

INFORME DEL EVENTO

DESNUTRICION AGUDA MODERADA Y SEVERA EN MENORES DE CINCO AÑOS COLOMBIA 2017

INFORME DE EVENTO DESNUTRICIÓN AGUDA MODERADA Y SEVERA EN MENORES DE CINCO AÑOS. COLOMBIA, 2017

Magda Ginnette Rodríguez Paipilla
Equipo Funcional Enfermedades No Transmisibles
Grupo de Vigilancia Nutricional
Subdirección de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública
Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

1. INTRODUCCIÓN



La desnutrición infantil es un estado patológico resultante de la asociación de ciertas variables como la ingesta insuficiente de alimentos tanto en su cantidad como en la calidad, la falta de atención adecuada en salud y la aparición de enfermedades infecciosas que conllevan a un deterioro del menor; afectando su supervivencia y el buen funcionamiento y desarrollo de su cuerpo, de sus capacidades cognitivas e intelectuales (1).

Para la evaluación del estado nutricional actual de la población infantil, se tiene en cuenta el peso corporal y la estatura. Se clasifica como desnutrición aguda moderada si existe evidencia de emaciación o bajo peso, o en muchos casos, evoluciona a desnutrición aguda severa presentando edema nutricional severo y/o marasmo, o las dos condiciones. Se entiende que los niños que presentan desnutrición aguda moderada o severa tienen mayor riesgo de muerte por no recibir un apoyo adecuado en su situación de salud, por lo que debe ser una prioridad en la salud pública de las naciones (2).

De acuerdo con los patrones de crecimiento infantil de la Organización Mundial de Salud OMS y la resolución 2465 de 2016 para Colombia, la desnutrición aguda se caracteriza por un peso corporal bajo para la estatura con una puntuación Z inferior a -2 desviaciones estándar DE, clasificándose en desnutrición aguda moderada entre -2 a -3 DE y desnutrición aguda severa con puntuaciones inferiores a -3 DE (3,4).

La situación de la desnutrición aguda a nivel mundial ha venido incrementándose, debido a que el 8% de los niños y niñas, es decir, cerca de 52 millones de la población infantil sufrían emaciación o peso muy bajo para la estatura (5).

El panorama en América Latina y el Caribe no es alejado a la situación mundial, pues más de 7 millones de niños y niñas, cerca del 67%, presentaron desnutrición severa; aunque entre países refleja un alto contraste, pues la prevalencia de desnutrición severa en países como Chile, Brasil, Jamaica y Costa Rica presentaban prevalencias menores de 10%, mientras que Guatemala fue uno de los países con mayor prevalencia con más del 46,5% (6).

Los niveles de desnutrición han disminuido de manera notable en Colombia durante las últimas décadas, encontrándose en un lugar intermedio en comparación con otros países de la región. De acuerdo con la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional - ENSIN 2005, el 1,3% de los niños entre 0 y 4 años presentaron desnutrición aguda. Para el 2010, esta prevalencia continuó bajando, siendo 0,9% a nivel nacional, sin diferencia importante por edad, grupo étnico, o nivel del SISBEN, pero con una diferencia significativa según la escolaridad de la madre (sin educación 2,7%; educación superior 0,6%) (7,8,9).

La prevalencia de desnutrición aguda fue mayor en los niños menores de 6 meses (2%), en los niños cuyo orden de nacimiento fue 6 o más, en niños con intervalo al nacimiento menor de 24 meses y en aquellos cuyas madres estaban entre 30 y 34 años. A nivel de regiones, la desnutrición aguda en Bogotá es la mitad del nivel observado en el resto de las regiones el cual es alrededor del 1% (8).

A partir de 1989 entró en vigencia a nivel mundial, la convención internacional sobre los derechos del niño, adoptado por la Organización de las Naciones Unidas ONU, en el cual se establece el derecho a un nivel de vida adecuado para su desarrollo físico, mental, espiritual, moral y social y en su artículo 6, ratifica que el estado debe garantizar la supervivencia y el crecimiento, proporcionando todo lo que se necesita para el buen desarrollo de los niños (10). Sin embargo, la desnutrición sigue siendo una de las principales amenazas para la supervivencia, la salud, el crecimiento y el desarrollo de las capacidades de la población infantil, afectando directamente el progreso de sus países (1).

