

Niños nacidos con peso insuficiente y características maternas. Salta - Capital (Argentina). Período 2002-2011

*Children born with insufficient weight and maternal characteristics. Salta - Capital (Argentina).
Period 2002-2011*

M.V. Poderti, J. Goyechea, N. Contreras, S. Dávalos, M.C. Zimmer Sarmiento

Instituto de Investigaciones en Evaluación Nutricional de Poblaciones (IENPo). Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de Salta. Avenida Bolivia 5150- Salta Capital. C.P. 4400. Argentina

Autor para correspondencia: María del Carmen Zimmer Sarmiento. mzimmerc@yahoo.com.ar

Palabras Clave: Peso insuficiente al nacer, características maternas.

Key Words: Insufficient birth weight, maternal characteristics.

Resumen

Introducción: El peso insuficiente al nacer (PIN) definido como aquel entre 2.500 y 2.999 gramos, presenta un riesgo de morbilidad y mortalidad importante, ya que comparte varias características y desventajas de los recién nacidos con bajo peso al nacer.

Objetivos: Describir la prevalencia del peso insuficiente de neonatos a término y postérmino, en el decenio 2002-2011, nacidos en el Hospital Público Materno Infantil de Salta y conocer las características biológicas, obstétricas, sociodemográficas y del proceso de atención presentes en el niño y en la madre.

Metodología: Se incluyeron 9.724 neonatos a término (entre 37 y 41 semanas de gestación) (SG) y postérmino (más de 41 SG), según clasificación propuesta por OMS con peso insuficiente (2.500 a 2.999g) que nacieron desde Enero de 2002 a Diciembre de 2011, de madres residentes en Salta Capital. La fuente de información fue la Hoja Matriz de nacimientos del Hospital Público Materno Infantil (HPMI). El análisis estadístico incluyó cálculo de medidas descriptivas, de tendencia central y dispersión.

Resultados: La prevalencia de neonatos con PIN en Salta Capital, fue de 18,8% en el decenio estudiado. La tendencia a través de los años fue decreciente excepto en los años 2009 y 2010. En este último año se registró un valor que alcanzó prácticamente el del inicio del período estudiado y coincidió con una disminución en el promedio de peso al nacer, un incremento en la SG promedio de captación para CPN, y un leve aumento de la EG de los neonatos con PIN. Las madres de RN con PIN tuvieron en su mayoría edad, talla y estado nutricional pregestacional normales, presencia de una pareja que pueda brindar apoyo durante la gestación, fueron multigestas, sin hábito de fumar, características que no representarían un factor de riesgo para el peso de nacimiento del niño. Sin embargo el nivel de formación

inadecuado para la edad podría ser un factor de riesgo para el nivel de alarma que influyera en el inicio tardío del CPN y en la inadecuada cantidad en el número de visitas según EG.

Conclusiones: La prevalencia de RN PIN en Salta Capital no varió sustancialmente a lo largo del período estudiado, pero fue superior a la de Argentina, al igual que las características maternas. Los datos indican la necesidad de continuar investigando sobre el PIN, a fin de mejorar los programas de asistencia pre y perinatal.

Abstract

Introduction: The insufficient birth weight (IBW) defined as that between 2,500 and 2,999 grams, presents a risk of significant morbidity and mortality, since it shares several characteristics and disadvantages of newborns with low birth weight.

Objectives: To describe the prevalence of IBW in term and post-term neonates, in the decade 2002-2011, born in the Public Maternal and Child Hospital Public (HPMI) of Salta's Capital city (Argentina), and to know biological, obstetric and sociodemographic characteristics and the prenatal care process present in children and in mothers.

Methodology: The present study included 9724 term infants, (between 37 and 41 weeks of gestation) (SG) and post-term (more than 41 SG), according to classification proposed by WHO, with insufficient birth weight (2,500 to 2,999g) that were born from January of 2002 to December of 2011, whose mothers lived in Salta's Capital city. The source of information was the Birth Matrix Sheet of HPMI. The statistical analysis included calculation of descriptive measures, central tendency and dispersion.

Results: In the decade under study, the IBW prevalence in Salta's Capital city was 18.8%. The trend over the years was decreasing except in the years 2009 and 2010. In this last year a value was recorded that reached practically the beginning of the period studied and coincided with a decrease in the average birth weight, an increase in the SG average of the first prenatal care visit, and a slight increase in the gestational age of the neonates with IBW. Mothers of neonates with IBW had, in their majority, age, size and normal pregestational nutritional status, presence of a partner that could provide support during pregnancy, were multigestants, without smoking habit, characteristics that would not represent a risk factor for weight of the child's birth. However, the inadequate formal education level for age could be a risk factor for the alarm level that would influence a late prenatal control and the inadequate number of controls.

Conclusions: The prevalence of IBW in Salta's Capital city did not vary substantially during the period studied, but it was higher than in Argentina, like the maternal characteristics. The data indicate the need to continue researching the IBW, in order to improve pre and peri-natal assistance programs.

Introducción

El crecimiento embrio-fetal normal puede ser definido como aquel que resulta de la división y crecimiento celular sin interferencias y da como producto final un recién nacido de término, en el cual se ha expresado totalmente su potencial genético (OMS, 1995).

