Informe de evento bajo peso al nacer a término

Código 110

Semana epidemiológica 26 de 2022

Enfermedades crónicas no trasmisibles
Vigilancia en Salud Pública
Dirección Territorial de Salud de Caldas

observatoriosocial@saluddecaldas.gov.co

Informe de evento bajo peso al nacer a término

Créditos

CARLOS IVÁN *HEREDIA* FERREIRA
Director General

NORBERTO LUIS SEPULVEDA
Subdirector Salud Pública

Elaboró

JULIETH TATIANA VASQUEZ ARCILA
Enfermedades Crónicas no transmisibles

Revisó

NATALIA ANDREA ALZATÉ BEDOYA
Coordinadora Vigilancia en Salud Pública

Aprobó

CLAUDIA PATRICIA *NARVÁEZ* AVELLANEDA
Coordinadora Observatorio Social

Dirección Territorial de Salud de Caldas,
Manizales. Carrera 21 No. 29-29

Informe anual evento bajo peso al nacer a término

1. Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define «bajo peso al nacer» como un peso al nacer inferior a 2500 g. El bajo peso al nacer sigue siendo un problema significativo de salud pública en todo el mundo y está asociado a una serie de consecuencias a corto y largo plazo. En total, se estima que entre un 15% y un 20% de los niños nacidos en todo el mundo presentan bajo peso al nacer, lo que supone más de 20 millones de neonatos cada año.
El objetivo para 2025 es reducir un 30% el número de niños con un peso al nacer inferior a 2500 g. Esto supondría una reducción anual del 3% entre 2012 y 2025, con lo que el número anual de niños con bajo peso al nacer pasaría de unos 20 millones a unos 14 millones.
Algunas de las causas asociadas al bajo peso al nacer son factores como problemas del útero o placenta, así como hemorragias o anomalías congénitas. Por lo anterior, es imprescindible fortalecer las acciones de salud pública que garanticen un adecuado seguimiento a las mujeres durante su etapa de gestación, con lo cual se pueden identificar embarazos de riesgo y tomar medidas para prevenir nacimientos prematuros. Adicionalmente, esta condición también puede estar asociada a causas multifactoriales entre las que se encuentran características nutricionales, demográficas, económicas, ambientales, sociales y culturales, que pueden incidir directamente sobre la salud del neonato (1).

Considerando la magnitud del problema, diverso organismo multilaterales como la OMS se han fijado como meta reducir un 30% los casos de bajo peso al nacer para el 2025. Sin embargo, para Colombia las cifras siguen siendo poco alentadoras con respecto a años anteriores. La Prevalencia de Bajo Peso al Nacer para el país en el año 2020 fue de 9.20, mientras que para 2021 (datos preliminares) fue de 9.70. Lo anterior, denota un crecimiento en este indicador, lo cual se ha venido presentando de manera gradual y sostenida desde el año 1998 cuando la PBPN era de 7.22. Por su parte, los departamentos y ciudades principales con los resultados más altos en este indicador en el 2020 fueron Bogotá, Cundinamarca y Boyacá con una prevalencia de 13.53, 11.23, 10.02, respectivamente. Adicionalmente, para el año 2021, los departamentos y ciudades principales con los resultados más altos en este indicador fueron San Andrés, Bogotá, Cundinamarca con una prevalencia de 20.00, 15.10 y 11.78, respectivamente. (2)

Dado el crecimiento sostenido que este indicador ha presentado en el país, es necesario que se tomen las medidas necesarias para atenuar y disminuir de manera significativa la prevalencia de bajo peso al nacer. Para esto, no sólo deben aunar esfuerzos los diferentes entes gubernamentales, sino también otros sectores, debido a que esta es una problemática multifactorial que debe ser atendida desde diversos enfoques.