Es por esto que a partir del 2016, siguiendo la directriz de la Ley 1122 de 2007 en su artículo 33, párrafo 4, el Instituto Nacional de Salud – INS definió e implementó los parámetros para la realización de la vigilancia de la desnutrición aguda moderada y severa en menores de cinco años, por medio de la vigilancia rutinaria de todos los entes territoriales en Colombia (11).

Se propuso como objetivos identificar el cumplimiento de la vigilancia de la desnutrición aguda, moderada y severa en menores de cinco años, y establecer su frecuencia y distribución para el 2017.

2. MATERIALES Y MÉTODOS



Se realizó un estudio de tipo descriptivo retrospectivo para caracterizar la situación epidemiológica de la desnutrición aguda moderada y severa en menores de cinco años. La población a estudio fueron los casos notificados al Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública – SIVIGILA por parte de las Unidades Primarias Generadoras de Datos – UPGD, a través de la ficha de notificación código 113 del INS (12).

El universo estuvo constituido por 16762 casos notificados al SIVIGILA. Para la depuración de la base de datos, se incluyeron 10641 casos que cumplían con la definición de caso, teniendo en cuenta niños menores de 60 meses con puntaje Z por debajo de -2DE para el

indicador antropométrico peso para la talla P/T, o con un puntaje Z mayor acompañado de edema. Se excluyeron los casos repetidos y que no cumplieran con la definición de caso. Las variables de análisis fueron edad, sexo, pertenencia étnica, entidad territorial de residencia, peso al nacer, talla al nacer, puntuaciones Z del indicador antropométrico P/T,

El plan de análisis se realizó por medio de estadística descriptiva, teniendo en cuenta tiempo, persona y lugar, por medio del programa Excel® versión 2016. El análisis de la información se realizó de acuerdo con la entidad territorial de residencia.

Para el análisis de distribución de los casos, se tuvo en cuenta la notificación a SIVIGILA desde el año 2016; año que inició la vigilancia de este evento en Salud Pública.

Los datos utilizados para la construcción del indicador de prevalencia fueron tomados de las proyecciones de población Colombiana de 2016 y 2017 del Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE.

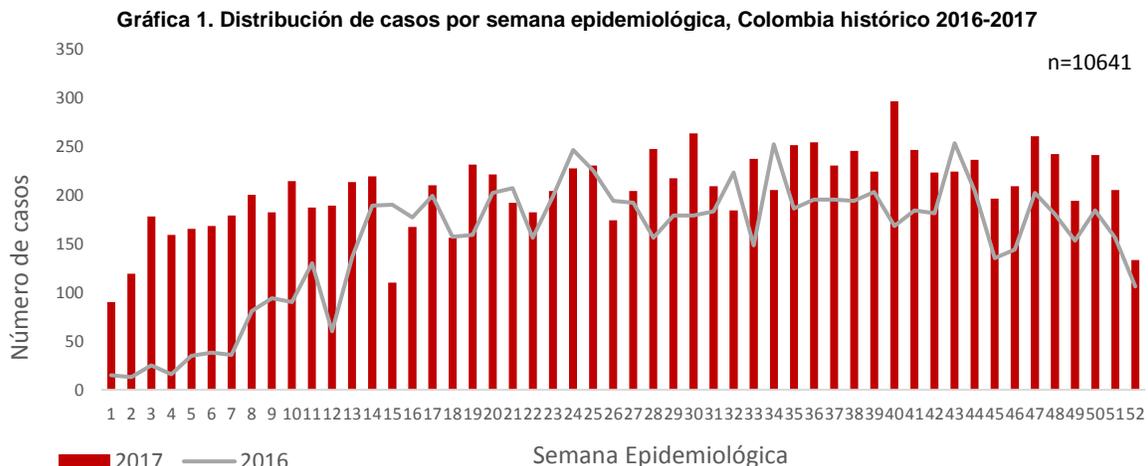
Los comportamientos inusuales se definieron mediante la metodología de Poisson, entendiendo valores estadísticamente significativos menores a 0,05.

Las proporciones fueron calculadas con base en el total de casos notificados, incluyendo los casos notificados del exterior.

Consideraciones éticas: De acuerdo con la resolución 08430 de 1993, se realizó un estudio sin riesgo, teniendo en cuenta que se emplearon técnicas y métodos documentales retrospectivos. No se realizó ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales (13).