El peso al nacer es el primer peso del neonato, medido justo después del nacimiento (OMS, 2005). Es un indicador de salud pública, esencial para la vigilancia y evaluación de la salud materno infantil, su estudio resulta fundamental para identificar a la población neonatal en riesgo. El peso al nacer determina la posibilidad del recién nacido (RN) de sobrevivir, y de tener un crecimiento sano (Estrada Restrepo, 2016)

Cuando se habla de estudiar el peso al nacer, los estudios se han centrado en el bajo peso, sus factores de riesgo y consecuencias para la vida del individuo en el corto y largo plazo como los realizados por Puffer *et al*, (1975), Restrepo Mesa *et al* (2009) y Noa Garbey *et al*, (2017).

Sin embargo, llama la atención la elevada proporción de niños que nacen con peso insuficiente (PIN); definido como aquel entre 2.500 y 2.999 gramos; cuyo riesgo de morbilidad y mortalidad es también importante, ya que comparten varias características y desventajas de los recién nacidos con bajo peso al nacer (Ticona Rendón *et al*, 2012).

Algunos estudios muestran que los RN con peso insuficiente tienen mayores riesgos que los nacidos con peso adecuado. Tienen de dos a tres veces más probabilidades de muerte, una mayor probabilidad de enfermedades infecciosas, infecciones respiratorias y retraso de crecimiento y desarrollo, además de mayor posibilidad de ocurrencia de enfermedades crónicas en el futuro. (Estrada Restrepo, 2016)

Los procesos conducentes a un desarrollo fetal insuficiente responden a la interacción de múltiples factores y no a una sola y exclusiva causa. El crecimiento fetal está evidentemente influido por el tamaño, la salud y la nutrición de la madre (OMS, 1995).

Entre los factores podemos citar: Bajo peso preconcepcional de la madre, mujeres menores a 16 años o mayores a 35 años, un corto intervalo intergenésico, tabaquismo y abuso de sustancias, enfermedades como afecciones cardiovasculares, hipertensión, insuficiencia renal, inmunopatías, anemia, entre otros.

Edad materna: las edades en los extremos de la vida reproductiva son un factor asociado a resultados adversos materno neonatales.

La mayoría de los estudios demostraron que mientras más joven (menor a 20 años) es la mujer tiene mayor probabilidad de tener niños con menor peso, riesgo de prematurez y algunas alteraciones específicas (Fescina *et al*. 2011). Las mujeres en adolescencia temprana (menores de 15 años) tienen mayor riesgo de morbimortalidad vinculada al embarazo y al parto. A la adolescencia se asocian otros factores sociales que repercuten en el peso de nacimiento, bajo nivel educacional, control prenatal tardío o ausencia del mismo (Ticona Rendón, 2011).

Talla materna: se la usa como indicador del estado nutricional y de salud. En países poco desarrollados, una mujer baja (< 150 cm.) está expuesta a un alto riesgo de dar a luz un niño con crecimiento deficiente. La talla baja materna refleja las condiciones adversas del medio ambiente donde creció la mujer (OMS, 1995).

Estado nutricional pregestacional: Estudios recientes han puesto de manifiesto que la mala nutrición materna está directamente relacionada al desarrollo del feto y tiene repercusiones en el recién nacido hasta incluso varios años después de su nacimiento (Ticona Rendón, 2011). El bajo peso pre gravídico, mujeres con un IMC menor a 18,5 Kg/m², se ha asociado con parto pretérmino y bajo peso al nacer (Fescina *et al*, 2011)

Nivel educativo materno: Las madres con bajo nivel educativo presentan mayor riesgo de PIN. Ticona Rendón (2011) encontró que madres analfabetas presentaron mayor porcentaje de Peso Bajo de Nacimiento y PIN que las de educación superior; así, el peso del RN se incrementa conforme aumenta la escolaridad materna, las analfabetas tienen recién nacidos con 116 gramos de peso menos que la población general de recién nacidos. La mayor escolaridad influye en el conocimiento de la mujer sobre la necesidad de proporcionarse cuidados prenatales y alimentación adecuados, permite una mejor situación económica y estabilidad matrimonial.

Situación de pareja: El estado civil soltera es un factor de riesgo social asociado a PIN, probablemente por desajustes psico sociales, ya que enfrenta el embarazo sola, por lo general es dependiente de sus padres y tiene menor nivel educativo, generalmente pertenece a familias disfuncionales, agregado a tensiones asociadas con el embarazo; por estas condiciones, estaría más predispuesta a controles prenatales inadecuados, influyendo negativamente en el resultado de la gestación, así como el peso de su recién nacido (Ticona Rendón, 2011).

Paridad: ha sido descrita como uno de los factores de riesgo para la mortalidad perinatal y morbi-mortalidad materna. La primiparidad es otro factor asociado a peso insuficiente al nacer (Ticona Rendón, 2011). El antecedente de nacimientos previos se asocia con cambios anatómicos que pueden impactar en la eficiencia de producción de peso al nacer, una mujer con experiencia de embarazo y nacimiento previo es capaz de producir salud infantil más eficientemente. La paridad

elevada (cuatro o más embarazos) aumenta al doble el riesgo de defunción fetal intraparto (Fescina *et al*, 2011)

Tabaquismo: el hábito de fumar, activo y pasivo afecta tanto al feto como a la madre. Las mujeres fumadoras tienen mayor riesgo de complicaciones obstétricas (placenta previa, aborto, espontáneo, parto prematuro) y complicaciones del feto y RN (bajo peso al nacer, restricción del crecimiento fetal, aumento de la mortalidad perinatal). Estudios en distintos países muestran que, en general, el consumo de tabaco en el embarazo se asocia con algunos factores sociodemográficos como: menor nivel socioeconómico, menor educación, ser madre soltera y tener una pareja fumadora. También se observa que existe un sub-registro ya que los médicos no preguntan correctamente (generalmente usan opción si/no en lugar de opción de respuestas múltiples), las madres “esconden” el consumo (Fescina *et al*, 2011; Dirección Nacional de Maternidad e Infancia, 2013).

