

Relación de factores preconceptionales maternos y peso al nacer en el Primer Nivel de Atención de Salta-Capital, Argentina, 2013

Relationship between preconceptional maternal factors and birth weight in the primary care health level. Salta, Argentina, 2013

María del C. Zimmer Sarmiento, María Silvia Valdiviezo, Mónica Couceiro

Dirección institucional de los Autores: Consejo de Investigaciones. IENPo (Instituto de Investigaciones en Evaluación Nutricional de Poblaciones). Universidad Nacional de Salta. Avenida Bolivia 5150 (4400). República Argentina.

Autor encargado de la correspondencia: Mst. María del Carmen Zimmer Sarmiento. Avenida Bolivia 5150 (4400). Salta. República Argentina; Email: mzimmerc@yahoo.com.ar.

Palabras claves: embarazo, factores preconceptionales de riesgo, peso al nacer.

Key words: pregnancy, preconceptional risk factors, low birth weight.

Resumen

Justificación: Un factor de riesgo es una característica o atributo biológico, ambiental o social que estando presente, se asocia a un aumento de la probabilidad de sufrir un daño a la madre, feto o ambos. Sumado a esto, el análisis de indicadores socioeconómicos de la provincia de Salta (Argentina), llevó a formular este trabajo.

Objetivo: Analizar el comportamiento de variables preconceptionales maternas biológicas, obstétricas y socioeducativas, en el peso al nacer (PN) de sus hijos, en centros primarios del sistema público de salud.

Material y método: Estudio observacional, transversal y correlacional. Muestreo no probabilístico de casos consecutivos (921 nacidos vivos en 24 de 60 centros de salud). Revisión de historias clínicas de < 2 años y perinatales de sus madres. Variables estudiadas: i) Niños: edad gestacional, PN. ii) Biológicas Maternas: edad, estatura e IMC preconceptional. iii) Obstétricas: gestas y abortos previos, antecedentes de hijos con bajo y alto PN, intervalo intergenésico. iv) Socioeducativas: situación de pareja y nivel de instrucción. Se analizaron variables cuantitativas por medio de parámetros, y cualitativas por χ^2 (95%).

Resultados: Los recién nacidos (RN) presentaron una edad gestacional media de 38,79 semanas, peso medio de nacimiento de 3199 g. Se relacionaron variables simples y complejas maternas con el peso de nacimiento, encontrándose en algunos casos asociación estadísticamente significativa ($p < 0,05$).

Conclusion: Los factores de riesgo preconceptionales, edad materna de riesgo, bajo nivel de instrucción y primiparidad se asociaron con mayor proporción de niños con bajo peso al nacer.

Abstract

Justification: A risk factor is a characteristic or biological, environmental and social attribute, which, being present, is associated with an increased probability of damage to the mother, fetus or both. Added to this, the analysis of socio-economic indicators in the province of Salta (Argentina), led us to formulate this paper.

Objective: Analyze the behavior of biological, socio obstetric and maternal preconceptional variables in birth weight of their children in public primary health system.

Materials and methods: Observational, transversal and correlational study. Non-probability sampling of consecutive cases (921 alive newborn children in 24 of the 60 health primary health centers). Review of medical records of children under 2 years and perinatal histories of their mothers. Variables studied: i) Children: gestational age, birth weight. ii) Biological maternal: age, self-referred height and prepregnancy BMI. iii) Obstetric: deeds and previous abortions, previous children with low and high birth weight, birth interval. iv) Social and environmental: marital status and educational level. Quantitative variables were analyzed using their parameters, and χ^2 (95%) for qualitative variables.

Results: Newborns had a mean gestational age of 38.79 weeks, an average birth weight of 3,199 g. There was related simple and complex maternal variables with birth weight, some of them with statistical significant association $p < (0.05)$.

Conclusion: Maternal risk age, primiparity and low scholar level were related to higher prevalence of low birth weight.