3. RESULTADOS

Se analizó un total de 10641 casos que cumplieran con la definición de caso, para un promedio semanal de 205 casos; es de anotar que se encontraron 83 casos en los que se registró como residencia, departamento desconocido o exterior. De forma comparativa con el año 2016 donde se notificaron 8003, se encuentra una variación de casos del 24,8%. Las semanas epidemiológicas 30, 40 y 47 registraron el mayor número de casos en 2017 (ver gráfica 1).



De acuerdo con los resultados sociodemográficos, la mayor proporción de casos notificados correspondía a mayores de 12 meses, del sexo masculino y residían en la cabecera municipal. La mayor parte de los niños estaban asegurados al régimen de seguridad social en salud subsidiado y pertenencia étnica otros grupos, seguido de la población indígena. Las madres de los niños en su mayoría pertenecían al estrato socioeconómico uno, con nivel educativo secundaria (ver tabla 1).

De acuerdo con la notificación enviada desde las UPGD, se registró que un 1,5% de los casos correspondía a población en condición de desplazamiento (162 casos), un 1% son casos de población a cargo del ICBF (105 casos) y 0,4% a población en condición de discapacidad (47 casos).

Tabla 1. Desnutrición aguda según datos demográficos, Colombia 2017

Característica	No. Casos	Frecuencia
Edad	> 12 meses	6445
	6 - 12 meses	2214
	< 6 meses	1982
Sexo	Masculino	5740
	Femenino	4901
Área residencia	Cabecera municipal	6630
	Rural disperso	3019
	Centro Poblado	992
Tipo de régimen en salud	Subsidiado	7064
	Contributivo	2602
	No asegurado	770
	Indeterminado	90
	Especial	78
	Excepción	37
Pertenencia étnica	Otro	8040
	Indígena	2094
	Afrocolombiano	422
	Rom, gitano	51
	Palenquero	20
Escolaridad de la madre	Raizal	14
	Secundaria	4487
	Primaria	3594
	Ninguna	1387
	Universitaria	828
Estrato socioeconómico	Técnica	345
	1	7547
	2	2322
	3	667
	4	49
	5	13
	6	3
Sin dato	40	

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia 2018

En cuanto a factores de riesgo, se observó que el 27% de los niños habían estado hospitalizados, mas de la mitad no presentaron esquema de vacunación completo para la edad y menos del 25% no estaban inscritos en el programa de crecimiento y desarrollo.

Con respecto a los antecedentes de nacimiento, la mediana de peso al nacer fue de 2.680 g., talla de 47 cm., y una edad gestacional de 38 semanas (ver tabla 2). Mas de la mitad de los niños notificados presentaron un perímetro braquial inferior al punto de corte, lo que indica un latente riesgo de muerte por desnutrición. Se encontró una aproximación a la duración total de lactancia materna de seis meses (16,5%) e inicio de la alimentación complementaria entre el cuarto a sexto mes de vida (41%).

En cuanto al estado nutricional, el 30,1% de los niños notificados presentaron desnutrición aguda severa, el 63,1% desnutrición aguda moderada y el 32,5% retraso en talla. Respecto a los signos de desnutrición, el 9,5% presentó edema, el 64,4% delgadez, el 32,9% problemas de la piel, el 19,8% tenían lesiones a nivel de cabello y 32,2% presentó palidez generalizada.

Tabla 2. Factores de riesgo de desnutrición aguda, Colombia 2017

FACTORES DE RIESGO	
< 6 meses	18,6%
6 - 12 meses	20,8%
> 12 meses	60,6%
Mediana de peso al nacer (gr)	2680
Mediana talla al nacer (cm)	47,0
Edad gestacional promedio al nacimiento (semanas)	38
Perímetro braquial <11,5 cm	50,7%
Niños con desnutrición aguda moderada	63,1%
Niños con desnutrición aguda severa	30,1%
Niños con retraso en talla	32,5%
Niños hospitalizados	27,0%
Crecimiento y desarrollo	79,0%
Vacunación	46,5%

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia 2018.

La prevalencia nacional de desnutrición aguda moderada y severa fue de 0,2 por 100.000 menores de cinco años; siendo las entidades territoriales como Vaupés, Vichada, Guainía, Guaviare, Casanare, Amazonas y la Guajira las que presentaron mayor prevalencia (ver tabla 3). Las regiones de Amazonía y Orinoquía presentaron un riesgo de 3 veces de tener menores de cinco años con desnutrición aguda moderada o severa, comparado con la región de referencia.

