociación estadísticamente significativa entre los factores maternos estudiados y el peso al nacer del recién nacido, a excepción de la edad de las adolescentes embarazadas (temprana y tardía). **Conclusiones:** Se evidenció que el IMC pregestacional, edad gestacional, número de controles prenatales, semana de captación y nivel de formación de las madres adolescentes se asocian al peso del recién nacido.

Palabras Clave: Factores maternos- Embarazo adolescente- Peso al nacer.

ABSTRACT

Introduction: In Argentina, adolescent pregnancy is a public health problem, with serious implications for the health and nutrition of the mother-child relationship. **Objective:** To characterize some maternal factors of pregnant adolescents and to relate them to the weight of the newborn. **Material and method:** A descriptive and correlational study was carried out in 9479 pregnant adolescents and their newborns, assisted at the Maternal and Child Public Hospital (HMI) of Salta, Capital. The source of the information was the HPMI Birth Matrix Sheet. The variables studied were: age, height, pre-pregnancy nutritional status, gestational age, prenatal control, educational level of the pregnant woman and weight of the newborn. The association or relationship between the qualitative variables was studied applying Chi square and for the quantitative variables T student or ANOVA. **Results:** A statistically significant association was found between the maternal factors studied and the birth weight of the newborn, except for the age of pregnant adolescents (early and late). **Conclusions:** It was evidenced that the pre-pregnancy BMI, gestational age, number of prenatal controls, week of uptake and education level of the adolescent mothers of the new-borns are associated with the birth weight of the neonates.

Key words: Maternal factors- Adolescent pregnancy- Birth weight.

Introducción

La adolescencia, es una etapa caracterizada por grandes cambios físicos, biológicos, psicológicos, emocionales y sociales. Se entiende por adolescencia a, “la etapa que transcurre entre los 10 y 19 años”, incluyendo la adolescencia temprana o precoz (10 a 14 años) y la adolescencia tardía (15 a 19 años) (OPS, UNFPA, UNICEF, 2018) (IRIS, OPS, 2018).

El embarazo en adolescentes es un problema de salud pública por las consecuencias que trae aparejado en el binomio madre-hijo. La tasa de fecundidad de adolescentes en Argentina es una de las más elevadas en América (62,8%) (Parra, 2018). Observándose en el año 2017 que el 13,6% (94.079) del total de nacidos vivos fueron de madres adolescentes. En el último informe de estadísticas vitales de Argentina de la Dirección de Estadística e Información para la Salud de Argentina (DEIS) para el año 2018, se observa que en Salta el 18,3 % de embarazos correspondió a embarazadas adolescentes.

El embarazo adolescente se vincula a graves riesgos para la salud, y a menor edad del embarazo mayores pueden ser las complicaciones. En ese periodo, la adolescente aún no ha cesado su crecimiento, lo que incrementa el riesgo de déficit energético y de nutrientes indispensables para un adecuado crecimiento de la madre, una óptima ganancia de peso en el embarazo, un buen desarrollo fetal y adecuado peso del neonato (IRI, OPS, 2018).

Los efectos dañinos en el neonato pueden incluir restricción del crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer, prematuridad y malformaciones. Además del riesgo de prematuridad, el nacer antes de completar las 37 semanas de gestación, trae consigo diversas complicaciones médicas como retraso del crecimiento, trastornos en los pulmones, retinopatía y ceguera. La restricción del crecimiento intrauterino no solo se debe a problemas en la madurez fisiológica de la gestante sino también a trastornos patológicos y/o emocionales.

Las muertes perinatales son 50% más altas entre los bebés nacidos de madres de menos de 20 años, que entre aquellos nacidos de madres entre 20 y 29 años. Los recién nacidos de madres adolescentes tienen mayor probabilidad de tener bajo peso al nacer, con riesgos a largo plazo (OMS, 2011). La gestación adolescente como causa del BPN puede explicarse

por la competencia entre el feto y la madre por los nutrientes, la malnutrición materna, la prematuridad, factores de riesgo característicos de esta edad, como el consumo de alcohol, sustancias psicoactivas, cigarrillo e inadecuados hábitos de alimentación (Restrepo-Mesa, 2014). Se ha demostrado por otro lado que la implementación de programas de control destinados especialmente a adolescentes embarazadas, mejoran el proceso del embarazo y del producto de la gestación.

