LA DESNUTRICIÓN Y SU ASOCIACIÓN A CONDICIONANTES SOCIALES COMO CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS, PRÁCTICAS FAMILIARES Y DE CUIDADO EN NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS

YORSY TATIANA DE LA CRUZ PÁJARO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA
BOGOTÁ, D. C.
2010

LA DESNUTRICIÓN Y SU ASOCIACIÓN A CONDICIONANTES SOCIALES COMO CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS, PRÁCTICAS FAMILIARES Y DE CUIDADO EN NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS

YORSY TATIANA DE LA CRUZ PÁJARO

Tesis para optar el título de
Magíster en Salud Pública

Director
Alejandro González

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA
BOGOTÁ, D. C.
2010

Nota de Aceptación

_____

_____

_____

_____
Presidente del Jurado

_____
Jurado

_____
Jurado

Bogotá, D. C.,

DEDICATORIA

A ti papito,

Que mi Dios te llamo a estar a su lado, se que me acompañas aún, vives en el corazón de todos a los que nos hiciste feliz; gracias a tus cuidados, abrazos, besos, caricias, tu inmensa sabiduría lograste criar a tus hijos e hijas con amor, en un mundo donde el castigo es valido como forma de crianza, siempre que te vi levantar tu mano fue para acariciarme.

Gracias papi, por esa infancia feliz que me regalaste. Te amo.

En tu memoria Alfonso De La Cruz Marrugo

AGRADECIMIENTOS

A mi familia por acompañarme en este camino.

A las agentes y los agentes comunitarios de las comunidades de Villanueva, Clemencia, Sincerín y Malagana, así como a mis compañeros de la oficina de la Fundación Plan en Cartagena, por el apoyo brindado en la fase de campo.

A las directivas de la Fundación Plan por facilitar los espacios en mi tiempo laboral para el desarrollo del estudio.

CONTENIDO

	pág
INTRODUCCIÓN	
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	18
1.1 VALORACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	23
1.2 PROPOSITOS Y OBJETIVOS	25
1.2.1 Objetivo general	25
1.2.2 Objetivos específicos	25
2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	27
2.1 HIPÓTESIS	38
3. DISEÑO OPERACIONAL, METODOLOGÍA Y METODOS	41
3.1 TIPO DE DISEÑO	41
3.2 ÁREA DE ESTUDIO	41
3.3 POBLACIÓN UNIVERSO	42
3.4 POBLACIÓN DE ESTUDIO	42
3.5 DESCRIPCIÓN DEL CENSO	42
3.6 SUJETOS DE ESTUDIO	42
3.6.1 Casos	42
3.6.2 Controles	43
3.7 SELECCIÓN DE LOS CASOS Y CONTROLES	43

3.8 INFORMACIÓN ACERCA DE LOS SUJETOS DE ESTUDIO 44

3.8.1 Administrativa 44

3.8.2 Sustantiva 44

3.8.3 Descripción y categorización de variables 44

3.9 OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN 48

3.10 POSIBILIDAD DE SESGOS 48

3.10.1 Sesgo de selección 48

3.10.2 Sesgo de información 48

3.10.3 Sesgo de confusión 48

3.11 TAMAÑO DE LA MUESTRA 49

3.12 CORRECCIÓN DE SESGOS 50

3.13 ANÁLISIS ESTADÍSTICO 50

3.13.1 Medidas a Utilizar 50

3.14 TRABAJO DE CAMPO 52

4. RESULTADOS 54

4.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFIAS 54

4.2 CUIDADOS DEL NIÑO Y DE LA NIÑA EN EL HOGAR 59

4.3 RIESGO DE MALTRATO INFANTIL 60

4.4 HÁBITOS NUTRICIONALES 64

4.5 RECURSOS E INGRESOS EN EL HOGAR 68

4.6 PRACTICAS FAMILIARES EN JUEGOS DE AZAR 72

4.7 CARACTERÍSTICAS DIFERENCIALES EN LAS FAMILIAS 74

4.8 ASPECTOS DE SALUD 75

4.9 ENTORNO SALUDABLE, AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO 77

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 82

5.1 CONCLUSIONES 82

5.2 RECOMENDACIONES 87

BIBLIOGRAFÍA 89

ANEXOS 92

LISTA DE TABLAS

pág.