Tabla 3. Prevalencia de casos notificados desnutrición aguda por regiones, Colombia 2017

REGIÓN	No. CASOS	POBLACIÓN MENOR DE CINCO AÑOS	PREVALENCIA	RR	
AMAZONÍA	Vaupés	140	6007	2,3	
	Guainía	75	5301	1,4	
	Guaviare	180	14659	1,2	
	Amazonas	88	10472	0,8	
	Putumayo	220	39990	0,6	
	Caquetá	136	54784	0,2	
	Total región	839	131213	0,6	3,8
ORINOQUÍA	Vichada	152	10376	1,5	
	Casanare	335	36919	0,9	
	Arauca	158	33300	0,5	
	Meta	313	95628	0,3	
	Total región	958	176223	0,5	3,3

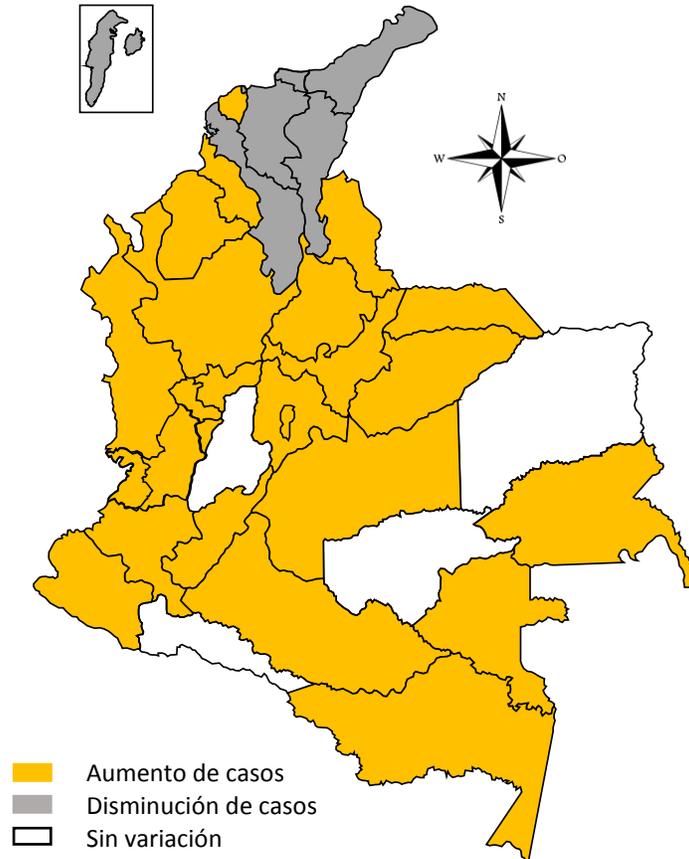
CARIBE	La Guajira	1002	131532	0,8	
	Cesar	378	110739	0,3	
	Magdalena	301	138606	0,2	
	Córdoba	357	183929	0,2	
	Sucre	135	84836	0,2	
	Santa Marta	54	46746	0,1	
	Atlántico	238	215178	0,1	
	Bolívar	201	207414	0,1	
	Barranquilla	68	95115	0,1	
	Cartagena	48	81451	0,1	
	San Andrés	0	6411	0,0	
Total región	2782	1078645	0,3	1,6	
CENTRAL	Bogotá	1221	607390	0,2	
	Antioquia	1226	583083	0,2	
	Cundinamarca	516	246299	0,2	
	Huila	491	115060	0,4	
	Tolima	318	126429	0,3	
	Quindío	140	45973	0,3	
	Risaralda	60	75722	0,1	
	Caldas	65	78005	0,1	
Total región	4037	1877961	0,2	1,3	
PACÍFICO	Valle	607	365719	0,2	
	Cauca	234	134858	0,2	
	Nariño	219	165855	0,1	
	Chocó	201	65312	0,3	
	Buenaventura	20	44161	0,0	
Total región	1281	775905	0,2	1	
ORIENTAL	Boyacá	349	106079	0,3	
	Norte Santander	178	126733	0,1	
	Santander	134	164478	0,1	
	Total región	661	397290	0,2	Ref.
Colombia	10558	4437237	0,2		

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia 2018.