Los efectos nocivos en la salud del niño no se limitan a la vida intrauterina y al momento del parto. Las complicaciones dejan secuelas que se manifiestan en etapas posteriores del desarrollo. Estos niños, son más susceptibles a infecciones y a fallecer durante el primer año de vida.

Diversos estudios han evidenciado mayor prevalencia de embarazo adolescente en contextos de pobreza, e inequidad social, lo que aumentarían la probabilidad de que la madre y el feto en formación padezcan graves complicaciones obstétricas (Reyes, 2014). En este contexto, el nivel de escolaridad de la gestante suele ser inferior al de la población general, con elevados índices de deserción escolar, pre y postgestacional (Díaz, 2002), resultando en la mayoría de estos casos serios problemas de tipo socioeconómicos, con dificultad para conseguir empleo, abandono de su pareja y finalmente mayor pobreza en la población repercutiendo en el desarrollo del capital humano y en la salud de las futuras generaciones.

Esta investigación se planteó como objetivo caracterizar algunos factores maternos (biológicos, proceso de atención y sociales) de las embarazadas adolescentes y relacionarlos con el peso del recién nacido en la ciudad de Salta.

Material y Método

Se realizó un estudio descriptivo, y correlacional a partir de datos obtenidos de la hoja matriz de nacimiento del Hospital Público Materno Infantil (HMI) de la ciudad de Salta, referente provincial, ubicado al Norte de la República Argentina. En el presente estudio se pretendió caracterizar a las embarazadas adolescentes según algunos factores biológicos, del proceso de atención y sociales, y relacionarlos con el peso del recién nacido.

La población en estudio (9479), estuvo conformada por todos los recién nacidos vivos con madres adolescentes atendidos durante el período de enero 2002 a diciembre 2011, quedando incluidos los recién nacidos con madres menor de 20 años de edad, excluidos aquellos recién nacidos cuyas madres tuviesen como residencia habitual otros municipios de la provincia de Salta, otra provincia u otro país; madres con embarazos gemelar; y eliminados aquellos recién nacidos cuya hojas matrices de nacimiento no contaban con la información de las variables en estudio.

Para el análisis estadístico de las variables en estudio, se aplicó estadística descriptiva y para conocer la asociación entre los factores maternos y el peso del recién nacido se utilizó Ji² para las variables cualitativas. Para el análisis cuantitativo a los fines de comparar los factores maternos con las diferencias de los promedios de peso de los recién nacidos, se utilizó análisis de varianza (ANOVA) y T student. Para el procesamiento de datos se utilizó el software SPSS versión 21,0.

Las variables de estudio relacionadas con el recién nacido:

- **Peso:** Bajo peso (<2500 g), Peso Insuficiente (2500-2999 g) y Peso Adecuado (\geq 3000 g) según la clasificación de la OMS.

- **Edad gestacional:** Pretermino: menos de 37 semanas de gestación; A término de 37 - 41 semanas y Posttermino más de 41 semanas de gestación.

Variables relacionadas con las embarazadas adolescentes:

- **Edad materna (años):** embarazadas adolescentes precoz (10 a 14 años) y embarazadas tardías (15 a 19 años) (DEIS, 2018).

- **Estatura (cm):** en riesgo \leq a 150 cm y sin riesgo >150 cm.

- **IMC pregestacional (Kg/m²):** Bajo peso (<18,5), Normal (18,5 a 24,9), Sobrepeso (25 a 29,9) y Obesa (>30).

- **Números de controles prenatales:** se clasifica en: Adecuado: en mujeres con embarazos de bajo riesgo se recomienda realizar 5 controles como mínimo y con alto riesgo 9 controles como mínimo. (Fescina et al, 2011).

Inadecuado: cuando no cumplimenta el número mínimo de controles recomendado según cronograma de controles.

- **Semana de captación.** Según CLAP, 2011 (Fescina et al, 2011), se clasifica en:

Precoz: cuando el primer control prenatal se realiza hasta la 12 semana de gestación. Aceptable: cuando el primer control se realiza entre la semana 13 a 20.

Tardía: cuando el primer control se realiza a partir de la 21 semana.

- **Nivel de formación alcanzado:** entendiéndose como tal, al grado más alto completado dentro del nivel más avanzado cursado (DEIS, 2018). Adecuado e inadecuado.

Consideraciones éticas y legales: Se solicitó autorización a la institución (HPMI), los datos fueron brindados por la misma, resguardando la confidencialidad de los mismos respetando las consideraciones éticas y legales correspondientes.