Introducción

La Provincia de Salta se ubica al noroeste de la República Argentina. Limita al norte con la provincia de Jujuy y la República de Bolivia; al este con las provincias de Chaco y Formosa y la República de Paraguay, al sur con las provincias de Catamarca y Tucumán, y al oeste con la República de Chile. Es una de las provincias de mayor superficie del país (155.488 km²), con 1.215.207 habitantes, representando un tercio de la superficie de la región del Noroeste Argentino (NOA) y la cuarta parte de su población, y viviendo en su territorio el 2,8% de la población del país. Se divide políticamente en 23 departamentos y 58 municipios, presenta un Índice de Desarrollo Humano provincial de 0,681, el 31,6% de población presenta Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) llegando en algunos departamentos a 65%. El 47,6% de la población no está cubierta por obra social, es decir que aproximadamente 5 de cada 10 personas requieren servicios de salud de efectores públicos; tasa de desocupación entre 9,2% y 10,6%; tasa de mortalidad materna de 5,8‰, el coeficiente de Gini de mortalidad materna es 0,238; la tasa de mortalidad infantil es de 12,8‰ y un coeficiente de Gini de 0,088, la tasa de mortalidad neonatal es de 7,6‰; la tasa de mortalidad posneonatal es de 5,2‰, la tasa de mortalidad perinatal es de 10,5‰. (Kosacoff *et al*, 2004; Ministerio de Salud de la Nación, 2012)

La Tasa de Mortalidad Infantil y en particular su componente postneonatal, son indicadores de las condiciones ambientales y socioeconómicas en las que transcurre el primer año de vida del niño. En la provincia de Salta, ambos valores superan las tasas nacionales, y ello se traduce en un contexto provincial de condiciones de vida deficitarias (Ministerio de Salud de la Nación, 2012).

En el 2000, la Organización de Naciones Unidas (ONU) estableció ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio, dos de los cuales son la reducción de la mortalidad infantil y la mejora de la salud materna, algunos de los indicadores definidos para el monitoreo de las metas del milenio que se mencionaron anteriormente; no fueron satisfactorios en nuestro país, al igual que en la provincia de Salta donde la tasa de mortalidad neonatal fue similar a la tasa nacional (Ministerio de Salud de la Nación, 2012).

Muchos de los factores de riesgo materno no sólo influyen en la morbilidad y la mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil, sino que pueden dejar secuelas en el desarrollo ulterior del infante (OMS, 2003; Barker *et al*, 2004)

Por ello es importante identificar los factores de riesgo preconcepcionales que algunos autores (Couceiro *et al*, 2010; Domínguez *et al*, 2005; Velázquez *et al*, 2004) señalan, como: edades extremas de la vida reproductiva, inmadurez o envejecimiento; espacio intergenésico menor a 24 meses o mayor a 49 meses, multiparidad y embarazo no deseado, peso al nacer <2500 gr, y/ o prematuridad, la macrosomía de 4000 gr o más, al mismo tiempo que un efecto socioeconómico adverso, desnutrición y otras complicaciones maternas durante embarazos anteriores, bajo nivel de instrucción, madres solteras o solas, tabaquismo, así como la presencia de enfermedades crónicas asociadas al embarazo, las cuales actúan negativamente sobre el proceso reproductivo (Soto Rebollar *et al*, 2010).

El Índice de masa corporal (P/T^2) pregestacional deficiente en las madres, aumenta el riesgo de déficit y bajo peso al nacer (BPN), mientras que el sobrepeso, aumenta el riesgo de preeclampsia y diabetes gestacional. Una buena atención prenatal y un mejor control del riesgo preconcepcional, contribuirá a mejorar la salud de las madres (Domínguez *et al*, 2005)

En la Capital de la provincia de Salta reside el 44% de la población total. Los servicios de salud de los efectores públicos que realizan el control prenatal, así como el monitoreo del crecimiento y desarrollo infantil son los centros de salud dependientes de la Dirección de Primer Nivel de Atención. Esta Dirección, en el momento del estudio se encontraba dividida en dos regiones sanitarias: Norte y Sur, cada una con sus correspondientes centros de salud de diversa complejidad y su hospital cabecera de región que funcionan como referencia para el primer Nivel de Atención.

Teniendo en cuenta que un factor de riesgo es una característica o atributo biológico, ambiental o social que cuando está presente se asocia a un aumento de la posibilidad de sufrir un daño a la madre, al feto o ambos, esta investigación tuvo como propósito analizar el comportamiento de las variables preconcepcionales maternas biológicas, obstétricas y socioeducativas, relacionadas con el PN de su hijo, en los Centros de salud de Primer Nivel de Atención, a los fines de aportar información para la toma de decisiones, sobre todo para minimizar el efecto de las variables reducibles y parcialmente reducibles con políticas públicas.