Tabla 1. Sexo del niño o la niña 54

Tabla 2. Edad en años de la madre 54

Tabla 3. Edad en años del padre 55

Tabla 4. Nivel de escolaridad de la madre 56

Tabla 5. Nivel de escolaridad del padre 57

Tabla 6. Tipo de familia según los miembros que la conforman 58

Tabla 7. Persona que tiene a cargo el cuidado del niño y la niña en el hogar 59

Tabla 8. Tiempo que pasa la madre o figura materna con el niño o la niña 60

Tabla 9. Actividades realizadas en familia con el niño o la niña 60

Tabla 10. Partes del cuerpo en que le golpea al niño o la niña 61

Tabla 11. Formas de castigo utilizada 62

Tabla 12. Acciones en el hogar que denotan violencia intrafamiliar 63

Tabla 13. Ultima vez que le demostró afecto 63

Tabla 14. Persona a quien se le sirve primero la comida 64

Tabla 15. Persona a la que se le sirve más carne en casa 65

Tabla 16. Persona a la que se le sirve más comida 66

Tabla 17. Características de la dieta 67

Tabla 18. Personas que aportan al hogar 68

Tabla 19. Persona encargada de la administración del dinero en la 69

familia

Tabla 20. Ingresos en la familia 70

Tabla 21. Consumo de licor y gasto para su compra 70

Tabla 22. Gasto en alimentación 71

Tabla 23. Gasto en recreación 71

Tabla 24. Gasto en educación 72

Tabla 25. Persona que juega en la familia 72

Tabla 26. Tipo de juego de mesa 73

Tabla27. Persona de la familia que compra lotería 74

Tabla 28. Características diferenciales 74

Tabla 29. Medidas antropométricas al nacer 76

Tabla 30. Numero de hermanos 76

Tabla 31. Periodo ínter genésico entre el niño o niña de referencia y el hermano o hermana que le sigue 76

Tabla 32. Inicio de control prenatal 77

Tabla 33. Fuente de la que toma el agua para consumo humano 77

Tabla 34. Tratamiento que recibe el agua para el consumo 78

Tabla 35. Tratamiento de aguas residuales 79

Tabla 36. Tratamiento de residuos sólidos 80

Tabla 37. Tratamiento de excretas 80

Tabla 38. Hacinamiento, más de tres personas por habitación 81

LISTA DE FIGURAS

pág.

Figura 1. Situación del problema

Figura 2. Departamento de Bolívar

Figura 1. Clasificación del dengue, según información de la comunidad de un barrio El Carmen de Bolívar

Figura 2. Cuidados a un paciente con dengue, según la comunidad de un barrio de El Carmen de Bolívar

Figura 3. Transmisión del dengue, según la comunidad de un barrio de El Carmen de Bolívar

Figura 4. Causas del dengue, según la comunidad de un barrio de El Carmen de Bolívar

Figura 5. Caracterización de los depósitos de agua, según lo observado en la comunidad de un barrio de El Carmen de Bolívar

Figura 6. Distribución porcentual de positividad de los depósitos de agua, según lo observado en la comunidad de un barrio de El Carmen de Bolívar

Figura 7. Prevención del dengue, según la comunidad de un barrio de El Carmen de Bolívar

RESUMEN

Introducción. La desnutrición es un problema que afecta el crecimiento y desarrollo de los niños y las niñas en su primera infancia, siendo causada por múltiples factores de tipo económico, demográfico y social, el presente estudio se desarrollo en los municipios de Santa Rosa, Villanueva, Clemencia, el corregimiento de Sincerín en el municipio de Arjona y el barrio el Pozón en el distrito de Cartagena.

Objetivo. Establecer la magnitud de la asociación entre la desnutrición y las variables sociales como las características sociodemográficos, las prácticas familiares, prácticas de cuidado y otras variables aplicables al contexto Colombiano como la condición de desplazamiento forzado en los niños y las niñas menores de cinco años.

Método. Este estudio es de tipo observacional analítico de casos y controles, tomados de la base poblacional de niños y niñas menores de cinco años que asisten al programa de hogares comunitarios del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Se define como caso los niños y las niñas menores de cinco años con desnutrición crónica (Talla baja para edad 2 o más desviaciones estándar por debajo de la media poblacional NCHS y nuevos estándares OMS-OPS) y global (Talla baja para edad por debajo de 2 o más desviaciones estándar por debajo de la media poblacional) sin ninguna enfermedad crónica, Se realiza cálculo de muestra tomando como referencia para esta el 13,5% de prevalencia para desnutrición crónica y un riesgo relativo de 2.5 esperado, un poder z de 1.28 y Z confianza 1.96, error de 0.05% y en error relativo de 0.002%, con una constante de 2 controles por cada caso, arrojando una muestra de 208 casos y 417 controles**.**