1.2 Comportamiento del evento en el mundo

El BPN, causa alrededor de 5 millones de muertes anualmente a nivel mundial. Se plantea que para que la tasa de mortalidad infantil sea inferior a 10 x 1000 nacidos vivos, es preciso que el índice de BPN no exceda de 6 %. Específicamente los muy bajos pesos (por debajo de 1500 gramos), representan 60 % de la mortalidad infantil; por lo que tienen un riesgo relativo de morir 11 veces superior a los que nacen de 2 500 gramos o más. El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) publicó en el 2008, que alrededor de 20 millones de niños a nivel mundial nacen con bajo peso lo que equivale al 17 % de todos los nacimientos de los países en vías de desarrollo, tasa que duplica la de los países desarrollados que se corresponde con 7 %. En Estados Unidos se sitúa alrededor del 7 %, en el Reino Unido 6 % y en España en torno al 5 %. Gran parte de los datos disponibles sobre el BPN, a menudo no reflejan la verdadera amplitud del problema. Se necesitan enormes esfuerzos encaminados a mejorar y sistematizar esta información. La OMS ha estimado en Latinoamérica una prevalencia de 9,26 % de BPN, con fluctuaciones en países dentro del área.[8] Entre los países de Sudamérica, Perú presenta un 11 % de BPN, al ser el porcentaje más alto de la región, seguido de Paraguay, Colombia y Venezuela con 9 % y Bolivia con 7,3 %.(3)

En Cuba, el índice de BPN, ha sufrido un descenso paulatino desde la década del 60 hasta la actualidad. Con la instauración del Programa de Reducción del Bajo Peso al Nacer y el Programa del Médico y la Enfermera de la Familia, este indicador ubica a Cuba entre los cinco grupos de países con parámetros más bajos en el planeta. En el 2017 tuvo un índice de 5,3 %, aunque se plantea que no deja de ser un problema de salud actual. La problemática del BPN, en Pinar del Río es similar a las del país, lo que se considera aún un tema sin resolver. Por lo que el objetivo de la investigación es analizar el comportamiento del Bajo Peso al Nacer en los pacientes atendidos en el Policlínico Universitario.

1.3 Comportamiento del evento en América

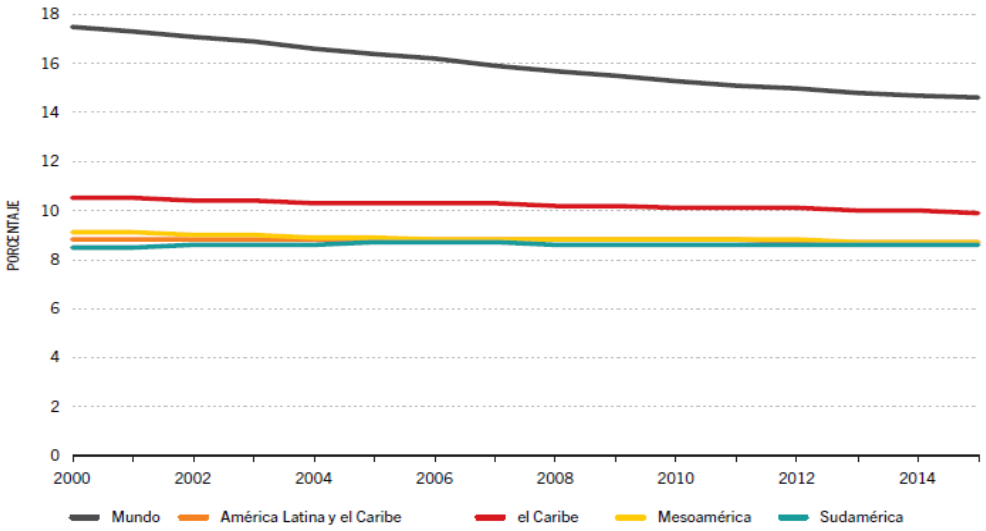
El bajo peso al nacer es un problema de salud pública en Latinoamérica y su prevalencia es muy alta en estos países, principalmente en aquellos con recursos económicos bajos.