Objetivo General

Analizar el comportamiento de variables preconcepcionales maternas (biológicas, obstétricas y socioambientales) y su relación con el peso del recién nacido en los centros de salud de primer nivel de atención de Salta Capital, Argentina, 2013.

Objetivos específicos

Caracterizar los riesgos preconcepcionales biológicos, obstétricos y socioambientales en embarazadas controladas en Primer nivel de atención de la ciudad de Salta.

Evaluar el peso de nacimiento de los niños de las embarazadas controladas en las instituciones públicas de Primer Nivel de Atención de Capital.

Conocer la asociación entre las variables de riesgo preconcepcional materno y el peso del recién nacido.

Material y Método

Se realizó un estudio observacional, transversal y correlacional sobre 921 nacidos vivos atendidos en diferentes centros de salud dependientes del Primer Nivel de Atención de la ciudad de Salta, en el norte de la República Argentina. En la capital se encuentran 60 centros de Salud, correspondientes a la dirección de Primer Nivel de Atención de la ciudad, además de diferentes Hospitales, actuando dos de ellos como referencia de cada una de las zonas sanitarias para el primer nivel de atención. Fueron seleccionados 12 centros de salud de cada zona sanitaria, lo que hizo una muestra total de 24 de los 60 servicios del Primer Nivel de Atención.

En cada uno de los servicios se revisaron todas las historias clínicas de los niños menores de 2 años cuyas madres tuviesen sus correspondientes historias clínicas perinatales del embarazo del niño en estudio en el hospital de referencia.

Las variables estudiadas se relacionan a continuación.

Variables del RN

Biológicas: edad gestacional (<37 semanas, 37-41 semanas y > a 41 semanas), peso al nacer expresadas en gramos por día.

Variables preconcepcionales maternas

Biológicas: edad, estatura e IMC preconcepcional. *Obstétricas:* gestas y abortos previos, antecedentes de hijos con bajo (BPN) y alto peso al nacer (APN), intervalo intergenésico corto (menos de 24 meses) y largo (más de 49 meses).

Variables socioambientales

Situación de pareja (con pareja: casada o unión de hecho y sin pareja: sola) y nivel de instrucción: bajo (sin instrucción o primaria completa), medio (secundario), alto (terciario o universitario).

Se recategorizaron las variables de la madre en:

Riesgo biológico materno, se consideró *presente* cuando la madre tuvo una estatura < 150 cm y/o edad menor a 15 años o mayor a 35 años y/o IMC < 18,5 ó >30 y *ausente* cuando la madre tuvo una estatura >150 cm, edad entre 15 a 35 años e IMC entre 18,5 y 24,9.

Riesgo obstétrico materno, se consideró *presente* cuando la historia clínica perinatal de la embarazada presentase alguna de las siguientes condiciones: mayor a tres gestas previas, abortos previos, hijos con bajo peso al nacer, hijos con alto peso al nacer, intervalo intergenésico corto (menor de 24 meses) y largo (más de 49 meses) y *ausente* cuando en la historia clínica de la madre no figurase ninguna de las condiciones anteriores.

Riesgo socioeducativo materno, *presente* cuando la madre no tuvo pareja y/o presentó bajo nivel de instrucción para su edad, y *ausente* cuando tuvo pareja y un nivel de instrucción adecuado.

A los fines estadísticos se analizaron las variables cuantitativas por medio de promedios y desvíos estándares. Para las variables cualitativas se aplicó la prueba estadística de χ^2 con un nivel de confianza del 95%.

Resultados

El análisis de las 921 historias clínicas perinatales de embarazadas consultadas muestra en la tabla 1, una edad gestacional promedio de 38,79 semanas de gestación, con valores entre 26 a 42 semanas, presentando 6,8% de los niños menos de 37 semanas de gestación (prematurez) y 1,3% superando las 41 semanas (post término).