En cuanto al comportamiento de casos inusuales, se evidenció un mayor aumento de casos notificados de desnutrición aguda moderada y severa en las entidades territoriales de Vaupés, Arauca, Caldas, Casanare, Cauca, Guainía, Quindío, Meta y Antioquia, y una disminución de casos en los departamentos de San Andrés y providencia, Barranquilla, La Guajira, Magdalena, Bolívar y Cesar (ver gráfica 2).

Sin embargo, cabe aclarar que, cuando se hace la comparación con el 2016, los datos no pueden ser entendidos como estadísticamente significativos debido a que este evento empezó a ser vigilado a partir del 2016, situación que no permite tener un referente por presentar notificaciones menores hasta que no estuviera estandarizada la vigilancia como notificación obligatoria en el territorio nacional.

Gráfica 2. Casos inusuales por entidad territorial de notificación, Colombia 2017



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia 2018.

4. DISCUSIÓN



La tendencia de la notificación de la desnutrición aguda moderada y severa en menores de cinco años ha aumentado a nivel nacional, situación que se explica por el posicionamiento de este evento y su importancia en la vigilancia de la población infantil, por ser un grupo vulnerable y dependiente de la sociedad.

Se observó una mayor frecuencia de notificación en mayores de 12 meses procedentes de áreas de residencia urbana, pertenecientes a estrato socioeconómico uno, asegurados al régimen de salud subsidiado y pertenencia étnica otros grupos, seguido de población indígena. Dichos resultados son comparables con la situación a nivel mundial, donde de acuerdo al informe de la ONU 2017, las condiciones sociales y económicas determinadas por las inequidades, podrían ejercer un efecto negativo en las poblaciones vulnerables llevando a un deterioro en el estado alimentario, nutricional y de salud de la población infantil (5, 14).

Otro factor prevalente para este evento es la asistencia de los niños al programa de crecimiento y desarrollo, aproximadamente menos del 25% de los niños no asisten a este programa. Esto sería importante de estudiar frente a las prácticas de cuidado y de prevención de los padres para mantener sanos a los niños, además de reconocer que el crecimiento es un indicador importante del estado de salud de los menores y debe emplearse como una de las bases en la práctica de la medicina preventiva infantil (15).

De acuerdo con la notificación, una proporción de los niños y niñas estaban en condición de desplazamiento o en condición de discapacidad. Estos datos, aunque no fueron más del 2%, merece ser vigilados, debido a que esta población, podrían tener un mayor riesgo de padecer enfermedades, hambre, pobreza, violencia, entre otros llevando a un ciclo de inequidad que finalmente lleva al deterioro cultural, político y sistémico de una nación. De acuerdo con la UNICEF, se debe realizar esfuerzos para lograr que todos los niños tengan las mismas oportunidades de sobrevivir, crecer y alcanzar el pleno desarrollo de sus capacidades y en general el bienestar de la infancia (1).

La Seguridad Alimentaria y Nutricional, es un tema muy importante de tratar en estos casos, dado que, si existe una inseguridad alimentaria, podría conllevar a un bajo peso al nacer debido a que la gestante no satisface sus requerimientos nutricionales, a una dieta inadecuada en cantidad y calidad en los menores, tornándose en un círculo vicioso. Aún así, aunque la inseguridad alimentaria a nivel de los hogares o individuos podría incrementar el riesgo de desarrollar diversas formas de malnutrición, también están relacionadas otras variables como el nivel educativo, el modo de vida, el entorno y los hábitos alimentarios, el acceso a agua limpia, saneamiento básico y servicios de salud de calidad (14).

Es de resaltar que el nivel educativo de las madres juega un papel importante, pues dependiendo de su posicionamiento en la sociedad tiene un efecto directo sobre el inicio de la alimentación, el tipo, la calidad y cantidad de los alimentos que le ofrecen a sus hijos y el cuidado durante enfermedades prevalentes de la infancia, para evitar efectos negativos sobre los niños y niñas menores de cinco años, tal como lo demuestra el estudio de Hasan MT y colaboradores 2016, y Unicef 2011 (16,1).

Dentro de los antecedentes de alimentación como lo es la práctica de lactancia materna y alimentación complementaria, determinantes proximales para evitar la mortalidad por y asociada a desnutrición, se evidenció que alrededor del 16% de los niños notificados presentaban una duración total de lactancia materna de seis meses y tan solo el 40% habían iniciado alimentación complementaria entre el cuarto a sexto mes de vida.

