

FACTORES DE RIESGO DE BAJO PESO AL NACER EN UN GRUPO DE EMBARAZADAS DE ROSARIO, ARGENTINA¹

José M. Belizán,² Juan C. Nardín,² Guillermo Carroli²
y Liana Campodónico²

Entre agosto de 1984 y enero de 1985 se realizó un estudio para determinar los medios de reducir la prevalencia de bajo peso al nacer. Se seleccionaron 15 factores de riesgo que se pueden descubrir en la primera consulta prenatal. Se calculó la prevalencia de estos factores en 1 209 historias clínicas de madres que habían dado a luz en la maternidad Martín de Rosario, Argentina y, asimismo, el riesgo relativo y el riesgo atribuible porcentual de bajo peso al nacer, retardo del crecimiento intrauterino y nacimiento pretérmino. El antecedente de haber dado a luz a un recién nacido de bajo peso y trabajar más de cuatro horas al día fueron los factores que presentaron un riesgo relativo de bajo peso al nacer significativo (3,48 y 2,15). El antecedente de haber dado a luz a un recién nacido de bajo peso y el peso materno inferior al percentil 10 tuvieron un riesgo relativo de retardo del crecimiento intrauterino significativo (3,75 y 2,17). El riesgo relativo de nacimiento pretérmino fue significativo para los factores de riesgo haber dado a luz a un recién nacido de bajo peso, tener un cónyuge sin instrucción, tener menos de 18 años, tener un cónyuge sin ocupación u obrero, y ser una embarazada sin instrucción o con educación primaria incompleta (1,81, 2,04, 1,46, 1,56, y 1,53). El riesgo relativo de otros factores considerados tradicionalmente de riesgo no fue significativo en este trabajo.

Se diseñó, además, un método que permite calcular el número de embarazadas que se debe controlar para identificar un determinado porcentaje de recién nacidos con bajo peso al nacer, en función del número de factores de riesgo considerados. Este método es útil para orientar las acciones de salud encaminadas a reducir la incidencia de los factores de riesgo y estimar el número de embarazadas que requerirán tratamiento especial.

El bajo peso al nacer (BPN) se define como el peso de un recién nacido vivo inferior o igual a 2 500 g, independiente-

mente de su edad gestacional. Este trastorno es uno de los problemas principales de salud pública con que se enfrentan los países en vías de desarrollo debido a su alta incidencia, a la mortalidad y morbilidad que produce, y a las repercusiones físicas, neurológicas y de desarrollo intelectual que conlleva (1-3). Por ello, es necesario llevar a cabo las acciones oportunas para intentar disminuir

¹ Se publica en el *Bulletin of the Pan American Health Organization*, Vol. 23, No. 4, 1989, con el título "Selection of mothers with increased risk of delivering low birthweight newborns at a public maternity hospital in Rosario, Argentina". Este trabajo fue financiado en parte por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Ottawa, Canada.

² Centro Rosarino de Estudios Perinatales y Maternidad Martín, Rosario, Argentina. Dirección postal: Centro de Estudios Perinatales, Oroño 500, 2000 Rosario, Argentina.

la incidencia y gravedad de esta entidad. Una estrategia útil consiste en identificar precozmente las embarazadas que presentan un riesgo elevado de dar a luz a un recién nacido con BPN y prestarles el apoyo médico y psicosocial necesario para disminuir al máximo las consecuencias del BPN (4).

El término BPN engloba dos trastornos: los nacidos pretérmino, es decir, aquellos nacidos antes de las 37 semanas completas de gestación, y los que padecen un retraso del crecimiento intrauterino (RCIU), entendido como el peso al nacer inferior al valor del percentil 10 de la curva de peso para la edad gestacional descrita por Hoffman *et al.* (5). Los nacidos pretérmino son los que presentan más problemas de supervivencia y complicaciones neonatales. Los recién nacidos con RCIU padecerán un mayor deterioro de su desarrollo físico e intelectual, sobre todo los que presentan un retardo del desarrollo desde el inicio de la gestación (retardo crónico) (3).