Variables	Media	Mediana	DS	Valor mínimo	Valor máximo
Edad estacional (semanas)	38,79	39,00	1,65	26,00	42,00
Peso de nacimiento (gramos)	3199,46	3250,00	39,12	900,00	4620,00
Talla al nacimiento (cm)	47,82	48,00	2,74	33,00	54,00

Tabla 1. Descriptivos de variables cuantitativas del recién nacido estudiadas en Primer Nivel de Atención. Salta-Capital. Argentina. 2013.

Table 1. Descriptive quantitative variables studied newbornin primary care level. Salta Capital. Argentina. 2013.

El peso promedio de los RN fue de 3199 gramos, con valores entre 900 y 4620 gramos, siendo la talla promedio de 47,82 cm \pm 2,74. El 9,4% de los RN (n=84) presentó BPN (inferior a 2500 g) y el 3,6% (n=34) APN (superior a 4000 g).

Al relacionar el PN con la edad gestacional (EG) se encontró que el 50% de los niños con BPN nacieron con menos de 37 semanas de gestación, no encontrándose niños con BPN post término, como tampoco niños con APN que fuesen pretérmino, las diferencias encontradas fueron estadísticamente significativas con un χ^2 : 290,92, p: 0,00 (Tabla 2).

Edad gestacional (semanas)	Peso de Nacimiento						Total	
	Bajo peso		Normopeso		Altopeso		N	%
<37	43	4,67	20	2,17	-	-	63	6,84
37-41	43	4,67	763	82,84	30	3,26	836	90,77
>41	-	-	19	2,06	3	0,33	22	2,39
Total	86	9,34	802	87,07	33	3,59	921	100

Tabla 2. Peso de nacimiento según edad gestacional. Primer Nivel de Atención. Salta-Capital, 2013.

Table 2. birth weight for gestational age. First Level of Care. Salta Capital, 2013.

En la tabla 3 puede observarse que la media de edad materna fue de 25,3 años encontrándose casos extremos entre 13 y 49 años de edad. 50% de las madres fueron menores de 24 años; el 29% eran adolescentes y otro porcentaje similar fueron añosas. Entre las adolescentes (n=181), cinco tenían menos de 15 años de edad y entre las añosas el 1,3% presentó más de 40 años.

Variabes	Media	Mediana	DS	Mínimo	Máximo
Biológicas					
Edad (años)	25,30	24,00	6,30	13,00	49,00
Estatura (cm)	155,27	155,00	5,88	138,00	184,00
IMC pregestacional (P/T ²)	23,62	22,86	4,30	14,97	49,30
Obstétricas					
Gestas previas (N°)	2,91	2,00	2,09	1,00	12,00
Abortos previos (N°)	1,31	1,00	0,75	1,00	7,00
Intervalo	47,68	36,00	36,09	7,00	226,00
Intergenésico (meses)					

Tabla 3. Descriptivos de variables cuantitativas maternas estudiadas en el Primer Nivel de Atención. Salta-Capital. Argentina. 2013.

Table 3. Descriptive quantitative maternal variables studied in the first level of care. Salta Capital. Argentina. 2013.

La estatura materna presentó media y mediana similares con extremos comprendidos entre 138 cm y 184 cm, con un desvío aproximado de 5,88 cm, hallándose 13% de madres con estatura considerada de riesgo reproductivo, es decir por debajo de 150 cm.

Entre las madres que presentaron menos de 150 cm de estatura, el 3% (n=25) tenía menos de 145 cm, lo que implica mayor riesgo aún.

El IMC preconcepcional promedio fue de 23,62 Kg/m², presentando valores entre 14,97 Kg/m² (importante grado de deficiencia nutricional) y 49,30 Kg/m² (obesidad mórbida) con un DS de 4,3 Kg/m². De las embarazadas valoradas nutricionalmente, 31% presentaron algún grado de malnutrición (4,3% deficiencia y 26,7% exceso).

Al relacionar en la tabla 4 el peso de nacimiento con la edad materna se encontró que el 11% de madres adolescentes dieron a luz niños con BPN y solo el 2% con APN. El porcentaje de BPN fue mayor entre las madres añosas (13,6%) y muy superior en los APN con un 8%. Estas diferencias fueron estadísticamente significativas con un valor de χ^2 : 9,78 p: 0,044 para 4 grados de libertad.