En América Latina y el Caribe, la prevalencia de bajo peso al nacer fue de 8,7% en 2015, no mostrando variaciones importantes entre 2000 y 2015. Aunque esto significa que no hubo grandes avances con respecto a la meta fijada por la Asamblea Mundial de la Salud (WHA, por sus siglas en inglés) de reducir el bajo peso al nacer en un 30%, vale la pena señalar que el promedio regional es considerablemente inferior a la media mundial (14,6%).

En 2015, la prevalencia de bajo peso al nacer o insuficiencia ponderal fue de 8,7% en América Latina y el Caribe, no mostrando grandes variaciones entre 2000 y 2015. Pese a que no hubo avances con respecto a la meta de la Asamblea Mundial de la Salud de reducir el bajo peso al nacer en 30% para 2025, es importante señalar que el promedio regional es considerablemente inferior al promedio mundial (14,6%). Visto por subregiones, el Caribe muestra la mayor prevalencia de bajo peso al nacer, con un 9,9%, seguida de Mesoamérica (8,7%) y Sudamérica (8,6%).

Los países con la mayor prevalencia de bajo peso al nacer en la región son Guyana (15,6%), Suriname (14,7%), Jamaica (14,6%), Bahamas (13,1%) y Trinidad y Tobago (12,4%), mientras Chile y Cuba, por el contrario, son los países con las menores tasas regionales, alrededor del 7%.(4)

Grafica 1. Prevalencia de bajo peso al nacer (%) en el mundo y América Latina y el Caribe y sus subregiones



Fuente: Unicef y OMS

2. Objetivos

- Difundir el comportamiento de la notificación del evento de bajo peso al nacer a término reportados a semana epidemiológica 26 del año 2022, en el departamento de Caldas, con el fin de orientar y fortalecer los procesos para la brindar una atención con calidad y oportuna a la población infantil del departamento de Caldas.

- Establecer la frecuencia y distribución del bajo peso al nacer a término en el departamento de Caldas notificados a través del Sistema de Vigilancia en Salud Pública

3. Materiales y Métodos

Para la creación de este informe se realizó un estudio de tipo descriptivo retrospectivo el cual caracteriza la situación epidemiológica del bajo peso al nacer a término del departamento de Caldas año 2022. La población en estudio fueron los casos de bajo peso al nacer a término notificados al sistema de vigilancia epidemiológica -SIVIGILA-hasta la semana epidemiológica 26 de 2022.

Variables cuantitativas de razón discretas: edad de la madre, peso y talla al nacer, peso al momento del seguimiento del caso, edad gestacional al nacimiento, perímetro cefálico, controles prenatales, número de hijos vivos, multiplicidad del embarazo, trimestre de la gestación, peso y talla pregestacional y clasificación del bajo peso.
Se realizó correlación con los certificados de nacidos vivos (RUAF) para el mismo periodo epidemiológico. Se realiza la validación y depuración de los datos, de acuerdo con la definición de caso y búsqueda activa de casos por el sistema de estadísticas vitales a través de la correlación teniendo en cuenta la definición de caso. Durante el proceso de recolección de datos para al análisis de la información, se identificaron casos que requerían ser descartados, estaban repetidos y/o duplicados; se realiza la revisión de la calidad de dato de las variables registradas en el sistema y revisión y ajustes de acuerdo con el criterio de definición de caso. El análisis se realizó en términos de persona, tiempo y lugar en el departamento de Caldas con observación de medidas de tendencia central, medidas de ocurrencia (proporción) y cálculo de frecuencias. Los denominadores para el cálculo de la proporción por municipios de residencia fueron las cifras preliminares de nacidos vivos registrados en el sistema de estadísticas vitales y Sivigila para el periodo de análisis.