Proceso de control - Atención de salud: Inicio y número de Controles prenatales (CPN): se entiende por CPN a la serie de entrevistas programadas de la embarazada con los integrantes del equipo de salud, con el objetivo de vigilar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto y la crianza (Dirección Nacional de Maternidad e Infancia, 2013). Se recomienda iniciar los CPN en el primer trimestre del embarazo, con una periodicidad según el grado de riesgo que presenta el embarazo. En mujeres con embarazo de bajo riesgo se recomienda realizar 5 controles como mínimo y con alto riesgo 9 controles como mínimo (Fescina *et al*, 2011).

La mayoría de estudios coinciden en señalar que un control prenatal inadecuado o la no realización del control prenatal conllevan a riesgo materno neonatal. En lo que respecta a morbilidad, además es un factor importante para menor peso en el RN; este hallazgo también fue encontrado por Antonio *et al* (2009) en Brasil y González *et al* (1995) en México y la mayoría de estudios que abarcan el control prenatal (Ticona Rendón, 2011).

Objetivos

Describir la prevalencia del peso insuficiente de neonatos a término y posttérmino, en el decenio 2002-2011, nacidos en el Hospital Público Materno Infantil de Salta, cuyas madres residían en la ciudad de Salta Capital.

Conocer características biológicas, obstétricas, sociodemográficas y del proceso de atención presentes en el niño y en la madre.

Materiales y métodos

Se llevó a cabo un estudio transversal descriptivo, a partir de datos obtenidos de la Hoja Matriz de nacimientos del Hospital Público Materno Infantil (HPMI), cuyas madres residían en la Ciudad de Salta Capital, al norte de la República Argentina.

Se incluyeron 9724 neonatos a término (entre 37 y 41 semanas de gestación) (SG) y posttérmino (más de 41 SG), según clasificación propuesta por OMS (Dirección Nacional de Maternidad e Infancia, 2013) con peso insuficiente (2.500 a 2.999 g.) que nacieron desde Enero de 2002 a Diciembre de 2011, de madres residentes en Salta Capital. Quedaron excluidos los RN que nacieron pretérmino, aquellos cuyas madres tuviesen como residencia habitual otros municipios de la provincia de Salta, otra provincia o país, y los que no contaron con información completa.

Se estudiaron variables relacionadas al niño (sexo biológico, edad gestacional y tamaño al nacer), a la madre (edad, peso y estado nutricional preconcepcional, nivel de educación, situación de pareja, embarazos previos y hábito de fumar) y del proceso de atención prenatal (adecuación de número controles prenatales, momento de captación). Su categorización y operacionalización se detallan a continuación.

Variables del Niño

Sexo biológico del RN

Varón

Mujer

Edad gestacional (EG)

A término (37 – 41 semanas)

Posttérmino (> a 41 semanas)

Tamaño al momento de nacimiento (Battaglia et al, 1967)

Pequeño para la edad gestacional PEG (<P10)

Adecuado para la edad gestacional AEG (P10-P90)

Grande para la edad gestacional GEG (>P90)

Variables de la madre

Edad Materna

Adolescente (≤ 19 años)

Edad sin riesgo (20 a 34 años)

Añosa (≥ 35 años)

Talla

Normal (≥ 150 cm)

Baja (< 150 cm)

Estado Nutricional pregestacional – IMC

Bajo Peso (<18,5)

Normal (18,5 – 24,9)

Sobrepeso (25 – 29,9)

Obesa (≥ 30)

Nivel de Educación (grado más alto completado, dentro del nivel más avanzado cursado)

Adecuado

Inadecuado

Situación de pareja

Con pareja

Sin pareja

Número de embarazos previos

Primigesta (ningún embarazo previo)

Multigesta (uno o más embarazos previos)

Hábito de fumar durante el embarazo

Presente (a partir de 1 cigarrillo /día)

Ausente (ningún cigarrillo)

Variables del proceso de atención prenatal

Inicio del Control Prenatal (Fescina et al, 2011)

Precoz (Primer control prenatal realizado durante hasta la semana 12)

Aceptable (Primer control prenatal realizado entre semana 13 a 20)

Tardío (Primer control prenatal realizado a partir de semana 21 en adelante)

Número de Controles Prenatales según EG

Adecuado (cuando se cumplimentó 1 control mensual o número mínimo de controles recomendados)

Inadecuado (no se cumplimentó número mínimo de controles recomendados según cronograma por EG)

El análisis estadístico incluyó cálculo de medidas descriptivas, de tendencia central y dispersión. Para el procesamiento de datos, se usó el programa estadístico SPSS versión 21.0.

Resultados

Durante el período 2002-2011, en el Hospital Público Materno Infantil de Salta Capital, nacieron 51.712 niños de madres residentes en Salta Capital, de los cuales 9.724 (18,8 %), lo hicieron con 37 o más SG, con un peso entre 2.500 a 2.999 g., considerado como PIN (Tabla 1).