Al relacionar el PN con la talla materna, se observó que el 13,6% de las madres con estatura menor a 150 cm dieron a luz niños con BPN, contra solo 2,4% de APN. Por el contrario las madres con estatura sin riesgo reproductivo dieron a luz un 8,5% de BPN y casi el doble de APN (4,0%), sin embargo no se encontraron diferencias estadísticamente significativas (p: 0,08).

Variables biológicas	Peso de nacimiento de RN							
	Bajo peso		Normopeso		Alto peso		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Edad (años)	21	11,60	156	86,20	4	2,20	181	100
Adolescentes	54	8,28	575	88,19	23	3,53	652	100
Edad sin riesgo	12	13,60	69	78,40	7	8,00	88	100
Madres aÑosas	87	9,50	800	86,80	34	3,70	921	100
Total								
Estatura (cm)								
< 150	23	13,60	142	84,00	4	2,40	169	100
≥ 150	64	8,50	658	87,50	30	4,00	752	100
Total	87	9,50	800	86,80	34	3,70	921	100
IMC pregestacional (kg/m ²)								
≤ a 18,49	4	10,00	36	90,00	0	0,00	40	100
18,50 - 24,99	61	9,50	559	86,90	23	3,60	643	100
25,00 - 29,99	16	9,10	152	86,40	8	4,50	176	100
30,00-39,99	6	10,50	48	84,20	3	5,30	57	100
≥ 40,00	0	0,00	5	100,00	0	0,00	5	100
Total	87	9,50	800	86,80	34	3,70	921	100

Tabla 4 Peso de nacimiento según variables biológicas de la madre. Primer Nivel de Atención, Salta-Capital. 2013.

Table 4 Birth weight as biological variables of the mother. Primary care, Salta Capital. 2013.

El 10% de madres con bajo IMC dieron a luz niños con BPN, no presentando ninguna de ellas niños con APN, aumentando la proporción de niños con APN a medida que aumentaba el IMC pregestacional, aunque sin diferencias estadísticamente significativas $p=0,788$.

Las variables obstétricas estudiadas se muestran en la tabla 5.

Variables obstétricas	Peso de nacimiento de recién nacido							
	Bajo peso		Normopeso		Alto peso		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Gesta previa								
Nulíparas	45	12,46	307	85,04	9	2,49	361	100
1 a 2 hijos	24	7,50	286	89,10	11	3,40	321	100
>2 hijos	18	7,50	207	86,60	14	5,90	239	100
Total	87	9,40	800	86,90	34	3,70	921	100
Aborto previo								
SI	15	8,24	161	88,46	6	3,30	182	100
No	72	9,70	639	86,50	28	3,80	739	100
Total	87	9,40	800	86,90	34	3,70	921	100
Antecedente de hijos con bajo peso								
Si	5	15,60	27	84,40	0	0,00	32	100
No	82	9,20	773	87,00	34	3,80	889	100
Total	87	9,40	800	86,90	34	3,70	921	100
Antecedentes de hijo con alto peso								
Si	6	8,60	60	85,70	4	5,70	70	100
No	81	9,50	740	87,00	30	3,50	851	100
Total	87	9,40	800	86,90	34	3,70	921	100
Intervalo intergenesico								
<24 meses	12	9,20	116	88,50	3	2,30	131	100
24-48 meses	16	8,20	165	84,60	14	7,20	195	100
>48 meses	10	6,10	149	90,90	5	3,00	164	100
Total	38	9,40	430	86,90	22	3,70	490	100

Tabla 5 Peso de nacimiento según variables obstétricas maternas. Primer Nivel de Atención. Salta-Capital. 2013.

Table 5 According to birth weight maternal obstetric variables. First Level of Care. Salta Capital. 2013.

El 39,20% de madres evaluadas eran nulíparas, y el 60,8% presentaron alguna gesta previa, con una media de hijos de 2,91, una mediana de 2,0 y una desviación típica de 2,09, con valores

extremos entre 1 y 12 hijos. Al relacionar las gestas previas con el peso de nacimiento se encontró que un 9,4% de madres con gestas previas tuvieron niños con BPN y un 3,7% RN con APN. Estos resultados muestran diferencias estadísticamente significativas χ^2 : 10,557 p: 0,032 por lo que las madres primíparas tuvieron mayor proporción de BPN y menor de APN.