Resultados

En la presente investigación se estudiaron 9479 recién nacidos de madres adolescentes, nacidos en el HPMI de referencia de la provincia de Salta, en el periodo 2002- 2011, la edad gestacional promedio al momento del parto fue 38,94 semanas. Al analizar la distribución de los recién nacidos, se observa que el 5,1% nació antes de las 37 semanas de gestación (pretermino), el 94 % entre las 37 a 41 semanas de gestación (a término) y el resto posttermino con más de 41 semanas de gestación, el peso promedio del RN fue de 3211 gramos (DE \pm 408 gramos), la mitad de los recién nacidos presentaron más de 3200 gramos. La edad promedio de las adolescentes fue de 17,6 (DE \pm 1,3 años). El 92% de las adolescentes embarazadas correspondían a embarazadas adolescentes tardía con edades entre 15 a 19 años, mitad de las embarazadas estudiadas tenían más de 18 años de edad, con una edad mínima de 11 años y una edad máxima de 19 años.

El 88,1% de las adolescentes embarazadas presentaron talla superior a 155cm, el 66,3% presentó peso normal, 23,7 % presento peso insuficiente, 7,8% bajo peso, y el 2,2% tuvo alto peso al nacer. Casi la cuarta parte de la población presento peso insuficiente (2500g a 2999g) y sumado a estos los bajos peso, ascienden el porcentaje en riesgo de morbilidad y mortalidad de los recién nacidos a 31,5 %.El 26,2 % de las embarazadas iniciaron su embarazo con malnutrición, su índice de masa corporal pregestacional superior a lo normal fue en promedio de 16,2 % y 12,2% con bajo peso, se

observó que el mayor porcentaje de madres con bajo peso se encontraron entre las edades de 10 a 14 años mientras que la malnutrición por exceso se presentó en embarazadas de 15 a 19 años. El 34,8% de las embarazadas iniciaron su control prenatal luego de las 21 semanas de gestación predominando en este grupo las embarazadas adolescentes precoces, lo que muestra la necesidad de promover la captación temprana. El número de control prenatal, se evaluó con las normas vigentes en el periodo de estudio (mínimo hasta 5 controles), encontrando solo un 65,2 % con control prenatal adecuado. La mitad de las embarazadas controladas cumplieron con más de 5 controles. El nivel de formación alcanzado fue inadecuado en un 42,5% en las adolescentes embarazadas siendo más crítica esta situación en la adolescencia tardía, con una inadecuación del 43,6% (ver tabla 1).

Tabla N° 1 Distribución porcentual de características del recién nacido y de las embarazadas adolescentes. Salta. Período, 2002-2011.

Variable	Categoría	N°	%
Edad gestacional	Pretermino	480	5,1
	A termino	8909	94,0
	Posttermino	90	0,9
Peso al Nacer	Bajo peso	738	7,8
	Peso insuficiente	2248	23,7
	Normal	6280	66,3
	Alto peso	213	2,2
Edad materna	Adolescente precoz	755	8,0
	Adolescente tardía	8724	92
Estatura materna	≤150cm	1126	11,9
	>150cm	8353	88,1
IMC pregestacional	Bajo peso	1033	12,2
	Normal	6069	71,6
	Sobrepeso	1206	14,2
	Obesidad	170	2,0
Semana de captación	Tardía	3302	34,8
	Intermedia	3471	36,6
	Precoz	2706	28,5
N de controles prenatales	Inadecuado	3302	34,8
	Adecuado	6176	65,2
Nivel de formación alcanzado	Inadecuado	4031	42,5
	Adecuado	5448	57,5

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de HPMI de Salta Argentina. 2002-2011

Al analizar la asociación entre los factores maternos y la clasificación del peso del recién nacido, se encontró asociación con todas las variables maternas ($p=0,00$) excepto con la edad materna precoz y tardía.

Este hecho se pone de manifiesto, al analizar ambas variables, observándose que la mayor proporción de recién nacidos con bajo peso son producto de embarazos de adolescentes con baja talla, bajo peso, edad gestacional menor de 37 semanas, con número de controles prenatales inadecuados, que fueron captadas tardíamente y con un nivel de formación inadecuado. Los porcentajes de estas variables disminuyen en forma indirectamente proporcional al peso de nacimiento.