Se observa que los RN con PIN nacidos en Salta Capital, presentaron mayor prevalencia en comparación a los nacidos en todo el país, destacándose un aumento en el año 2010 (Figura 1).

En la tabla 2 se pueden observar las características más frecuentes de los niños nacidos con PIN.

A término		Postérmino		Total
N	%	N	%	
9.657	99,3%	67	0,7%	9.724

Tabla 1. RN con peso Insuficiente según Edad Gestacional. HPMI. Salta Capital. 2002 - 2011.

Table 1. Insufficient birth weight neonates and gestational age.HPMI. Salta Capital. 2002 - 2011.

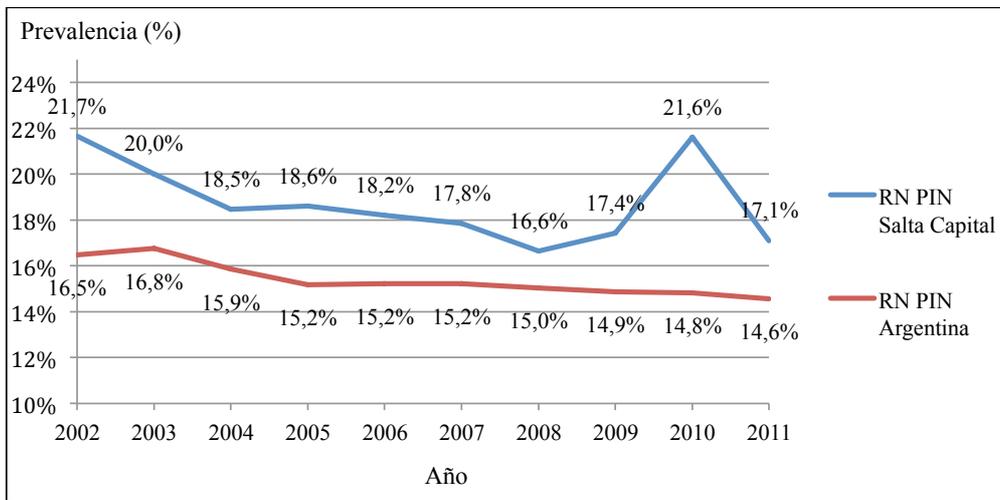


Figura 1. Prevalencia del peso insuficiente al nacer (PIN), en Salta Capital (HPMI) y Argentina. 2002-2011.

Figure 1. Insufficient birth weight (IBW) prevalence in Salta Capital (HPMI) and Argentina. 2002-2011.

Características de neonatos con PIN		
	N	%
Sexo biológico		
Varón	4.256	43,8
Mujer	5.468	56,2
Tamaño al momento de nacimiento		
Pequeño para la edad gestacional PEG (<P10)	2.588	26,6
Adecuado para la edad gestacional AEG (P10-P90)	7.136	73,4
Grande para la edad gestacional GEG (>P90)	1	0,01

Tabla 2. Características de neonatos con peso insuficiente. HPMI, Salta Capital, 2002-2011.

Table 2. Characteristics of insufficient birth weight neonates. HPMI, Salta Capital, 2002-2011.

El mayor porcentaje correspondió a sexo biológico mujer. Se observó un peso promedio de 2.675 g. ± 104,5 g. para los PEG y de 2.843 g. ± 115,3 g. para los AEG. Los pesos máximos fueron de 2.980 g. y 2.990 g. para PEG y AEG respectivamente.

En el período estudiado, se observó que el mayor porcentaje (29,4%) correspondió a RN con 39 SG, con una media de 38,7 ± 1,1 SG, característica que sufrió marcadas variaciones (Figura 2).

La media de peso de los neonatos en la década fue de 2.798,3 g. ± 134,8 g. Se observó una tendencia ascendente en general, excepto en el año 2010 (Figura 3).

Las características de la madre se describen en la Tabla 3.

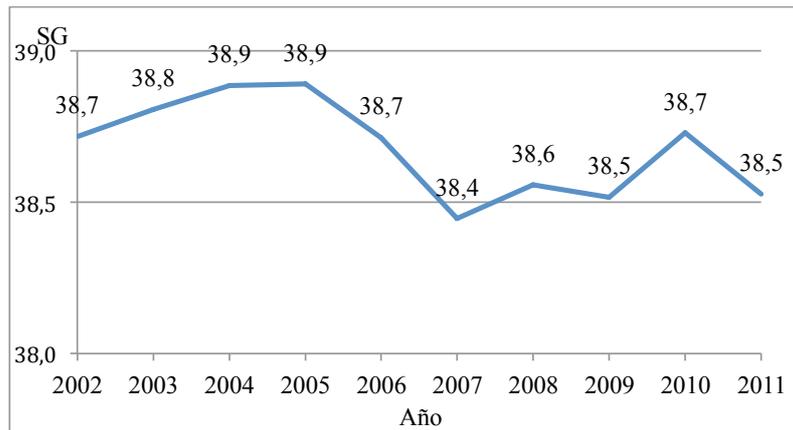


Figura 2. Edad gestacional promedio de neonatos con PIN. HPMI, Salta Capital. 2002-2011.
Figure 2. Mean gestational age of IBW neonates. HPMI, Salta Capital. 2002-2011.