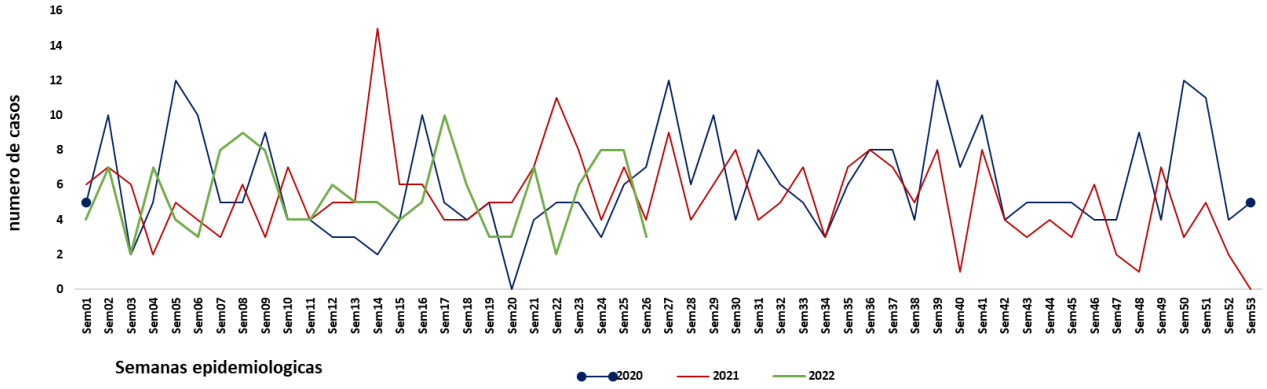
4. Resultados

En este análisis se presenta el comportamiento de la vigilancia del evento Bajo Peso al Nacer a Término (BPNT) en el departamento de Caldas a semana epidemiológica 26 de 2022, que proporcione información clave para la toma de decisiones y fortalecimiento de los programas de promoción y prevención, en las gestantes y recién nacidos.

4.1 Comportamiento del evento

En la gráfica 2, a semana epidemiológica 26 del año 2022, se notificaron al sistema de Sivigila 141 casos por bajo peso al nacer a término, la mayor frecuencia de casos notificados se presentó en las semanas 9, con (n=7) casos, seguido de la semana 17 donde se notificaron 10 casos. Al comparar con el año anterior en el cual se notificaron 149 casos, se observa un decremento de (n=8) casos y comparados con el año 2020 se observa un incremento de 4 de los casos. (gráfica 2).

Gráfico N° 2. Tendencia de casos de bajo peso al nacer en Caldas, 2020-2022



Fuente: Sivigila, Dirección Territorial de Salud. Caldas

4.1 Comportamientos inusuales

De acuerdo con la notificación para el 2022, la diferencia entre lo observado y lo esperado muestra que el municipio de la Anserma, Aranzazu, Marmato, Risaralda y Salamina están por encima del valor esperado; el municipio de Marquetalia no presentó variación.

Aguadas, Belalcazar, Chinchiná, La Dorada, Manizales, Manzanares, Marulanda, Pacora, Palestina, Riosucio, Samaná y Villamaría están por debajo del valor esperado.