El antecedente de aborto se presentó en el 19,76% (n=182) de las madres estudiadas, oscilando entre 1 a 7 abortos previos. El 9,20% de madres con abortos previos dieron a luz niños BPN y solo el 3,3% APN. No se encontró asociación estadística significativa entre abortos previos y PN del RN vivo p: 0,777.

El 3,5% (n=32) de embarazadas presentaron como antecedente hijos BPN y el 7,6% (n=70), antecedentes de APN. El 15,6% de las madres que dieron a luz con anterioridad niños BPN, repitieron la historia en el presente embarazo, mientras que esto ocurrió solo en el 8,6% de las que presentaron antecedentes previos de niños APN, sin diferencias estadísticamente significativas (p: 0,274 y p: 0,17).

Al relacionar el período intergenésico con el PN, se observó que el menor porcentaje de niños con bajo peso correspondió a madres que presentaban período intergenesico largo (6,1%), mientras que en aquellas con intervalo corto la proporción subió al 9,2%, sin diferencias estadísticamente significativas (p: 0,467).

En cuanto a variables socioambientales maternas puede observarse en la figura 1 que el 6,5% de las embarazadas fueron analfabetas o no finalizaron la escuela primaria, el 53,8% completaron el nivel primario, el 34% el secundario completo y un 5,6% alcanzaron el nivel terciario o universitario, cumplimentándolo una pequeña proporción. Por otra parte, más del 50% de las madres tuvieron una pareja estable. Al relacionar en la tabla 6 estas variables con el PN, pudo observarse que la prevalencia de niños con BPN disminuye a medida que aumenta el nivel de instrucción materno y por el contrario aumenta la prevalencia de APN, con diferencias estadísticamente significativas (χ^2 : 19,29 p: 0,013).



Figura 1. Nivel de instrucción y situación de pareja en madres. Primer Nivel de Atención, Salta-Capital. 2013.

Figure 1. Level of education and marital status mothers. Primary care, Salta Capital. 2013.

Por otra parte las madres con pareja estable tuvieron menor proporción de niños con BPN y mayor de APN, pero no alcanzándose la significancia estadística necesaria para poder afirmar que fueran estadísticamente diferentes (p: 0,059).

Al recategorizar las variables simples y transformarlas en variables complejas, con el objeto de construir las variables relativas a los riesgos biológico, obstétrico y socioambiental, se observó en la figura 2 que el 45,5% de gestantes presentaron riesgo obstétrico, el 50,17% riesgo biológico y el 81,32% riesgo socioambiental.

Al relacionar estas variables con el PN, no se observaron diferencias significativas con el riesgo obstétrico (p: 0,83) tampoco con el riesgo biológico (p: 0,22) pero sí hubieron diferencias estadísticamente significativas entre el riesgo socioambiental y el BPN, con un χ^2 : 4,44 p: 0,035, por lo que una madre con riesgo socioambiental presentó dos veces más probabilidad de presentar un niño con BPN, que si no lo tuviese (IC: 1,039 – 4,312).

Nivel de instrucción	Peso al nacer							
	Bajo peso		Peso normal		Alto peso		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Analfabeta o primario incompleto	13	17,33	56	74,67	6	8	75	100
Primario completo	49	10,08	422	86,83	15	3,09	486	100
Secundario completo	24	7,82	275	89,58	8	2,60	307	100
Terciario o universitario incompleto	1	2,70	35	89,20	3	8,10	39	100
Terciario o universitario completo	0	0,00	12	85,70	2	14,30	14	100
Total	87	9,40	800	86,90	34	3,70	921	100
Situación de pareja								
Sola	49	10,94	388	86,61	11	2,45	448	100
Pareja estable	38	8,03	412	87,10	23	4,86	473	100
Total	87	9,44	800	86,86	34	3,70	921	100

Tabla 6 Peso de nacimiento según variables socioambientales de la madre. Primer Nivel de Atención, Salta-Capital. 2013

Table 6 Birth weight as social and environmental variables of the mother. Primary care, Salta Capital. 2013.