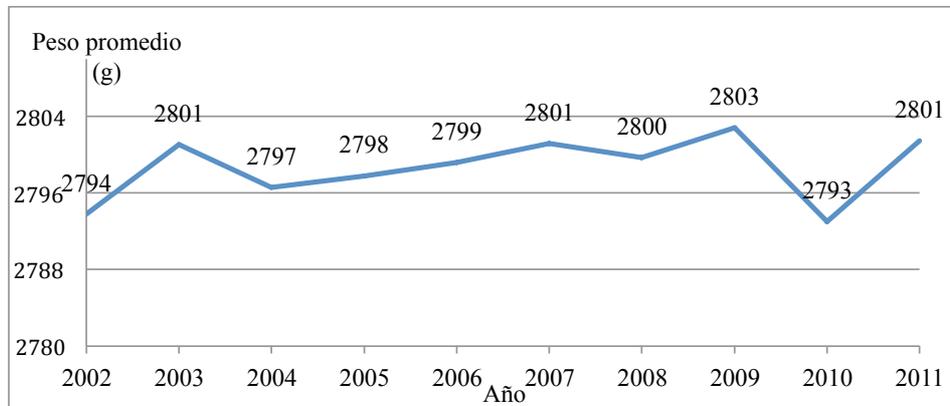


Figura 3. Peso al nacer promedio de neonatos con PIN. HPMI, Salta Capital. 2002-2011.
Figure 3. Mean birth weight of IBW neonates. HPMI, Salta Capital. 2002-2011.

Características de madres de neonatos con Peso Insuficiente	N	%
Edad		
Adolescente (≤ 19 años)	2.175	22,4
Añosa (≥ 35 años)	772	7,9
Adulta (20 a 34 años)	6.777	69,7
Talla		
Normal	8.177	84,1
Baja	1.547	15,9
Estado nutricional pre gestacional (IMC)		
Bajo Peso ($< 18,5$)	798	8,2
Normal (18,5 – 24,9)	6.590	67,8
Sobrepeso (25 – 29,9)	1.519	15,6
Obesidad (≥ 30)	602	6,2
Nivel de educación alcanzado		
Adecuado	3.550	36,5
Inadecuado	6.174	63,5
Situación de pareja		
Con pareja	6.858	60,5
Sin pareja	2.866	29,5
Número de embarazos previos		
Primigesta (embarazada por primera vez)	3.861	39,7
Multigesta (embarazada por segunda vez o más)	5.863	60,3
Hábito de fumar durante el embarazo		
Presente	182	1,9
Ausente	9.542	98,1

Tabla 3. Características maternas de neonatos con PIN. HPMI, Salta Capital. 2002-2011.
Tabla 3. Maternal characteristics of IBW neonates. HPMI, Salta Capital. 2002-2011.

Se observa que al menos dos tercios de las madres presentaron factores biológicos (edad, talla, IMC) y ambientales (en pareja, ausencia de hábito de fumar) no considerados de riesgo, sin embargo se destaca el alto porcentaje con un nivel de educación inadecuado para la edad y un porcentaje considerable (22,4%) de madres adolescentes.

Las madres con sobrepeso pregestacional tuvieron niños con el mayor peso promedio, pero con un valor muy próximo al de las madres con estado nutricional normal (Figura 4).

Analizando la evolución del peso promedio de los neonatos respecto a la edad de la madre se observó tendencias más estables en las madres adolescentes y añosas, cuyos RN registraron mayores variaciones de PIN a través de los años (Figura 5).

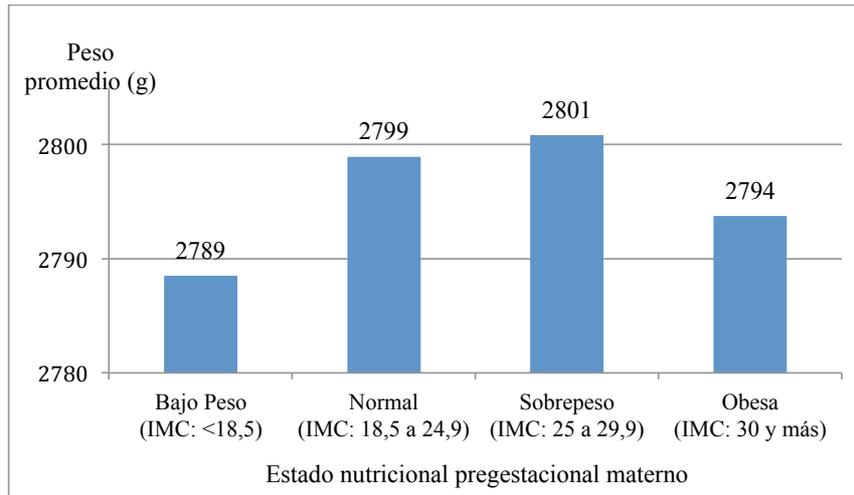


Figura 4. Peso al nacer promedio de neonatos con PIN, según estado nutricional pregestacional materno. HPMI, Salta Capital. 2002-2011.

Figura 4. Mean birth weight of IBW neonates and maternal pregestational nutritional status. HPMI, Salta Capital. 2002-2011.