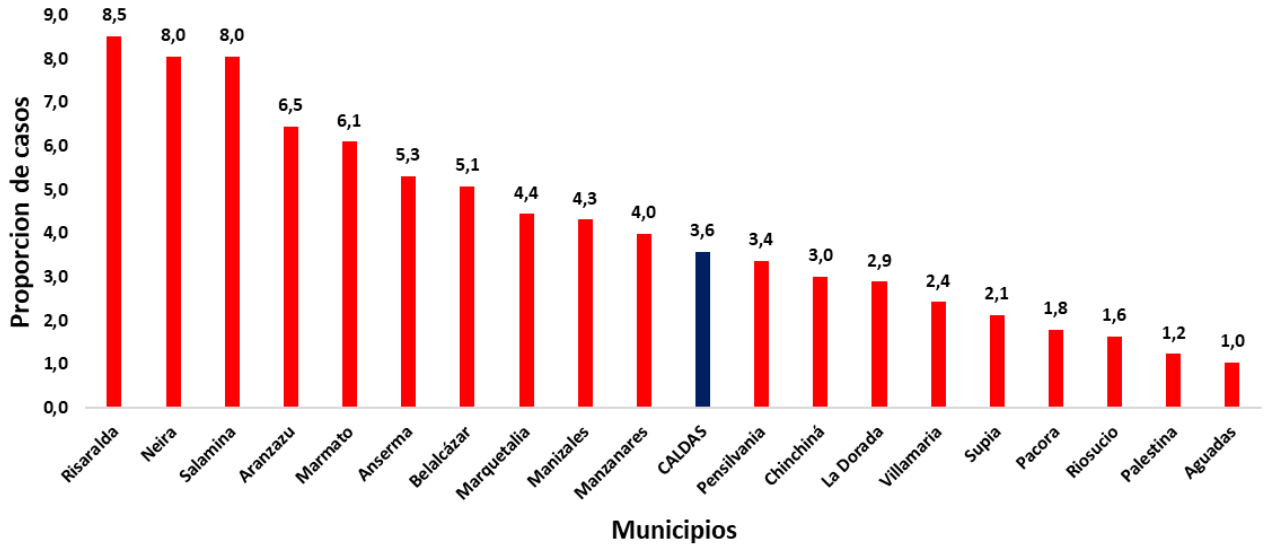
Tabla N° 1. Mapa del comportamiento Inusuales de la incidencia de casos. Caldas 2022

Municipio	2022*	Promedio esperado últimos 4 años	Diferencia entre esperado y Notificado
Aguadas	1	6	-5
Anserma	6	5	1
Aranzazu	4	3	1
Belalcázar	3	4	-1
Chinchiná	7	14	-7
Filadelfia		3	-3
La Dorada	11	21	-10
La Merced		1	-1
Manizales	63	135	-72
Manzanares	3	6	-3
Marmato	5	4	1
Marquetalia	2	2	0
Marulanda		1	-1
Neira	7	6	1
Norcasia		1	
Pacora	1	3	-2
Palestina	1	5	-4
Pensilvania	3	5	-2
Riosucio	4	14	-10
Risaralda	4	2	2
Salamina	7	5	2
Samaná		2	-2
San José		1	-1
Supia	3	4	-1
Victoria		1	-1
Villamaría	6	16	-10
Viterbo		1	-1
CALDAS	141	269	-128

Fuente: Sivigila, Dirección Territorial de Salud. Caldas

La proporción departamental de bajo peso al nacer a término a semana epidemiológica 26 de 2022 es de 3,6 casos por cada 100 nacidos vivos. Risaralda Neira, Salamina, Aranzazu, Marmato, Anserma, Belalcazar, Marquetalia y Manzanares están por encima de la proporción departamental, La menor proporción se registró en los municipios de Riosucio, Palestina y Aguadas. (grafica 3).

Grafica N° 3. Proporción de bajo peso al nacer a término por municipio de residencia de la madre, Semana epidemiológica 26 de 2022. Caldas



Fuente: Sivigila, Dirección Territorial de Salud. Caldas.

De acuerdo con el dato de nacidos vivos, se evidencia que la proporción de notificación en adolescentes en el departamento es de 17,02; y la proporción de bajo peso al nacer a término en adolescentes en el departamento es de 0,61. Los municipios que se encuentran por encima del promedio departamental, con la proporción más alta son: Anserma, Aranzazu, Chinchiná, Neira, Pensilvania, Supia, Risaralda y las más bajas son: Aguadas, Belalcazar, Marquetalia, La Dorada y Riosucio. (tabla 2).