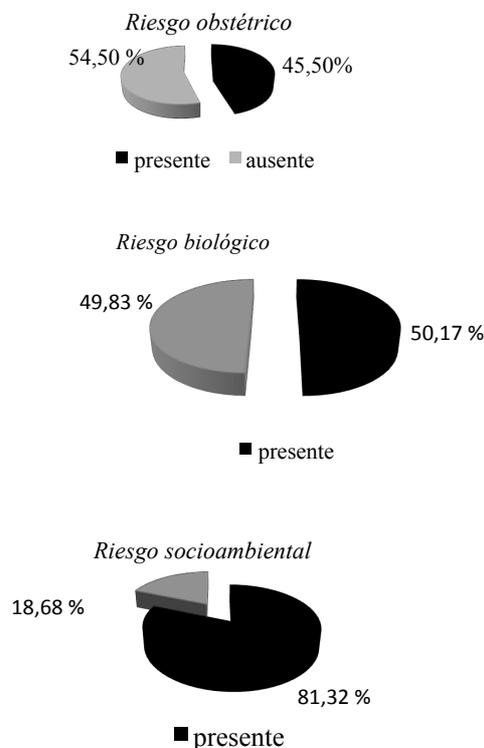


Figura 2. Prevalencia de riesgos obstétrico, biológico y socioambiental en madres. Primer Nivel de Atención, Salta-Capital. 2013.

Figure 2. Prevalence of obstetric, biological and socio-environmental risk mothers. Primary care, Salta Capital. 2013.

Discusión

Si bien para obtener la muestra de estudio se seleccionaron cuidadosamente las historias clínicas de niños menores de 2 años cuyas madres tuvieran sus correspondiente historias clínicas perinatales, en algunos casos no se registraban los datos necesarios por lo cual fue dificultoso poder llegar a un número de casos más elevado. Existen muchos estudios que relacionan factores de riesgo preconcepcionales con RN y BPN. En este estudio se encontró que el 50% de los RN

con BP nació con menos de 37 semanas de gestación; resultados similares se encontraron en el estudio de López *et al* (2004). Las mayorías de niños APN nacieron con 37 a 41 semanas de gestación y un mínimo porcentaje con más de 41 semanas. Al analizar la edad de la madre, la mayoría de las que dieron a luz niños BPN se encontraban en el grupo de adolescentes y la mayoría de APN en madres añasas, en correspondencia con trabajos que señalan tanto a madres adolescentes como añasas como factor de riesgo que afectarían el PN, ocasionando RN, BPN o APN respectivamente, obtenidos por López *et al* (2004) y Rodríguez Domínguez *et al* (2006) Las madres con talla < 150cm presentaron mayor prevalencia de BPN, sin diferencias significativas; resultados similares se encontraron en el estudio de Soto Rebollar *et al* (2010). El estado nutricional preconcepcional materno tampoco mostró asociación estadística con el PN. Contrariamente a los resultados encontrados por diversos estudios (Soto Rebollar *et al* 2010; Rodríguez Domínguez, *et al* 2006; Masud Yunes *et al* 2111; Fajardo Luig *et al*. 2008; Gala Vidal *et al*. 2010; Sánchez Macías *et al*. 2010.)

Con respecto a las variables obstétricas (Domínguez *et al* 2005; Lopez *et al* 2004; Álvarez Fumero *et al* 2001) no se encontraron diferencias significativas entre el PN y los abortos previos, la existencia anterior de hijos con BPN, ni de APN. Sin embargo las mujeres primíparas tuvieron mayor proporción de BPN y menor de APN. Estudios consultados plantean que a menor nivel de escolaridad (analfabetismo, educación primaria) de la madre mayor es la probabilidad de tener niños con bajo peso. En este estudio el 60% presentó bajo nivel de escolaridad y a menor nivel de escolaridad mayor proporción de BPN, coincidente con los resultados de Soto Rebollar *et al* (2010). La mayor proporción de BPN se encontró en mujeres solas (Velázquez *et al* 2004). Al recategorizar las variables en riesgos biológico, obstétrico y socioambiental, quedó demostrado que este último mostró diferencias estadísticamente significativas en el PN, según estuviese presente o ausente, demostrando la importancia que el contexto educativo y de pareja influencia significativamente a las mujeres.