En la Maternidad Martín, institución pública de la ciudad de Rosario en Argentina, que atiende a la población con menores recursos de dicha ciudad, se programaron acciones encaminadas a prevenir el BPN. Como primer intento, se llevó a cabo el estudio prospectivo no concurrente aquí descrito, con el fin de identificar los factores de riesgo de BPN que puedan ayudar a detectar a las embarazadas en alto riesgo de dar a luz a recién nacidos con BPN.

MATERIALES Y METODOS

La información necesaria para realizar este estudio se obtuvo en la Maternidad Martín en el período de seis meses comprendido entre agosto de 1984 y enero de 1985. En esta maternidad se recoge sistemáticamente la historia clínica perinatal; la información recogida se transfiere posteriormente a un archivo codificado de datos estadísticos perinatales (6), se procesa con la ayuda de computadoras, y se realiza un control de consistencia estricto. El control de consistencia consiste en la utilización de un programa computadorizado destinado a detectar errores en la información, valores que se encuentran fuera de los intervalos esperados y datos ilógicos (por ej., feto muerto al que se le asignó una puntuación de la escala de Apgar). Posteriormente, se revisan los errores, se identifica la etapa de la recolección de datos en la que se produjeron y se corrigen o descartan cuando no es posible verificarlos. De ese registro se seleccionaron 15 factores de riesgo que se pueden descubrir durante la primera consulta prenatal. Estos factores incluyen variables biológicas y antropométricas, y antecedentes obstétricos y socioeconómicos (cuadros 1 a 6).

Las variables dependientes del estudio fueron: el bajo peso al nacer, el retardo del crecimiento intrauterino y el nacimiento pretérmino. Las variables independientes se analizaron individualmente y en relación con cada una de las variables dependientes. Para cada variable independiente, se escogió un valor (denominado punto de corte) que corresponde a un punto de aumento o inflexión de la distribución de frecuencias de las variables dependientes. Los puntos de corte de las variables independientes, precisados en base a este análisis, en los que se observó un aumento de la incidencia de BPN, RCIU o nacimiento pretérmino fueron; el antecedente de haber dado a luz al

menos a un neonato de bajo peso; fumar más de dos cigarrillos al día; peso materno al inicio del embarazo inferior al valor del percentil 10 de dicha población (46 kg); talla materna inferior al valor del quinto percentil de dicha población (148 cm); cónyuge sin instrucción; ser soltera; tener menos de 18 años o más de 35; realizar tareas domésticas sin ayuda; carecer de agua corriente; tener un cónyuge desempleado u obrero de profesión; vivir en una casa donde duerman más de cuatro personas por habitación; ser una embarazada sin instrucción o con educación primaria incompleta, y tener más de dos hijos vivos.

A continuación, se calcularon el riesgo relativo y el riesgo atribuible de estas variables. Se entiende por riesgo relativo la probabilidad de que los individuos expuestos a los factores de riesgo presenten BPN, en comparación con los no expuestos. Si el límite inferior del intervalo de confianza de 95% del riesgo relativo es igual o menor a 1, el riesgo no aumenta a causa de la exposición (4). El riesgo atribuible porcentual es el porcentaje en que la incidencia de BPN en los expuestos disminuiría si se suprimiera el factor de riesgo considerado.

RESULTADOS

El cuadro 1 muestra los distintos factores de riesgo utilizados para detectar el BPN. El antecedente de haber dado a luz un recién nacido de bajo peso es el factor con mayor riesgo relativo de BPN (3,48); es decir, el haber tenido un neonato de bajo peso aumenta 3,48 veces la probabilidad de tener un hijo con BPN en el siguiente embarazo. El único límite inferior del intervalo de con-

fianza que es mayor de 1 es el del antecedente de haber dado a luz a neonatos de bajo peso y el trabajar más de cuatro horas al día.