Tabla N° 2. Proporción de bajo peso al nacer a término en adolescentes, Caldas semana epidemiológica 26 de 2022

Municipio	Casos	Notificación	Nacidos vivos	Proporción de notificación en adolescentes 10 a 19 años	Proporción bajo peso al nacer a término en adolescentes
Aguadas		1	96	0,00	0,00
Anserma	2	6	113	33,33	1,77
Aranzazu	1	4	62	25,00	1,61
Belalcázar		3	59	0,00	0,00
Chinchiná	2	7	232	28,57	0,86
La Dorada	1	11	380	9,09	0,26
Manizales	8	63	1459	12,70	0,55
Manzanares	1	3	75	33,33	1,33
Marmato	1	5	82	20,00	1,22
Marquetalia		2	45	0,00	0,00
Neira	2	7	87	28,57	2,30
Pacora		1	56	0,00	0,00
Palestina		1	81	0,00	0,00
Pensilvania	1	3	89	33,33	1,12
Riosucio		4	245	0,00	0,00
Risaralda	3	4	47	75,00	6,38
Salamina	1	7	87	14,29	1,15
Supia	1	3	141	33,33	0,71
Villamaría		6	247	0,00	0,00
Total	24	141	3939	17,02	0,61

Fuente: Sivigila, Dirección Territorial de Salud. Caldas.

4.3 Comportamiento de otras variables de interés

El mayor porcentaje de casos notificados a la semana epidemiológica 26 de 2022 son hijos de mujeres con edad entre los 20 a 34 años con 75,18% (n=106), seguidos de las madres con edades entre los 15 a 19 años con 16,31% (n=23).

Hasta la semana 26 de 2022 se han notificado 3939 nacimientos, de los cuales el 3,6%(n=141) presentaron bajo peso al nacer a término.

Teniendo en cuenta el dato de nacidos vivos por estadísticas vitales, la proporción del bajo peso al nacer a término es mayor en madres menores de 20 años y de igual forma, el riesgo de tener un recién nacido con bajo peso al nacer a término es mayor en este grupo de edad (tabla 3).

Tabla N° 3 Proporción de bajo peso al nacer a término según edad de la madre, semanas epidemiológicas 01 - 26, Caldas 2022

Grupo de edad	Casos	%	Nacidos Vivos	Proporción
<15	1	0,71	25	4,00
15 - 19	23	16,31	638	3,61
20 - 34	106	75,18	2897	3,66
35 y mas	11	7,80	379	2,90
Total	141	100,00	3939	3,58

Fuente: Sivigila, Dirección Territorial de Salud. Caldas.

Respecto a las variables sociodemográficas, el mayor porcentaje de casos notificados corresponde a sexo femenino con el 62,4% (n=88) y el 37,59%(n=53) al sexo masculino, según la pertenencia étnica se notificaron en Otro el 97,1% (n=137), en cuanto al tipo de régimen en salud la mayor notificación se presentó en el Subsidiado con el 46,81%(n=66), y para el régimen contributivo 43,9% (n=62); El mayor porcentaje de las madres de los niños con bajo peso al nacer se encontró en edades entre 25 a 29 años con el 29,7%(n=42) y predominan en la cabecera municipal con el 87,2% (n=123) (tabla 4).

Tabla 4. Bajo peso al nacer según datos demográficos, semanas epidemiológicas 01 - 26, Caldas 2022

Variable	Categoría	Nro	%
Sexo	Femenino	88	62,41
	Masculino	53	37,59
P. Étnica	Indígena	4	2,84
	Raizal	0	0,00
	Otro	137	97,16
Tipo de régimen en salud	Contributivo	62	43,97
	Excepción	1	0,71
	Indeterminado/Pendiente	4	2,84
	No Asegurado	8	5,67
	Subsidiado	66	46,81
Grupos de edad	10 a 14 Años	1	0,71
	15 a 19 Años	23	16,31
	20 a 24 Años	40	28,37
	25 a 29 Años	42	29,79
	30 a 34 Años	24	17,02
	35 a 39 Años	7	4,96
	40 a 44 Años	4	2,84
Zona ocurrencia	Cabecera Municipal	123	87,23
	Centro Poblado	9	6,38
	Rural Disperso	9	6,38

Fuente: Sivigila, Dirección Territorial de Salud. Caldas

4.4 Indicadores del evento

Al realizar seguimiento y análisis a la oportunidad y calidad en la notificación del evento, la cual debe ser inmediata o semanal y obligatoria según lineamientos del Instituto Nacional de Salud, se observa que la oportunidad en el departamento es del 95% porcentaje que se encuentra por encima comparado con el nivel nacional; 23 de los 27 municipios notificaron oportunamente con un 100% a semana epidemiológica 26 de 2022. (tabla 5).