Resultados. Se obtuvo asociación en sentido causal para las madres con ningún grado de escolaridad con un OR de 3,2 con un IC (1,566 – 6,604), familias nucleares sin padre con un OR de 2,278 CI (1,342 – 3,868), familias extensas sin padre con OR de 1,87 CI (1,187 – 2,962), así mismo se estableció asociación causal cuando es el padre y el abuelo quienes cuidan al niño o la niña con un OR de 2,463 CI (1.004 – 6,042) y 1.721 CI (1.086 – 2,727) respectivamente, así como OR de 12,02 CI (1.438 – 100.6) para quienes afirmaron golpear a los niños y niñas en la cara y de 2,368 CI (1.655 – 3,87) para quienes afirman hacerlo en las nalgas, se hallo un OR de 1,868 CI (1,123 – 3,108) en las familias que han acudido por ayuda a comisarías de familia o juzgados por demandas en temas familiares, un OR de 3,079 CI (1,646 – 5,76) para las familias en que el principal aportarte de recursos es el abuelo, OR 2,253 CI (1,532 – 3,313) cuando el padre es quien

administra los recursos, OR 2,966 CI (2,015 – 4,364) en quienes afirmaron que algún miembro de la familia consume licor, OR 2,108 (1,346 – 3,303) cuando el padre practica juegos de azar y OR de 2,806 CI (1,584 – 4,97) cuando lo hace el abuelo, así mismo se hallaron OR de 3,316 CI (1,352 – 8,135) en las familias que algún miembro padece una enfermedad crónica, OR 4,54 CI (1,382 - 14,94) familias con miembros en condición de discapacidad y 4,444 CI (1,664 – 11,87) en familias en condición de desplazamiento, OR de 2,178 CI (1,355 – 3,502) para bajo peso al nacer, 1,81 CI (1,28 – 2,56) en talla baja al nacer, OR de 2,3 CI (1,168 – 4,527) para los niños y niñas con cuatro hermanos, 2,079 CI (1,262 - 3,425) en los niños y niñas con periodos intergenesico de un año, OR de 1,475 CI (1,052 – 2,068) para las familias que no dan ningún tratamiento al agua. Se obtuvo asociación protectiva con OR de 0,369 CI (0,161- 0,846) en el grupo de madres de 36 a 40, OR 0,04 CI (0,009-0,165) en los padres de 31 a 35 años, 0,56 CI (0,383-0,819) en las madres con bachillerato completo, OR 0,56 CI (0.394 – 0796) para las familias nucleares y 0.569 (0384 – 0842) en familias extensas, 0,453 CI (0,308 – 0,667) cuando la madre cuida al niño o la niña, OR 0.359 IC (0,178 – 0,724) a quienes manifiestan nunca golpear a los niños, OR 0,641 CI (0,423 – 0,97) cuando el padre es el aportarte de los recursos al hogar, 0,656 IC (0.445 – 0,966) cuando es la madre, OR 0,411 CI (0,29 – 0,582) cuando la madre administra los recursos del hogar, OR 0,649 CI (0,449 – 0,937) para los niños y niñas con un solo hermano o hermana, OR 0,287 CI (0,15 – 0,548) para las madres iniciaron su control prenatal en el primer trimestre, OR de 0,033 IC (0,017 – 0,064) para quienes hierven el agua y OR 1,519 CI (1,084 – 2,129) para las familias con hacinamiento.

Conclusiones. La desnutrición esta asociada a múltiples factores de tipo económicos, demográficos, sociales, practicas familiares y de cuidado, las cuales deben ser intervenidas de manera integral para el logro de su superación.

Palabras claves. Desnutrición, factores sociodemográficos, practicas familiares, practicas de cuidado, primera infancia.

Abstract

Introduction malnutrition is a problem that affects the growth and development of children in early childhood and is caused by multiple economic, demographic and social factors. This study was developed in the municipalities of Santa Rosa, Villanueva, Clemencia, the district of Sincerin in the municipality of Arjona and the neighborhood Pozón in the district of Cartagena.

Objective To establish the magnitude of the association between malnutrition and social variables such as sociodemographic characteristics, family practices, care practices and other variables applicable to the Colombian context as the condition of forced displacement in children minor than five years.

Method This study is of observational analytical nature based upon cases and controls, taken from the base population of children minor than five who attend the community homes program Colombian Family Welfare Institute. A case is defined as a child minor than five years suffering from chronic malnutrition (low height for age 2 or more standard deviations below the population mean NCHS standards and new WHO-PAHO) and general malnutrition (low height for age below 2 or more standard deviations below the population mean) without any chronic disease. Sample calculation is made with reference to the 13.5% of the prevalence of chronic malnutrition and a relative risk of 2.5 expected a power of 1.28 z and Z confidence 1.96, error 0.05% and 0.002% relative error, with a constant of 2 controls per case, yielding a sample of 208 cases and 417 controls.