Respecto al RCIU (cuadro 2), los resultados son similares y los factores de riesgo que presentan un riesgo relativo significativo (es decir, aquellos cuyo límite inferior del intervalo de confianza de 95% es mayor de 1) son el antecedente de haber dado a luz a un neonato de bajo peso y el peso materno inferior al valor del percentil 10. El antecedente de haber tenido un neonato de bajo peso es un factor predictivo significativo del nacimiento de un recién nacido pretérmino; sin embargo, su riesgo relativo es inferior al de dar a luz a un recién nacido que presente RCIU (cuadro 3). Otros factores en los que el límite inferior del intervalo de confianza de 95% del riesgo relativo asociado es mayor de 1 son: tener un cónyuge sin instrucción, tener menos de 18 años, tener un cónyuge desempleado u obrero y ser una embarazada sin instrucción o con educación primaria incompleta.

Los cuadros 4, 5 y 6 se han confeccionado imaginando la realización de un programa de rastreo para detectar las embarazadas de alto riesgo en la primera consulta prenatal. En este caso, solo se consideraron las embarazadas que acudieron a su primera consulta antes de la semana 21 de embarazo. Las tres columnas centrales muestran cómo aumenta el número de recién nacidos con BPN identificados a medida que aumenta el número de factores de riesgo considerados. Las dos últimas columnas muestran el porcentaje de recién nacidos con BPN y el de la población que se logra identificar a medida que se incluyen factores de riesgo. Con la ayuda de estos cuadros se pueden planificar las estrategias por seguir. Si por razones de práctica operativa, se decide seleccionar cuatro factores de riesgo (por ej., los cuatro primeros) se controlarán 166 embarazadas y se habrán identificado 33 recién nacidos con BPN; es decir, se controlará 26,6% de la población y se identifi-

CUADRO 1. Factores de riesgo de bajo peso al nacer (BPN \leq 2 500 g, incidencia global = 8,3%) en 1 209 embarazadas. Rosario, Argentina, agosto de 1984 a enero de 1985

Factor de riesgo	Prevalencia del factor de riesgo (%)		Riesgo relativo (IC) ^a	Riesgo atribuible (%)
	En la población de estudio	En la muestra		
Haber dado a luz a algún recién nacido de bajo peso	21,4	18,1	3,48 (2,37-6,65)	35
Fumar más de 2 cigarrillos al día	14,8	13,3	1,56 (0,87-3,32)	7
Peso materno \leq P ₁₀ ^b (46kg)	11,3	7,7	1,26 (0,57-3,25)	3
Talla materna \leq P ₅ ^c (148cm)	5,0	11,5	2,02 (0,74-7,88)	5
Trabajar más de 4 horas al día	7,5	15,7	2,15 (1,29-4,51)	8
Tener cónyuge sin instrucción	5,4	12,0	1,67 (0,79-4,44)	4
Ser soltera	17,2	10,0	1,32 (0,82-2,30)	5
Tener menos de 18 años	11,8	12,0	1,56 (0,95-2,85)	6
Tener más de 35 años	5,6	13,4	1,70 (0,91-3,85)	4
Realizar tareas domésticas sin ayuda	62,0	8,5	1,15 (0,75-1,80)	8
Razón peso/talla < P ₁₀ ^b	10,0	4,3	0,78 (0,24-3,55)	-2
Carecer de agua corriente	24,4	9,5	1,22 (0,78-2,02)	5
Tener cónyuge sin ocupación u obrero	65,8	7,5	0,91 (0,54-1,44)	-5
Dormir más de 4 personas por habitación	12,2	8,7	1,09 (0,60-2,09)	1
Carecer de instrucción o tener educación primaria incompleta	46,8	8,6	1,09 (0,71-1,67)	4
Tener más de 2 hijos vivos	39,0	5,6	0,60 (0,34-1,03)	-18

^a IC = intervalo de confianza de 95%.

^b P₁₀ = percentil 10.

^c P₅ = percentil 5.

cará 51,6% del total de los que nacerán con bajo peso. Si se desea aumentar el número de neonatos con BPN identificados, se deberá aumentar la población de embarazadas sometidas a control especial y el número de factores de riesgo que se han de tener en cuenta.