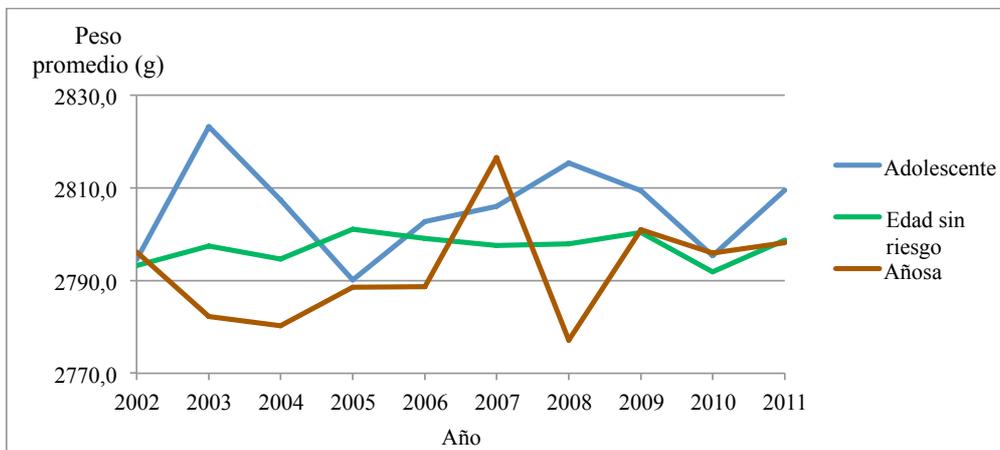


Figura 5. Peso promedio de neonatos con PIN y edad de la madre. HPMI. Salta Capital. 2002-2011.

Figura 5. Mean birth weight of IBW neonates and maternal age. HPMI. Salta Capital. 2002-2011.

La tendencia del peso promedio de acuerdo a los embarazos previos de la madre, fue variable tanto en primigestas como en multigestas, observándose al final del período estudiado que las primigestas tuvieron niños con menor peso (Figura 6).

Los resultados de las variables del proceso de atención prenatal se presentan en la Tabla 4.

El promedio de semanas de captación de la madre para el inicio del CPN en todo el período fue de $18,9 \pm 7,8$ SG. La tendencia fue en descenso hasta el año 2006, en que se registra la captación más temprana (Figura 7).

Teniendo en cuenta el número óptimo de visitas prenatales y que en los años estudiados gran parte de las mujeres iniciaron su atención prenatal luego de la 17 SG es que se consideró como inadecuado el CPN.

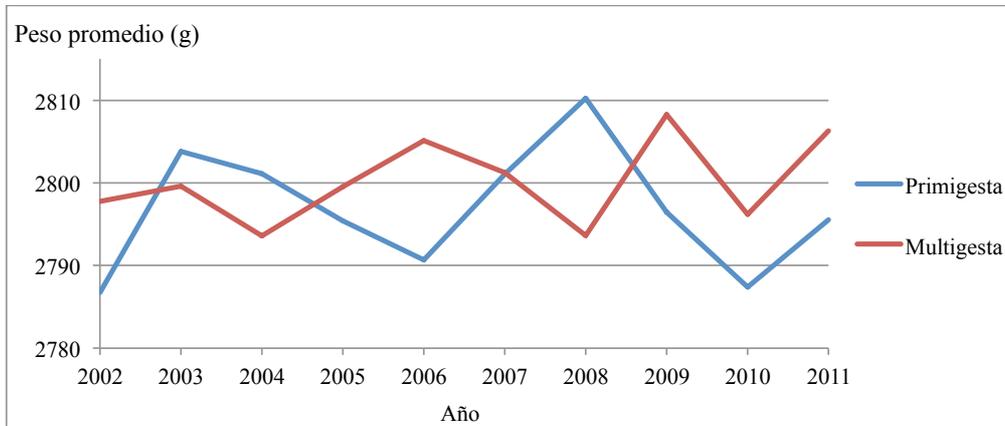


Figura 6. Peso promedio de neonatos con PIN y embarazos previos de la madre. HPMI. Salta Capital, Argentina. 2002-2011.

Figura 6. Mean birth weight of IBW neonates and maternal previous pregnancies. HPMI. Salta Capital, Argentina. 2002-2011.

Características del proceso de atención prenatal	N	%
Inicio del control prenatal		
Precoz (hasta semana 12)	2.752	28,3
Aceptable (Semana 13-20)	3.580	36,8
Tardío (\geq semana 21)	3.392	34,9
Número de controles prenatales según edad gestacional		
Adecuado	1.290	13,3
Inadecuado	8.434	86,7

Tabla 4. Características del proceso de atención prenatal de madres de neonatos PIN. HPMI. Salta Capital. 2002-2011.

Table 4. Characteristics of the prenatal care process of IBW neonates. HPMI. Salta Capital. 2002-2011.