Results An association is demonstrated based upon a causal effect for mothers with no schooling with an OR of 3.2 with an IC (1.566 to 6.604), father of nuclear families with an OR of 2.278 IC (1.342 to 3.868), extended families without father OR 1.87 CI (1.187 to 2.962), also established causal association when it is the father and/or the grandfather who care for the child with an OR of 2.463 IC (1004 to 6.042) and IC 1721 (1,086 - 2.727) respectively, and IC OR of 12.02 (1,438 - 100.6) for those who claimed to beat their children in their face and CI 2.368 (1655 to 3.87) for those who claim to do so in the buttocks, I find an OR of 1.868 IC (1.123 to 3.108) in families who have come for help to police stations or courts for family demands on family issues, an OR of 3.079 IC (1.646 to 5.76) for families where the principal income generator is the grandfather, OR 2.253 IC (1.532 to 3.313) when the father is the one who manages the resources, OR 2.966 IC (2.015 to 4.364) in those who said that someone in the family consumes liquor, OR 2.108 (1.346 to 3.303) where the father gambles and OR 2.806 CI (1.584 to 4.97) when done by the grandfather, and IC OR of 3.316 (1.352 to 8.135) is found in families that where a member has a chronic disease, OR 4.54 CI (1.382 to 14.94) for

families with members with a disability and CI 4.444 (1.664 to 11.87) in families living in displacement, OR 2.178 CI (1.355 to 3.502) for low birth weight , 1.81 IC (1.28 to 2.56) for short height at birth, OR 2.3 CI (1.168 to 4.527) for children with four brothers, IC 2.079 (1.262 to 3.425) for children born with an intergenesic period of one year, OR 1.475 CI (1.052 to 2.068) for families who do not give any treatment to the water. Protective association was obtained with OR 0.369 CI (0.161 to 0.846) in the group of mothers from 36 to 40, OR 0.04 IC (0.009 to 0.165) for parents of 31 to 35 years, 0.56 CI (0.383 - 0.819) in mothers with complete high school, OR 0.56 CI (0394-0796) for nuclear families and 0569 (0384-0842) in extended families, CI 0.453 (0.308 to 0.667) when the mother takes care of the boy or girl , OR 0.359 CI (0.178 to 0.724) when child abuse never had taken place, OR 0.641 CI (0.423-0.97) when the father is the income generator, CI 0.656 (from 0.445 to 0.966) when the mother, OR 0.411 CI (0.29 to 0.582) when the mother manages the household's resources, OR 0.649 CI (0.449 to 0.937) for children with one sibling, OR 0.287 CI (0.15 to 0.548) for mothers who began prenatal care in the first quarter, IC OR of 0.033 (0.017 to 0.064) for those who boil water and OR 1.519 CI (1.084 to 2.129) for families with overcrowding in their homes.

Conclusions malnutrition is associated with multiple factors of economic, demographic, social, family and care practices, which must be operated in an integrated manner to achieve its improvement.

Keywords: malnutrition, sociodemographic factors, family practices, practices of care, early childhood.

INTRODUCCIÓN

La desnutrición es uno de los principales problemas de salud pública tendiendo sus mayores efectos en la niñez, su reducción hace parte de los objetivos del milenio propuestos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), reconociéndose su disminución como un indicador de desarrollo de una nación. En las últimas décadas no se han observado disminución significativa en el número de malnutridos en comparación con la reducción de los años 70 y 80, poniendo en riesgo la meta de reducir a la mitad para el año 2015 el número de personas malnutridas propuesto por la ONU.

En Colombia la desnutrición crónica presenta una prevalencia de 12%[1] en las niñas y los niños menores de cinco años, situándose por debajo de la prevalencia mundial de 30% y de la prevalencia para América Latina y el Caribe de 15%[2], y teniendo reducciones significativas pasando de 15% en 1995 a 13,5% en el 2000 y a 12% en el 2005, aun así persisten brechas entre las áreas rurales y urbanas.
Los niños y niñas menores en su primera infancia tienen unos requerimientos mayores de nutrientes en cuanto a la calidad de los alimentos que consumen en comparación con otros grupos poblacionales, por estar en un crecimiento más acelerado, las deficiencias que sufran en esta etapa de la vida pueden afectar su desarrollo cognitivo y físico para las etapas siguientes, así como la presencia de desnutrición les vuelve más vulnerables a complicaciones por enfermedades como diarreas y respiratorias colocandoles en riesgo sus vidas.