DISCUSION

En primer lugar, se observa que los factores de riesgo asociados al RCIU y al nacimiento pretérmino son diferentes. Por consiguiente, al diseñar un programa para disminuir la incidencia del BPN se deberán fijar previamente los objetivos de salud prioritarios (por ej., disminuir el número de recién nacidos pretérmino con RCIU) y seleccionar los factores de riesgo asociados.

Llama la atención que una serie de factores tradicionalmente considerados de riesgo para las variables dependientes de este estudio tuvieron poca relevancia en este trabajo. Respecto al RCIU, el valor del riesgo relativo asociado a variables socioeconómicas y culturales como carecer de agua corriente, ocupación del cónyuge, hacinamiento y falta de instrucción, fue muy cercano a 1. Queda por dilucidar si el nivel socioeconómico y cultural influye o no en el RCIU o si los indicadores utilizados no son aplicables a esta población para poder establecer el rango de este factor. Aunque la soltería ha sido considerada factor de riesgo,

CUADRO 2. Factores de riesgo de retardo del crecimiento intrauterino^a (RCIU, incidencia global = 6,8%) en 1 209 embarazadas. Rosario, Argentina, agosto de 1984 a enero de 1985

Factor de riesgo	Prevalencia del factor de riesgo (%)		Riesgo relativo (IC) ^b	Riesgo atribuible (%)
	En la población de estudio	En la muestra		
Haber dado a luz a algún recién nacido de bajo peso	21,0	14,8	3,75 (2,90-6,58)	37
Fumar más de 2 cigarrillos al día	14,7	11,1	1,85 (0,94-4,41)	11
Peso materno $\leq P_{10}^c$ (46 kg)	11,4	10,4	2,27 (1,06-5,28)	12
Talla materna $\leq P_5^d$ (148 cm)	4,8	12,5	2,50 (0,91-10,04)	7
Trabajar más de 4 horas al día	7,5	10,4	1,65 (0,83-3,82)	5
Tener cónyuge sin instrucción	5,0	9,1	1,57 (0,65-4,95)	3
Ser soltera	17,2	9,6	1,52 (0,92-12,27)	8
Tener menos de 18 años	11,8	9,1	1,38 (0,78-2,75)	4
Tener más de 35 años	5,8	9,2	1,37 (0,64-3,47)	2
Realizar tareas domésticas sin ayuda	60,9	7,4	1,34 (0,81-2,24)	17
Relación peso/talla $< P_{10}^c$	9,9	6,7	1,31 (0,46-4,80)	3
Carecer de agua corriente	24,0	7,9	1,23 (0,75-2,16)	5
Tener cónyuge sin ocupación u obrero	64,5	6,3	1,05 (0,59-1,82)	3
Dormir más de 4 personas por habitación	11,5	6,7	1,00 (0,50-2,19)	0
Carecer de instrucción o tener educación primaria incompleta	45,3	6,1	0,90 (0,55-1,46)	-5
Tener más de 2 hijos vivos	38,4	4,5	0,59 (0,31-1,12)	-19

^a Véase la definición en la p. 381 del texto.

^b IC = intervalo de confianza de 95%.

^c P_{10} = percentil 10.

^d P_5 = percentil 5.

en esta serie no se asoció de forma significativa con el RCIU ni con el nacimiento pretérmino. La edad materna inferior a 18 años se asoció con el nacimiento pretérmino pero no con el RCIU. Como era de esperar, las medidas antropométricas maternas se asociaron con el RCIU y no con el nacimiento antes de las 37 semanas de embarazo.

Del análisis estadístico de estos datos destaca la importancia y el valor práctico del riesgo atribuible. Basándose en esta razón, los planificadores de salud pueden seleccionar variables cuya modificación conlleve un cambio importante en la variable dependiente.