Si bien, no hubo asociación entre las edades de la madre y el peso al nacer, se observa en las adolescentes precoces una ligera tendencia a disminuir el porcentaje a medida que aumenta el peso al nacer, siendo mayores los porcentajes de embarazadas adolescentes precoz en los recién nacidos de bajo peso y peso insuficiente, mientras que en el alto peso fue mayor en las embarazadas adolescentes tardía. Se relacionó además la edad de las embarazadas con la edad gestacional del recién nacido y se encontró una asociación estadísticamente significativa ($p=0,004$). El 7,5% de los recién nacidos de embarazadas precoces fueron prematuros (Ver tabla 2).

Tabla 2. Distribución porcentual de características maternas de embarazadas adolescentes y del RN según peso al nacer. Salta. Años 2002-2011

Variable	Categoría	Peso al nacer							
		Bajo peso		Peso		Normal		Alto peso	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Edad materna	Adolescente Precoz	71	9,6	195	8,7	477	7,6	12	5,6
	Adolescente Tardía	667	90,4	2053	91,3	5803	92,4	201	94,4
Estatura materna*	<150cm	128	17,3	338	15	654	10,4	6	2,8
	>150cm	610	82,7	1910	85	5626	89,6	207	97,2
IMC pregestacional*	Bajo peso	137	20,9	312	15,8	576	10,2	8	4
	Normal	431	65,7	1416	71,7	4085	72,3	137	68,8
	Sobrepeso	74	11,3	220	11,1	873	15,5	39	19,6
	Obesidad	14	2,1	26	1,4	115	2,1	15	7,5
Edad gestacional*	Pretermino	384	52	90	4	6	0,1	0	0
	A termino	351	47,6	2150	95,6	6200	98,7	208	97,7
	Posttermino	3	0,4	8	0,4	74	1,2	5	2,3
N de controles prenatales*	Adecuado	336	45,5	1405	62,5	4274	68,1	161	75,6
	Inadecuado	402	54,5	843	37,5	2005	31,9	52	24,4
Semana de captación*	Tardío	402	54,5	843	37,5	2005	31,9	52	24,4
	Intermedio	231	31,3	814	36,2	2340	37,3	86	40,4
	Precoz	105	14,2	591	26,3	1935	30,8	75	35,2
Nivel de Formación alcanzado*	Inadecuado	565	76,6	1047	46,6	2340	37,1	79	37,1
	Adecuado	173	23,4	1201	53,4	3940	62,7	134	62,9

Fuente: Sistema Informático Perinatal. Hospital Público Materno Infantil. Salta, Argentina. N=9479 $p<0,001$

Al aplicar T de Student o ANOVA, según corresponde en cada caso para comparar la diferencia de medias del peso al nacer con las características maternas, se encontró que las variables que

presentaron diferencias significativas fueron: IMC pregestacional, edad gestacional, número de controles prenatales, semana de captación, nivel de formación alcanzado. Evidenciando el IMC pregestacional, que el bajo peso antes del embarazo disminuye el peso al nacer en el recién nacido (Ver tabla 3).

Tabla 3. Distribución de medias de peso al nacer según factores maternos y del producto de la concepción en Salta-Capital. Argentina. Período 2002-2011.

Variable	Categoría	Peso al nacer (x)
Edad de la madre ¹	Adolescente Precoz	3088.6
	Adolescente tardía	3154.0
Estatura materna ¹	< 150 cm	3051.0
	>150cm	3162.2
IMC pregestacional* ²	Bajo peso	3000.1
	Normal	3163.5
	Sobrepeso	3237.7
	Obesidad	3831.3
Edad gestacional* ²	Pretermino	1955.3
	A termino	3210.9
	Posttermino	3388.3
N° de controles prenatales* ¹	Inadecuados	3050.2
	Adecuados	3201.9
Semana de captación* ²	Tardía	3050.2
	Intermedia	3169.5
	Precoz	3243.5
Nivel de formación alcanzado* ¹	Inadecuado	3045.5
	Adecuado	3225.6
	A termino	3210.9
	Postérmino	3388.3

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del HPMI de Salta. Argentina. 2002-2011.