Tabla N° 5. Oportunidad en la notificación del bajo peso al nacer a término semanas epidemiológicas 01 - 26, Caldas 2022

Municipio	Casos	Casos notificados oportunamente	% Oportunidad
Aguadas	1	1	100,0
Anserma	6	5	83,3
Aranzazu	4	4	100,0
Belalcázar	3	3	100,0
Chinchiná	7	7	100,0
La Dorada	11	10	90,9
Manizales	63	59	93,7
Manzanares	3	3	100,0
Marmato	5	5	100,0
Marquetalia	2	2	100,0
Neira	7	7	100,0
Pacora	1	1	100,0
Palestina	1	1	100,0
Pensilvania	3	2	66,7
Riosucio	4	4	100,0
Risaralda	4	4	100,0
Salamina	7	7	100,0
Supia	3	3	100,0
Villamaría	6	6	100,0
Total	141	134	95,0

Fuente: Sivigila, Dirección Territorial de Salud. Caldas.

La notificación correspondió a los 27 municipios que presentaron casos. La evaluación de la correspondencia se establece de acuerdo con la ocurrencia del evento por estadísticas vitales en igual periodo de tiempo al evaluado por Sivigila. Se observa que en el departamento de Caldas a semana epidemiológica 26 de 2022 se tiene una correspondencia del 98,1%, porcentaje que se encuentra por encima al compararlo con el nivel nacional. (tabla 6).

Tabla N° 6. Porcentaje de correspondencia Sivigila-RUAF-ND, semanas epidemiológicas 01 - 26, Caldas 2022

Municipio	Casos SIVIGILA	Casos RUAF	% Oportunidad
Aguadas	1	1	100,00
Anserma	6	6	100,00
Aranzazu	4	1	400,00
Belalcázar	3	3	100,00
Chinchiná	7	6	116,67
La Dorada	11	10	110,00
Manizales	63	66	95,45
Manzanares	3	3	100,00
Marmato	5	4	125,00
Marquetalia	2	2	100,00
Neira	7	7	100,00
Pacora	1	1	100,00
Palestina	1	0	0,00
Pensilvania	3	3	100,00
Riosucio	4	4	100,00
Risaralda	4	5	80,00
Salamina	7	6	116,67
Supia	3	2	150,00
Villamaría	6	7	85,71
Total	141	141	98,01

Fuente: Sivigila, Dirección Territorial de Salud. Caldas.

5. Discusión

La bibliografía revisada en la construcción de este informe semestral indica que los riesgos de salud de la madre y del hijo aumentan cuando la primera es una adolescente o tiene más de 35 años, debido a que las condiciones biopsicosociales existentes repercuten en mayor cuantía. Al mismo tiempo, a las adolescentes se les asocia su inmadurez biológica-emocional que determina que sus órganos reproductores no hayan llegado a su pleno crecimiento y maduración. Por otra parte, para las madres añosas, se reportan nacimientos de bajo peso con la peor calidad (peso menor de 1,500 g) debido a que se les agregan varios factores de riesgo de carácter biológico, psicológico, social y ambiental, sin embargo(5) en Caldas se presenta el evento de bajo peso al nacer con mayor frecuencia en mujeres entre 25 y 29 años, por esta razón se debe continuar con La identificación temprana de los factores de riesgo y el seguimiento adecuado, con el fin prevenir o modificar los resultados perinatales desfavorables.

Dado que los factores de riesgo del Bajo Peso al Nacer a término difieren según sean las condiciones de vida de las comunidades, es indispensable que las intervenciones se adecúen a las características de los diferentes espacios geográfico poblacionales. Los hallazgos de este informe indican que los factores de riesgo de BPN se concentran en población afiliada al régimen subsidiado, población indígena y con un grado de escolaridad medio, por lo que es importante priorizar las acciones hacia aquellos sectores que se encuentran más rezagados en el índice de desarrollo económico y social.