Comparado con los resultados de la ENSIN 2010, la duración mediana de la lactancia materna total a nivel nacional fue de 14,9 meses, dato muy superior a lo encontrado (8). Es importante aclarar que la alimentación con leche materna exclusiva es hasta los seis meses y de forma complementaria hasta los dos años o más, pues sus beneficios superan las necesidades de la población infantil a corto, mediano y largo plazo.

También se resalta que existen perspectivas diferentes entre los profesionales de la salud, las madres y familias frente a la práctica de la lactancia materna; si bien se coincide en

afirmar que la lactancia materna es la forma ideal de alimentación, existen dificultades, experiencias negativas, desagradables y la decisión y responsabilidades de la lactancia recaen exclusivamente sobre la mujer, desconociéndose sus esfuerzos y dificultades que tiene que sortear en este proceso (17).

En cuanto al estado nutricional, mas del 30% de los niños notificados presentaron desnutrición aguda severa y retraso en talla. De acuerdo con FAO, a nivel mundial la desnutrición afectaba al 7,7% de niños menores de cinco años en 2016 (14). Es importante tener en cuenta que una inadecuada alimentación puede llevar al deterioro del niño, evidenciándose una depleción de macronutrientes como es el caso de desnutrición proteico calórica tipo marasmo, o por déficit severo de un aporte de calorías que podría llevar a una desnutrición tipo kwashiorkor; o una deficiencia de micronutrientes evidenciándose en signos clínicos como aspecto de la piel, cabello y mucosas, que para este caso, mas del 30% de los niños notificados presentaron algún signo de desnutrición en piel, cabello, palidez generalizada, edema y delgadez (18,15).

En este sentido también es importante resaltar algunos de los resultados del Estudio Nacional de la Situación Alimentaria y Nutricional de los Pueblos Indígenas de Colombia, en la que se resalta que la ingesta media en calorías es de aproximadamente 695, la prevalencia del riesgo de deficiencia superó el 94% y en promedio las personas adultas consumieron 41% del valor medio de Calorías recomendado (2000 Calorías). Las mujeres en período de lactancia tuvieron una media de consumo inferior a las del grupo total de mujeres en edad fértil y algunos indígenas afirmaron no haber ingerido ningún alimento el día anterior de la encuesta, debido a que no pudieron disponer de ellos, lo cual es una clara evidencia del hambre que padece la población indígena en el país (19).

Limitaciones:

Los datos históricos de la desnutrición aguda en el país corresponden oficialmente a lo descrito en los resultados de la ENSIN 2005 y 2010, pero es de aclarar que no se tienen desagregación a nivel departamental para poder comparar los resultados de la vigilancia con el histórico del país.

Es importante recalcar que la vigilancia de la desnutrición aguda moderada y severa en niños menores de cinco años en el país se inició a partir del 2016, lo cual no permitió una comparación estadísticamente significativa de los casos inusuales por entidad territorial.

Conclusiones:

La notificación del evento a SIVIGILA ha tenido un aumento en su segundo año de implementación.

La prevalencia nacional de desnutrición aguda moderada y severa fue de 0,2 por 100.000 menores de cinco años; siendo las entidades territoriales como Vaupés, Vichada, Guainía, Guaviare, Casanare, Amazonas y la Guajira las que presentaron mayor prevalencia.

El riesgo de tener menores de cinco años con desnutrición aguda moderada o severa es de 3 veces en la región de Amazonía y Orinoquía, comparado con la región de referencia.

Los resultados de la mediana del peso y talla al nacer podrían indicar que los menores nacen con bajo peso y retraso en talla, la mayor proporción de los niños tienen una duración total de lactancia materna de seis meses, lo que se podría decir que la desnutrición se agudiza al iniciarse la alimentación complementaria.

Recomendaciones:

Es necesario fomentar en las entidades territoriales el proceso de vigilancia de los casos y su articulación con el programa de promoción y prevención.

Es importante realizar un trabajo conjunto en intervenciones en nutrición desde los territorios, involucrando a sectores como agricultura, desarrollo rural, saneamiento básico, agua apta para el consumo humano, protección social y desarrollo impulsado desde las comunidades para la garantía de la seguridad alimentaria y nutricional de las familias de los menores de cinco años.