* p < 0.001

1. ANOVA

2. T Student

Discusión

Si bien en esta investigación, no se encontró asociación estadísticamente significativa entre la edad materna y el peso al nacer, existen estudios recientes que afirman que las madres adolescentes constituyen un grupo de riesgo asociado al desarrollo de bajo peso al nacer con una edad media materna de 17,7 años (Jiménez, 2017). Sin embargo, la mayor proporción de adolescentes embarazadas con bajo peso pregestacional que se encontraron en el grupo etareo de 15 años o menos (8%), superó en un 4% al grupo de adolescentes tardías. Esta cifra de 8%, supera ampliamente al promedio nacional en Argentina (2,64%) (UNICEF, 2019). Según Bojanini (2004), la probabilidad de morir por eventos relacionados con la reproducción es dos veces mayor cuando la adolescente está entre los 15 y los 19 años,

pero es seis veces mayor cuando es menor de 15 años, por lo que el porcentaje encontrado a nivel local a pesar de no encontrar una asociación estadística debe ser atendido por los mayores riesgos en salud y nutrición que ocasionan los embarazos a tan corta edad (Restrepo-Mesa, 2014). La OMS informa que el 90% de los embarazos en adolescentes ocurren en países de bajos y medianos ingresos, el porcentaje más alto a nivel mundial es en África con un 18,8% (IC 95%: 16,7,20,9) (Getachew Mulu Kassa, 2018)

El 11,9% de las adolescentes estudiadas presentaron retraso en talla o riesgo de talla baja para la edad, lo que evidencia un pasado nutricional adverso que condiciona el desarrollo de la gestación, que se pone de manifiesto en los resultados de esta investigación ya que el mayor porcentaje de embarazadas adolescentes con baja talla dieron a luz recién nacidos con bajo peso. Diferentes estudios, entre ellos los realizados por Restrepo en Colombia, demuestran que existe una asociación directa entre el peso materno y el peso del recién nacido, similares resultados se presentaron en este estudio en el que se observó asociación estadística entre las variables mencionadas, que se manifiestan en la mayor proporción de embarazadas con bajo peso pregestacional que presentan recién nacidos con bajo peso al nacer, de allí, la necesidad de destacar la alta proporción de embarazadas encontradas en este estudio con bajo peso pregestacional (12,2%) superior a lo observado por Gibbs y col. Resultados similares encontró Ticona Rendón en Perú, el que concluyó que los factores nutricionales de la madre antes del embarazo, como peso inferior a 45 kg, estatura menor a 1.50 m e IMC menor a 20 kg/m² fueron los principales determinantes del bajo peso al nacer.

En el presente estudio se encontró asociación entre el número de controles prenatales menor a ocho y el bajo peso del neonato.

Al analizar la semana de captación, en esta investigación el 34,8% de las embarazadas ingresaron después de la semana 12 al programa de Control Prenatal, estos resultados son comparables con los encontrados por Restrepo-Mesa, S. (2014) en Colombia, en el cual 48,6% de las adolescentes embarazadas ingresaron después del primer trimestre al programa.

En esta investigación la mayor proporción de RN con bajo peso al nacer se presentó en madres adolescentes con nivel de instrucción inadecuado, las adolescentes precoces con nivel educativo inadecuado dieron a luz neonatos con 180,08 g. menos que las adolescentes tardías, lo que contribuye al círculo intergeneracional de la pobreza, limitando las oportunidades laborales y un proyecto de vida diferente al de la maternidad (Restrepo-Mesa, 2014). Según Mendoza (2012), la escolaridad fue significativamente menor en adolescentes que en mujeres de 20-34 años ($p < 0,05$). con un promedio de 9 años de estudio. (Valencia, 2012). Un estudio de metanálisis mostró en África que los adolescentes con nivel educativo inadecuado tenían dos veces más probabilidad de comenzar la maternidad en la adolescencia que en edades superiores (Getachew Mulu Kassa, 2018).

Conclusiones

Los hallazgos de este estudio indican que los factores maternos estudiados: semana de captación o inicio de control prenatal, la edad gestacional del RN, la estatura de la madre, el IMC pregestacional, número de controles prenatales y nivel de formación alcanzado por la madre se asocian con el peso del recién nacido. Los mismos se evidencian, sobre todo en los recién nacidos que presentan bajo peso y también en el peso insuficiente ya que ambos presentan tendencias similares.

Esta realidad, demuestra la situación de riesgo en que se encuentran las embarazadas adolescentes de Salta Capital que seguramente van a impactar en el crecimiento y desarrollo de los recién nacidos.

Las embarazadas adolescentes constituyen una prioridad en la salud pública por ende deben ser atendidas como tal en el sistema de salud debido a su vulnerabilidad psicológica, económica y social.

Lamentablemente, en la práctica, las actividades se reducen a la consulta prenatal (Restrepo-Mesa, 2014).

Agradecimientos

- Al Hospital Público Materno Infantil de la ciudad de Salta-Capital, que nos brindó la base de datos para realizar la investigación.