Para mejorar la calidad de la notificación de evento y atención oportuna de las gestantes es necesario promover un desempeño óptimo de los equipos de trabajo de los servicios de salud, así como la disponibilidad y uso de recursos para atender a la población, además se debe fortalecer los programas de promoción y prevención los cuales deben iniciar antes de la gestación, al evitar embarazos en adolescentes y otros grupos de riesgo, como la mujer sin compañero, en condiciones de pobreza o en un ambiente de violencia y agresión. Ante la necesidad de avanzar en el desarrollo de metodologías que permitan identificar e intervenir oportunamente estos grupos, que generen estrategias de impacto.

6. Conclusiones

- A semana epidemiológica 26 de 2022 se presentaron 141 casos de bajo peso al nacer a término en el departamento de Caldas.
- La proporción departamental de bajo peso al nacer a término a semana epidemiológica 26 de 2022 es de 3,6 casos por cada 100 nacidos vivos.
- Risaralda Neira, Salamina, Aranzazu, Marmato, Anserma, Belalcazar, Marquetalia y Manzanares están por encima de la proporción departamental.
- La proporción de notificación en adolescentes en el departamento es de 17,02; y la proporción de bajo peso al nacer a término en adolescentes en el departamento es de 0,61.
- Los municipios que se encuentran por encima del promedio departamental, con la proporción más alta son: Anserma, Aranzazu, Chinchiná, Neira, Pensilvania, Supia, Risaralda y las más bajas son: Aguadas, Belalcazar, Marquetalia, La Dorada y Riosucio.
- El mayor porcentaje de casos notificados son hijos de mujeres con edad entre los 20 a 34 años con 75,18%.
- Se han notificado 3939 nacimientos, de los cuales el 3,6%presentaron bajo peso al nacer a término.
- La mayor notificación se presentó en el Subsidiado con el 46,81%(n=66), y para el régimen contributivo 43,9% .
- La oportunidad en el departamento es del 95% porcentaje que se encuentra por encima comparado con el nivel nacional.

7. Recomendaciones

- Los servicios de salud deben fortalecer, en forma efectiva, el enfoque de riesgo de los programas de educación sexual, planificación familiar, control prenatal, parto y control del crecimiento y desarrollo del niño(a), entre otros. En este sentido, las estrategias que permitirían reducir el BPN ejercen un efecto positivo en la prevención de la mortalidad infantil.

- Es indispensable crear, desarrollar estrategias y campañas que articulen los procesos de formación en la academia, ejercicio laboral y desempeño del Talento Humano en Salud entorno a las necesidades de salud de la primera infancia en el departamento de Caldas, fortaleciendo las estrategias de IEC (información, educación, comunicación) para la identificación, captación y atención oportuna de niños el bajo peso al nacer.

- Es importante que las instituciones fortalezcan los procesos de vigilancia epidemiológica buscando la oportuna notificación del evento bajo peso al nacer a término, dentro de los términos establecidos y suministrar la información con calidad que sea requerida por las autoridades sanitarias, para fortalecer los procesos del Sistema de Vigilancia en Salud Pública.

8. Referencias

1. **Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo sobre bajo peso al nacer.** https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.5#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,a%20corto%20y%20largo%20plazo.
2. **seguridad alimentaria y nutricional** https://www.asivamosensalud.org/indicadores/seguridad-alimentaria-y-nutricional/prevalencia-de-bajo-peso-al-nacer.
3. **Comportamiento del bajo peso al nacer en pacientes atendidos en el Policlínico Universitario "Pedro Borrás Astorga", Pinar del Rio, Cuba** http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2017000100007
4. **La matriz de la desigualdad social en América Latina**https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/matriz_de_la_desigualdad.pdf
5. **Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología** http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2017000100007