Es necesario que los programas de gobierno contribuyan a la reconstrucción del tejido familiar y social como un espacio fortalecido para el cuidado de los niños, con promoción de procesos comunitarios de soberanía alimentaria que garanticen la supervivencia, la autonomía de las comunidades y el manejo sostenible de recursos.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



1. UNICEF. La desnutrición infantil. Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. [consultado el 16 abril de 2018]. Disponible en: <https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/Dossierdesnutricion.pdf>. 2011.
2. WHO. Nutrition. Severe acute malnutrition. [Consultado el 17 abril de 2018]. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/topics/severe_malnutrition/en/. 2018.
3. WHO. Nutrition. Moderate malnutrition. [Consultado el 17 abril de 2018]. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/topics/moderate_malnutrition/es/. 2018.
4. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2465 de 2016. Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones. [Consultado el 23 abril de 2018]. Disponible en https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resolucion%202465%20de%202016.pdf. 2016.
5. WHO. Media Centre. World hunger again on the rise, driven by conflict and climate change, new UN report says. [Consultado el 17 abril de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/world-hunger-report/es/>. 2017.
6. Palma A. Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe. [Consultado el 17 abril de 2018]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>. 2017.
7. ICBF. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia, 2005. [Consultado el 17 abril de 2018]. Disponible en:

- <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/Ensin%202005.pdf>. 2006.
8. ICBF. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia, 2010. [Consultado el 17 abril de 2018]. Disponible en: <http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/Descargas1/Resumenfi.pdf>. 2011.
 9. Neufeld L, Rubio M, Gutiérrez M. Nutrición en Colombia II. Actualización del estado nutricional con implicaciones de política. Banco Interamericano de Desarrollo BID. [Consultado el 16 abril de 2018]. Disponible en: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/5932/28May2013%20NT%20nut.pdf?sequen>. 2012.
 10. Naciones Unidas. Convención sobre los Derechos del Niño. [Consultado el 18 abril de 2018]. Disponible en: <http://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/CRC.aspx>. 1989.
 11. Congreso de la República de Colombia. Ley 1122 de 2007. Por el cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones. [Consultado el 23 abril de 2018]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/ley-1122-de-2007.pdf>. 2007.
 12. Instituto Nacional de Salud. Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública. Subsistema de información SIVIGILA. Ficha de notificación Desnutrición aguda, moderada y severa en menores de 5 años código INS 113. [Consultado el 18 abril de 2018]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/ZIKA%20Lineamientos/Desnutrici%C3%B3n%20en%20menores%20de%205%20a%C3%B1os%20113.pdf>. 2018.
 13. República de Colombia, Ministerio de Salud. Resolución 008430 de 1993. [Consultado el 20 abril de 2018]. Disponible en: https://www.invima.gov.co/images/pdf/medicamentos/resoluciones/etica_res_8430_1993.pdf. 1993.
 14. Food and Agriculture Organization of the United Nations FAO. The state of food security and nutrition in the world. [Consultado el 19 abril de 2018]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-l7695e.pdf>. 2017.
 15. Mina M. Sistemas de protección social en América Latina y el Caribe, Colombia. CEPAL. [Consultado el 23 abril de 2018]. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4078/S2013331_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y. 2013.
 16. Hasan MT, Soares RJ, Williams GM, Mamun AA. The role of maternal education in the 15-year trajectory of malnutrition in children under 5 years of age in Bangladesh. *Maternal and Child Nutrition*. 2015;12:4. <https://doi.org/10.1111/mcn.12178>
 17. Caicedo NS, Carrillo M, Gómez JG. Breastfeeding Education: disagreement of meanings. *Invest. Educ. Enferm*. 2016; 34(2):396-404.
 18. Black R, Allen Lh, Bhutta Za, Caulfield Le, De Onis M, Ezzati M, et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet*. 2008;371 (9608):243-60. doi: 10.1016/S0140-6736(07)61690-0.
 19. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Instituto Nacional de Salud, Universidad Externado de Colombia. Estudio Nacional de la Situación Alimentaria y Nutricional de los Pueblos Indígenas de Colombia, ENSANI 201-2014.

6. ANEXOS

▼
Base de datos SIVIGILA Desnutrición aguda moderada y severa en menores de cinco años.
Colombia 2017.