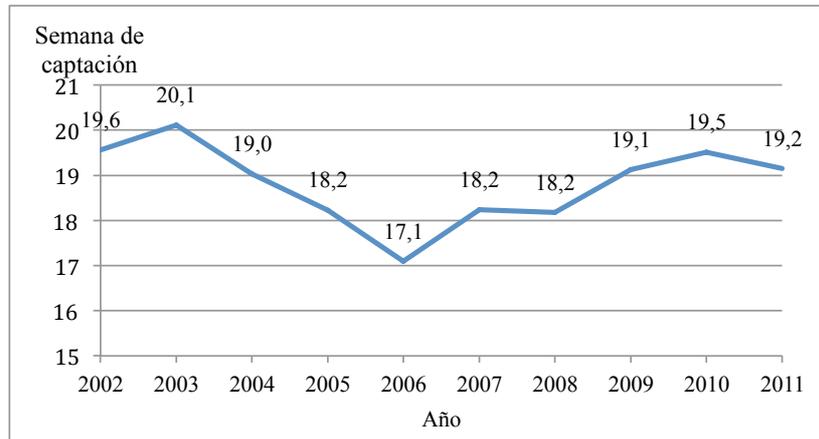


Figura 7. Semana de inicio de control prenatal. Neonatos con PIN. HPMI, Salta Capital. 2002-2011.

Figura 7. Week of start prenatal care. IBW neonates. HPMI, Salta Capital. 2002-2011.

Discusión

La prevalencia de neonatos con PIN en Salta Capital, fue de 18,8 % en el decenio estudiado, resultando superior a la reportada en Argentina en el mismo período (15,4%) y en estudios realizados en Tacna, Perú en un período de similar (Ticona Rendón *et al*, 2011) e inferior

a la encontrada en investigaciones efectuadas en Brasil (Costa *et al*, 2013; Da Silva Barbas *et al*, 2009) y en Colombia (Estrada Restrepo *et al*, 2016).

Se observó en general una tendencia decreciente en la prevalencia del peso insuficiente durante el período estudiado en Argentina. En el caso de Salta Capital, la tendencia también fue decreciente excepto en los años 2009 y 2010. En este último año se registró un valor que alcanza prácticamente el del inicio del período estudiado, que coincidió con una disminución en el promedio de peso al nacer, un incremento en la SG promedio de captación para CPN y un leve aumento de la EG de los neonatos con PIN.

Hubo predominancia de PIN en el sexo femenino, coincidentemente con otros estudios (Azenha *et al*, 2008; Reis de Góes *et al*, 2009; Da Silva Barbas *et al*, 2009).

La EG promedio de nacimiento en el período (38,7 SG), fue similar a la encontrada por el estudio de Costa *et al*, en Brasil, mientras que el PN promedio (2798,3 g), resultó inferior al del estudio citado.

La proporción de neonatos PIN que nacieron PEG (26,6%) fue muy superior a la hallada en el estudio de Costa *et al* (2013), mientras que la proporción de AEG fue similar a la encontrada por Mendoza *et al* (2010).

Dos tercios de las madres presentó un estado nutricional pregestacional normal, proporción similar a la encontrada por Mendoza *et al* (2010).

Es bien conocido el efecto de la paridad en el tamaño al nacer, el primogénito nace de tamaño relativamente menor al segundo o tercer hijo (OMS, 2006); Estrada Restrepo *et al* (2016) encontró más de la cuarta parte de RN PIN en madres primigestas.

El nivel inadecuado de educación fue coincidente con el perfil estudiado por Ticona Rendón *et al* (2011), de que una madre con baja escolaridad incrementa el riesgo de tener un bebé con PIN; contrario a lo encontrado por Estrada Restrepo *et al* (2016) en Colombia, donde la mayor proporción de PIN se manifestó en mujeres con estudios de posgrado.

Si bien el 98,1 % de las madres no presentó el hábito de fumar durante el embarazo, este dato podría ser subjetivo, ya que en muchos casos, las mismas rehúsan a declarar que fuman o bien pueden ser fumadoras pasivas, dato que no está consignado en la Hoja Matriz del HPMI.

La SG promedio de captación para el CPN ($18,9 \pm 7,8$ SG), fue similar a la encontrada por Ticona Rendón *et al* (2011), en Tacna. Si bien en 2005 se implementa en Argentina el Plan Nacer (actualmente Programa Sumar), que brinda cobertura de salud a embarazadas que no tienen obra social, en los datos analizados en el presente estudio no se manifiesta una mejora sustancial en la captación precoz para CPN. Es importante destacar que el primer CPN debe efectuarse tempranamente, en lo posible durante el primer trimestre de gestación. Esto permite la ejecución oportuna de las acciones de promoción, protección y recuperación de la salud que constituyen la razón fundamental del control. Además, torna factible la identificación temprana de los embarazos de alto riesgo, aumentando por lo tanto la posibilidad de planificar eficazmente el manejo de cada caso en cuanto a las características de la atención obstétrica que debe recibir. (Dirección Nacional de Maternidad e Infancia, 2013).

Según esta consideración, el inicio de la atención prenatal luego de la 17 SG se consideró como inadecuado. La ausencia o control prenatal inadecuado y tardío, según las investigaciones de Ticona Rendón y Estrada Restrepo incrementa la probabilidad de PIN. No obstante, la SG promedio puede considerarse como aceptable de acuerdo al cronograma de visitas mínimas sugeridas por el CLAP, organismo que indica como límite a la 20 Sg para comenzar el CPN.

Como limitación del presente estudio se destaca que no se pudo contar con la información de patologías maternas gestacionales, como hipertensión arterial o preeclampsia, que son factores de riesgo para un insuficiente peso al momento de nacer. De la misma manera los pocos trabajos que abordan la problemática de niños nacidos con un peso entre 2.500 a 2.999 g., limitan la comparación de los resultados obtenidos.