- Al Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta, quien financió la investigación.

Bibliografía

- Bojanini, J. F, Gómez, J. G. (2004). Resultados obstétricos y perinatales en adolescentes. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, vol. 55, núm. 2, 2004, pp. 114-121. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v55n2/v55n2a03.pdf>
- Buratto, J. (2019). Temporal trend of adolescent pregnancy in Brasil. *Revista Asociación Médica Brasileña 2019*; 65(6):880-885. doi: 10.1590/1806-9282.65.6.880.
- DEIS (2018). *Estadísticas Vitales, Información básica. Argentina. Año 2017*. Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación. Argentina. Recuperado de: <http://www.deis.msal.gov.ar/wp-content/uploads/2019/01/Serie5Nro61.pdf>
- Díaz, A. (2002). Riesgos obstétricos en el embarazo adolescente: estudio comparativo de resultados obstétricos y perinatales con pacientes embarazadas adultas. *Revista Chilena Obstétrica y Ginecología 2002*; 67(6): 481-487. DOI 10.4067/S0717-75262002000600009
- Fescina, R. (2011). *Guías para el continuo de atención de la madre y el recién nacido focalizadas en APS*. CLAP. OPS. OMS. Recuperado de: <https://www.paho.org/clap/dmdocuments/CLAP1577.pdf>
- Guimaraes, A, (2013). Embarazo en la adolescencia ¿es factor de riesgo para el bajo peso al nacer? *Rev. Saúde Pública [online]*. 2013, vol.47, n.1, pp.11-19. DOI 10.1590/S0034-89102013000100003.
- Jiménez Cabañas M (2017). Resultados obstétricos y perinatales de las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla. *Revista Sanidad mil. 2017*; 73 (3): 158-161. DOI 10.4321/s1887-85712017000300004

- Kassa, G, Arowojolu, O, Odukogbe, A y Alemayehu Y. (2018). Prevalence and determinants of adolescent pregnancy in Africa: a systematic review and Meta-analysis. *Reproductive Health*. 2018.15:195. DOI 10.1186/s12978-018-0640-2.
- Mendoza, L (2012). Hijo de madre adolescente: riesgos, morbilidad y mortalidad neonatal *Revista Chilena Obstétrica Ginecología* 2012; 77(5): 375 – 382 DOI 10.4067/S0717-75262012000500008
- OMS. (2012). *Prevenir el embarazo precoz y los resultados reproductivos adversos en adolescentes en los países en desarrollo: las evidencias*. Recuperado de: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/78253/WHO_FWC_MCA_12_02_spa.pdf;jsessionid=6EF95BA2E571D214DE98C682541AC831?sequence=1
- OMS. (2018). *Indicadores Básicos. Situación de Salud de las Américas*. Recuperado de: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49511/IndicadoresBasicos2018_spa.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- OPS. (2018). *Acercar el progreso hacia la reducción del embarazo en la adolescencia en América Latina y el Caribe*. Recuperado de: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34853/9789275319765_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Parra, E. (2018). El recién nacido de madre adolescente. *Revista Chilena Obstétrica Ginecología* 2018; 83(6): 559 – 566. DOI 10.4067/S0717-75262018000600559.
- Restrepo-Mesa, S. (2014). Embarazo adolescente: características maternas y su asociación con el peso al nacer del neonato. *Revista Archivos latinoamericanos de Nutrición* vol. 64 no 2. Recuperado de: <http://ve.scielo.org/pdf/alan/v64n2/art04.pdf>
- Reyes, D (2014). Elementos teóricos para el análisis del embarazo adolescente. Sexualidad, Salud y Sociedad - *Revista Latinoamericana*, núm. 17, agosto, 2014, pp. 98-123. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2933/293331474004.pdf>
- Ticona Rendón, M (2012). Incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en población atendida en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. *Rev Ginecol Obstet Mex* 2012;80(2):51-60. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2012/gom122b.pdf>
- UNICEF (2019). *Estadísticas de los hechos vitales de la población adolescente en la Argentina*. Recuperado de: <https://www.unicef.org/argentina/sites/unicef.org.argentina/files/2019-07/Poblaci%C3%B3n%20adolescente%20OK%2005.07.19.pdf>
- Valencia, Y (2013) Características poblacionales y factores asociados a embarazo en mujeres adolescentes de Tuluá, Colombia. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2013; 78(4): 269 – 281 doi 10.4067/S0717-75262013000400005.