La selección de pacientes basada en estos factores de riesgo tiene una limitación: cuantos más casos se deseen identificar mayor será el tamaño de la población que se debe estudiar. Si los tratamientos o el control de las embarazadas de alto riesgo son complejos y costosos, el tamaño de la mues-

CUADRO 3. Factores de riesgo de recién nacido pretérmino (< 37 semanas completas de gestación, incidencia global = 16,3%) en 1 209 embarazadas. Rosario, Argentina, agosto de 1984 a enero de 1985

Factor de riesgo	Prevalencia del factor de riesgo (%)		Riesgo relativo (IC) ^a	Riesgo atribuible (%)
	En la población de estudio	En la muestra		
Haber dado a luz a algún recién nacido de bajo peso	21,4	25,4	1,81 (1,40-3,13)	14
Fumar más de 2 cigarrillos al día	14,8	17,8	1,02 (0,58-1,85)	0,3
Peso materno $\leq P_{10}^b$ (46kg)	11,3	11,5	1,29 (0,67-2,89)	3
Talla materna $\leq P_5^c$ (148cm)	5,0	15,4	1,79 (0,73-6,03)	4
Trabajar más de 4 horas al día	7,5	16,9	1,07 (0,57-2,20)	0,5
Tener cónyuge sin instrucción	5,4	30,0	2,04 (1,35-4,74)	6
Ser soltera	17,2	17,0	1,10 (0,74-1,68)	2
Tener menos de 18 años	11,8	22,5	1,46 (1,06-2,47)	5
Tener más de 35 años	5,6	10,4	0,63 (0,29-1,35)	-2
Realizar tareas domésticas sin ayuda	61,9	17,3	1,24 (0,93-1,81)	13
Relación peso/talla $< P_{10}^b$	10,0	8,7	1,24 (0,49-3,89)	2
Carecer de agua corriente	24,4	19,3	1,30 (0,97-1,95)	6
Tener cónyuge sin ocupación u obrero	65,8	18,1	1,56 (1,12-2,46)	27
Dormir más de 4 personas por habitación	12,2	17,5	1,10 (0,71-1,82)	1
Carecer de instrucción o tener educación primaria incompleta	46,8	19,4	1,53 (1,19-2,27)	20
Tener más de 2 hijos vivos	39,1	16,6	0,95 (0,65-1,36)	-2

^a IC = intervalo de confianza de 95%.

^b P_{10} = percentil 10.

^c P_5 = percentil 5.

tra de estudio debería ser el menor posible aunque, lamentablemente, disminuya el número teórico de casos detectados. Por ejemplo, si la infraestructura de una maternidad puede ofrecer tratamientos o cuidados especiales a un 25% de toda la población, solo podrá tratar a 48,8% de los recién nacidos con RCIU. Si el problema del RCIU se considera de extrema gravedad y se quiere identificar a 80% de los recién nacidos con este trastorno, se deberá prestar cuidados espe-

ciales a 54,4% de la población de embarazadas. Los administradores de salud deberán planificar sus acciones teniendo en cuenta estos principios.

Es importante subrayar la necesidad de efectuar este tipo de análisis antes de emprender acciones de salud. El tipo de tratamiento de datos realizado es sencillo, no requiere operaciones matemáticas complejas y permite obtener a corto plazo una muestra representativa. El desarrollo de programas costosos sin conocer las cifras o factores de riesgo de la realidad local ni de la población concreta a la que se deben dirigir las acciones prioritarias, puede determinar su fracaso y el aumento de su costo en función de recursos humanos y económicos.

CUADRO 4. Factores de riesgo de bajo peso al nacer (BPN \leq 2 500 g) en una muestra de 625 embarazadas de un total de 1 209. Rosario, Argentina, agosto de 1984 a enero de 1985