Conclusiones

La prevalencia de RN PIN en Salta Capital no demostró variar sustancialmente a lo largo del período estudiado. Debe considerarse que el PIN, si bien se considera dentro de la categoría de peso normal al nacer, no debe dejar de preocuparnos, por cuanto algunos de estos RN podrían

haber sufrido alguna noxa durante el último período de crecimiento intrauterino no habiendo podido expresar todo su potencial genético. En este sentido la periodicidad adecuada de controles prenatales puede contribuir a la identificación temprana de factores de riesgo que pueden alterar el peso de nacimiento, o al menor lograr una disminución en su prevalencia.

Las madres de RN con PIN tuvieron en su mayoría edad, talla y estado nutricional pregestacional normales, presencia de una pareja que pueda brindar apoyo durante la gestación, fueron multigestas, sin hábito de fumar, características que no representarían un factor de riesgo para el peso de nacimiento del niño. Sin embargo el nivel de formación inadecuado para la edad podría ser un factor de riesgo para el nivel de alarma que influyera en el inicio tardío del CPN y en la inadecuada cantidad en el número de visitas según EG.

Bibliografía

- Antonio R, Zamolli ML, Carwel EF, Moreno A. 2009. Fatores associados ao peso insuficiente ao nascimento. *Rev Assoc Med Bras*; 55(2): 153-157
- Azenha VM, Mattar MA, Cardoso VC, Barbieri MA, Ciampo LA, Bettioli H., 2008. Peso insuficiente ao nascer: estudo de fatores associados em duas coortes de recém-nascidos em Ribeirão Preto, São Paulo. *Rev Paul Pediatr.*; 26 (1) 27-35.
- Battaglia FC, Lubchenco LO. 1967. A practical classification of newborn infants by weight and gestational age. *J Pediatr*; 71:159-163.
- Costa R S, Caldevilla D, Rogério Gallo P, Figueiredo Sena B, Leone C., 2013, Incidência e características dos recém-nascidos de peso insuficiente de uma coorte de neonatos de um hospital público regional de área metropolitana. *Journal of Human Growth and Development*. 23(2), 238-244.
- Da Silva Barbas D, Leal Costa J, RaggioLuiz R, Kale PL., 2009. Determinantes do peso insuficiente e do baixo peso ao nascer na cidade do Rio de Janeiro. *Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília*, 18(2), 161-170.
- Dirección Nacional de Maternidad e Infancia, 2013. Recomendaciones para la práctica del control preconcepcional, prenatal y puerperal. Primera Edición. Argentina.
- Estrada Restrepo, A.; Restrepo-Mesa, S.; Ceballos Feria, N., y Mardones Santander, F., 2016, Factores maternos relacionados con el peso al nacer de recién nacidos a término, Colombia, 2002-2011. *Cadernos de Saúde Pública*; 32(11):e00133215
- Fescina, R. H., De Mucio, B., Díaz Rosello, J. L., Martínez, G., Serruya S., Durán, P. 2011. Salud Sexual y Reproductiva. Guías para el continuo de atención de la mujer y el recién nacido focalizada en APS. 3a Ed. (Publicación CLAP/SMR, 1577) Montevideo, Uruguay: CLAP/SMR. pp 20-34;40.
- González G, Vega M. 1995. Factores de riesgo del peso al nacer desfavorable en áreas periféricas de Guadalajara, México. *Cad Saude Publ, Rio de Janeiro*; 11(2): 271-280.
- Mendoza L, Pérez B y Sánchez Bernal S, 2010. Estado nutricional de embarazadas en el último mes de gestación y su asociación con las medidas antropométricas de sus recién nacidos. *Pediatr. (Asunción)*, Vol. 37 (2), 91-96.
- Noa Garbey, M., Bravo Hernández, N., Álvarez Lestapi, Y., Lloga, G., de la Caridad, T., Frómeta Orduñez, D. 2017. Comportamiento de bajo peso al nacer en el Policlínico Universitario “Omar Ranedo Pubillones”, Guantánamo 2015-2016. *Revista Información Científica*, 96(5), 826-834.
- OMS (Organización Mundial de la Salud) 1995, El estado físico: uso e interpretación de la antropometría. (Ginebra: Organización Mundial de la Salud). Pág. 51.
- OMS (Organización Mundial de la Salud), 2005, World health statistics 2005. http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/whostat2005en.pdf?ua=1 (accedido el 27/Dic/2018).
- OMS (Organización Mundial de la Salud), 2006, Promoción del desarrollo fetal Óptimo. Informe de una reunión consultiva técnica. Ginebra. Pág. 13-23
- Puffer, R., Serrano C., 1975. Datos del peso al nacer y de la mortalidad en hospitales utilizados como indicadores de los problemas de salud en la infancia. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*. Washington, DC. Vol VIII (4): 93-118.

- Reis de Gões, M., Antonio, M., Zanolli M., Carniel E. y Moreno Morcillo A., 2009, Fatores associados ao peso insuficiente ao nascimento. *Rev Assoc Med Bras.*, 55(2),153-157.
- Restrepo Mesa, S. L., Parra Sossa, B. E. (2009). Maternal nutritional status impacts infant birth-weight. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 11(2), 179-186.
- Ticona Rendón, M. y Huanco Apaza, D. 2011, Características del Peso al Nacer en el Perú. Incidencia, factores de riesgo y morbimortalidad. Consejo Nacional de Ciencia, tecnología e innovación tecnología. Perú. pp. 8-9; 145-150.