Riesgo preconcepcional	Peso de nacimiento							
	Bajo peso		Peso Normal		Alto peso		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Biologico:								
Presente	48	10,4	393	85,1	21	4,5	462	100
Ausente	39	8,5	407	88,7	13	2,8	459	100
Obstetrico:								
Presente	37	8,8	366	87,4	16	3,8	419	100
Ausente	50	10,0	34	86,5	18	3,6	502	100
Socioambiental								
Presente	78	10,4	643	85,8	28	3,7	749	100
Ausente	9	5,2	157	91,3	6	3,5	72	100

Tabla 7 Riesgo preconcepcional materno según peso de nacimiento. Primer Nivel de Atención. Salta-Capital. 2013
Table 7 Preconception maternal risk as birth weight. First Level of Care. Salta-Capital. 2013

Bibliografía

- Álvarez Fumero R, Urra Cobas LR, Aliño Santiago M. 2001. Repercusión de los factores de riesgo en el bajo peso al nacer. *Resumed*, 14(3), 117-24.
- Barker, DJP., Godfrey, KM., 2004. Nutrición Materna, Programación Fetal y Enfermedades Crónicas del Adulto. En *Nutrición y Salud Pública*, editado por MJ. Gibney, BM. Margetts, JM. Kearney y L. Arab, Zaragoza: Acribia. p.345-361.
- Couceiro M, Zimmer M, Passamai M, Villagrán E, Valdiviezo M, Tinte E. 2010 Determinantes preconceptionales maternos del peso del recién nacido. *Antropo*, 23: 77-87.
<http://www.didac.ehu.es/antropo/23/23-7/Couceiro.htm>
- Domínguez, L., Vigil-De Gracia, P. 2005. El intervalo intergenésico: un factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*, 32(3), 122-126.

- Fajardo Luig R, Cruz Hernández J, Gómez Sosa E, Isla Valdés A, Hernández García P. 2008. Factores de riesgo de bajo peso al nacer, estudio de tres años en el municipio Centro Habana. *Rev Cubana Med Gen Integr*; 24(4):1-17
- Gala Vidal, H., Crespo Mengana, E., García Díaz, R. D. L. C., Bertrán Bahades, J., Valón Rodríguez, Á. O. 2010. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en una comunidad venezolana. *Medisan*, 14(2)
- Kosacoff, M., Cejas C., Roa R., Triano S., 2004 Diagnóstico socio-sanitario de la provincia de Salta. Octubre 2004. Centro de implementación de políticas públicas para la equidad y el crecimiento. Buenos Aires: CIPPEC.
<http://cippec.org/files/documents/Otras%20Publicaciones/Salta.pdf>
- Lopez JI, Lugones Botell M, Valdespino Pineda LM, Virella Blanco J. 2004. Algunos factores maternos con el bajo peso al nacer. *Rev Cubana de Obstet y Ginecol*. 30(1):1-10.
- Masud Yunes JL, Barrios Reyes, A, Ávila Reyes R, Duarte Ortuño A. 2011. Efecto del estado nutricional de la madre sobre el neonato. *Pediatría de México*. 13: 1-12.
- Ministerio de Salud de la Nación, 2012. Indicadores básicos de Argentina 2012. Serie 5 N° 54/11: <http://www.bvs.org.ar/pdf/indicadores2012.pdf>.
- OMS, 2003. Dieta, Nutrición y Prevención de Enfermedades Crónicas. Serie de informes técnicos, 916. Ginebra: OMS.
http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_916_spa.pdf
- Rodríguez Domínguez P, Hernández Cabrera J: Reyes Pérez A. 2006. Bajo Peso: Algunos Factores Asociados a la Madre. *Rev Cubana Obstet, Ginecol*. 32 (3).
- Sánchez Macías N, Castellanos Oñate C. Vera Noda CR., Enríquez Benítez M de los A. 2010. Principales factores de riesgo que inciden en la aparición del bajo peso al nacer. *Medicentro* 2010. 14: 20-26.
- Soto Rebollar E, Ávila Esquivel J F, Gutiérrez Gómez V M. 2010 Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. *Archivos de Investigación materno Infantil*. México. II: 117-122.
- Velázquez QNI, Yunes ZJLM, Ávila RR. 2004 Recién nacidos con bajo peso; causas, problemas y perspectivas a futuro. *Bol Med Hosp Infant Mex* 61: 73-86,