Factor de riesgo	Nacimientos			Nacimientos (Valores acumulados)			Población estudiada (valores acumulados)	
	BPN (No.)	Total (No.)	%	BPN (No.)	Total (No.)	%	Nacimientos BPN identificados (%)	Total examinado (%)
Haber dado a luz a un recién nacido de bajo peso	22	100	22,0	22	100	22,0	34,4	16,0
Fumar más de 2 cigarrillos al día	9	47	19,1	31	147	21,1	48,4	23,5
Peso materno \leq P ₁₀ ^a (46 kg)	1	11	9,1	32	158	20,2	50,0	25,3
Talla materna \leq P ₅ ^b (148 cm)	1	8	12,5	33	166	20,0	51,6	26,6
Trabajar más de 4 horas al día	2	30	6,7	35	196	17,9	54,7	31,4
Tener cónyuge sin instrucción	1	20	5,0	36	216	16,7	56,0	34,6
Ser soltera	5	74	6,8	41	290	14,1	64,1	46,4
Tener menos de 18 o más de 35 años	8	51	15,7	49	341	14,4	76,6	54,6
Realizar tareas domésticas sin ayuda	10	187	5,3	59	528	11,2	92,2	84,5
Relación peso/talla < P ₁₀ ^a	4	64	6,2	63	592	10,6	98,4	94,7
Carecer de agua corriente	0	1	...	63	593	10,6	98,4	94,9
Embarazadas sin estos factores de riesgo	1	32	3,1	...	...	...	...	...
Total	64	625	10,2	64	625	10,2	100,0	100,0

^a P₁₀ = percentil 10.

^b P₅ = percentil 5.

CUADRO 5. Factores de riesgo de retardo del crecimiento intrauterino^a (RCIU) en 550 embarazadas. Rosario, Argentina, agosto de 1984 a enero de 1985

Factor de riesgo	Nacimientos			Nacimientos (Valores acumulados)			Población estudiada (valores acumulados)	
	RCIU (No.)	Total (No.)	%	RCIU (No.)	Total (No.)	%	RCIU identificados (%)	Total examinado (%)
Haber dado a luz a un recién nacido de bajo peso	13	88	14,8	13	88	14,8	31,8	16,0
Fumar más de 2 cigarrillos al día	6	40	15,0	19	128	14,8	46,3	23,3
Peso materno \leq P ₁₀ ^b (46 kg)	1	11	9,1	20	139	14,4	48,8	25,3
Talla materna \leq P ₅ ^c (148 cm)	0	7	...	20	146	13,7	48,8	26,5
Trabajar más de 4 horas al día	0	26	...	20	172	11,6	48,8	31,3
Tener cónyuge sin instrucción	1	15	6,7	21	187	11,2	51,2	34,0
Ser soltera	5	66	7,6	26	253	10,3	63,4	46,0
Tener menos de 18 o más de 35 años	7	46	15,2	33	299	11,0	80,5	54,4
Realizar tareas domésticas sin ayuda	5	165	3,0	38	464	8,2	92,7	84,4
Peso/talla < P ₁₀ ^b	3	53	5,7	41	517	7,9	100,0	94,0
Carecer de agua corriente	0	1	...	41	518	7,9	100,0	94,2
Embarazadas sin estos factores de riesgo	32	...	0	32	...	...	...	...
Total	41	550	7,4	41	550	7,4	100,0	100,0

^a Véase la definición en la p. 381 del texto.

^b P₁₀ = percentil 10.

^c P₅ = percentil 5.

CUADRO 6. Factores de riesgo del nacimiento pretérmino (≤ 37 semanas completas de gestación) en una muestra de 625 embarazadas de un total de 1 209. Rosario, Argentina, agosto de 1984 a enero de 1985

Factor de riesgo	Nacimientos			Nacimientos (valores acumulados)			Población estudianta (valores acumulados)	
	Pretér- mino (No.)	Total (No.)	%	Pretér- mino (No.)	Total (No.)	%	Pretérminos identificados (%)	Total examinado (%)
Haber dado a luz a un recién nacido de bajo peso	35	100	35,0	35	100	35,0	24,6	16,0
Fumar más de 2 cigarrillos al día	12	47	25,5	47	147	32,0	33,1	23,5
Peso materno $\leq P_{10}^a$ (46 kg)	1	11	9,1	48	158	30,4	33,8	25,3
Talla materna $\leq P_5^b$ (148 cm)	1	8	12,5	49	166	29,5	34,5	26,6
Trabajar más de 4 horas al día	7	30	23,3	56	196	28,6	39,4	31,4
Tener cónyuge sin instrucción	7	20	35,0	63	216	29,2	44,4	34,6
Ser soltera	17	74	23,0	80	290	27,6	56,3	46,4
Tener menos de 18 o más de 35 años	10	51	19,6	90	341	26,4	63,4	54,6
Realizar tareas domésticas sin ayuda	36	187	19,2	126	528	24,0	88,7	84,5
Relación peso/talla $< P_{10}^a$	15	64	23,4	141	592	23,8	99,3	94,7
Carecer de agua corriente	0	1	...	141	593	23,8	99,3	94,9
Embarazadas sin estos factores de riesgo	32	3,1	...	...	...	...	...	...
Total	42	625	22,7	142	625	22,7	100,0	100,0

^a P_{10} = percentil 10.

^b P_5 = percentil 5.

REFERENCIAS

- 1 Organización Mundial de la Salud. División de Salud de la Familia. The incidence of low birth weight. A critical review of available information. *World Health Stat Q* 33:197-224, 1980.
- 2 Villar, J. y Belizán, M. The relative contribution of prematurity and fetal growth retardation to low birth weight in developing and developed societies. *Am J Obstet Gynecol* 143:793-798, 1982.
- 3 Villar, J. y Belizán, J. M. Crecimiento y desarrollo de niños con retardo del crecimiento intrauterino. *Arch Argent Pediatr* 84:77-91, 1986.
- 4 Organización Panamericana de la Salud. *Manual sobre el enfoque de riesgo en la atención materno infantil*. Washington, DC, 1986. Serie PALTEx para ejecutores de programas de salud No. 7.
- 5 Hoffman, H. J., Stark, C. R. y Lundin, F. E. Analysis of birthweight gestational age and fetal viability: U.S. births 1968. *Obstet Gynecol Surv* 29:651-681, 1974.
- 6 Belizán, J. M., Díaz, A. G., Giacomini, H. et al. *Historia clínica perinatal. Propuesta de un modelo*. Buenos Aires, Centro Latinoamericano de Administración Médica, 1976.

SUMMARY

LOW BIRTHWEIGHT RISK FACTORS IN A GROUP OF PREGNANT WOMEN IN ROSARIO, ARGENTINA

A study aimed at determining the means of reducing the prevalence of low birthweight was conducted from August 1984 to January 1985. Fifteen risk factors were selected that can be identified in the first prenatal consultation. The prevalence of these factors was calculated on the basis of 1 209 clinical histories of mothers who had given birth at the Martin Maternity Hospital in Rosario, Argentina. Also calculated were the relative risk and the attributable percentage of risk for low birthweight, retarded intrauterine growth, and preterm birth. A previous history of the mother having delivered low-weight newborns coupled with her having worked more than four hours a day was associated with a significant relative risk of low birthweight (3.48 and 2.15). Also, those with a history of having delivered low-weight newborns whose

weight at the same time was below the 10th percentile were at significant relative risk for retarded intrauterine growth (3.75 and 2.17). The relative risk for preterm birth was significant with the risk factors of: previous delivery of low-weight newborns, husband without schooling, mother under 18 years of age, husband unemployed, and mother without any schooling or only incomplete primary education (1.81, 2.04, 1.46, 1.56, and 1.53, respectively). None of the other factors traditionally regarded as risks were significant in this study.

In addition, a method was devised for calculating the number of pregnant women who need to be monitored in order to identify a specific percentage of low-weight newborns relative to the number of risk factors being considered. This method is useful for orienting health actions aimed at reducing incidence of the risk factors and estimating the number of women who will need special treatment.

Recursos para la mujer del Tercer Mundo

Se ha preparado un directorio muy completo titulado *Women in the Third World: A Directory of Resources* que da a conocer los recursos disponibles para la mujer en diversos lugares del Tercer Mundo. Incluye listas de organizaciones así como de materiales audiovisuales e impresos que se refieren a temas de interés actual y a las formas de conseguir asistencia técnica, adiestramiento y tecnología. Incluye recursos en África, Asia y el Pacífico, América Latina y el Caribe, y el Oriente Medio. El directorio cuesta \$US 9,95 y debe pedirse a Orbis Books, Maryknoll, Nueva York 10545, EUA.