En los factores que se identifican como determinantes en la desnutrición se relacionan los bajos ingresos, existiendo otros como la calidad de la dieta desde la ingesta insuficiente a ausencia de algunos alimentos como frutas y verduras fuentes de vitamina A y micronutrientes como zinc.

Otros factores que intervienen son aquellos propios de la familia como la escolaridad de los padres, el número de hijos, la edad de unión de los padres, la persona que distribuye los ingresos familiares, quien cuida el niño la mayor parte del tiempo, el intervalo de nacimiento de los hijos, la lactancia materna, la calidad

---

[1] INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR. Encuesta nacional de situación nutricional en Colombia (ENSIN). 1a. ed. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia, noviembre de 2006, 423 p. Disponible en Internet:
http://nutrinet.org/servicios/biblioteca-digital/func-download/640/chk,cf0940b80143ee011a77726d79a51e74/no_html,1/

[2] UNICEF. Estado Mundial de la Infancia 2007 [en línea]. Disponible en Internet:
http://www.unicef.org/spanish/sowc07/

de la dieta, pautas de crianza como maltrato infantil todos estos factores determinan en gran medida la presencia de desnutrición; en este estudio se pretendió establecer asociación entre estos factores de tipo social y la desnutrición en este sentido el objetivo de estudio fue establecer la magnitud de la asociación entre la desnutrición y las variables sociales como las características sociodemográficos, las prácticas familiares, prácticas de cuidado y otras variables aplicables al contexto Colombiano como la condición de desplazamiento forzado en los niños y las niñas menores de cinco años.

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La desnutrición se ha consolidado como uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial, llamando la atención de los países miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), quienes dieron prioridad a la desnutrición dentro de los problemas a resolver para el año 2015, con la formulación del objetivo 1 del milenio "erradicar la pobreza y el hambre", en este objetivo la desnutrición queda representada en la adopción de la prevalencia de niños menores de cinco años con peso inferior a lo normal como indicador de evaluación y reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, el porcentaje de personas que padezcan hambre como meta.

En cuanto al cumplimiento de esta meta, la tendencia mundial es desalentadora, las personas subnutridas[3] para el periodo 2001-2003 sumaban 854 millones en el mundo, de éstas 820 millones se ubicaban en países en desarrollo como Colombia, estos datos confrontados con los objetivos de la cumbre mundial sobre alimentación (CMA) celebrada en Roma en 1996, muestran pocos avances, en relación con la meta pactada, la cual buscaba reducir a la mitad para el 2015 el número de personas subnutridas, tomando como referencia la cifra presentada en el periodo 1990-92 en países en desarrollo, para el periodo 2001-03 solo se alcanzo a disminuir en 3,6 por mil pasando a 820 millones.

Aun cuando sabemos que la población en general va en crecimiento, este ultimo planteamiento no justifica la pobre disminución en el numero de subnutridos y es de gran preocupación esta pobre tendencia de baja en los últimos años, teniendo en cuenta la reducción de 37 millones de personas subnutridas en el decenio de 1970 y de 100 millones en 1980.

De otro lado, la región de América del Sur y del Caribe tiene el 6% de las personas subnutridas del mundo en desarrollo, constituyendo éstas el 11 % de su población total, existiendo claras diferencias entre un país y otro de la región, donde solo tres países Cuba, Perú y Guyana ya han alcanzado el objetivo de la Cumbre, a su vez Venezuela registra un incremento en el número de subnutridos y Haití presenta una prevalencia de 47%[4].

---

[3] En este estudio se tomara el término de subnutrición utilizado por la FAO como homologo de desnutrición.

[4] FAO. El estado de la inseguridad alimentaría en el mundo 2006. Informe de la FAO [en línea]. Roma, Italia: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. 2006, 42 p.
Disponible en Internet: http://www.fao.org/docrep/009/a0750s/a0750s00.htm

Los niños y las niñas menores de 5 años tienen una gran participación dentro de la población total con desnutrición, el 27% de los niños y las niñas de este grupo presentan un peso más bajo de lo normal, siendo aproximadamente 146 millones los niños y las niñas desnutridos que viven en países en desarrollo, de esta misma manera el 28% en el 2004 presentaba baja talla para la edad reconocida esta como desnutrición crónica[5].

A su vez la desnutrición crónica en Colombia presenta una prevalencia de 12%[6] en las niñas y los niños menores de cinco años situándose por debajo de la prevalencia mundial de 30% y de la prevalencia para América Latina y el Caribe de 15%, aun así situándose muy por encima de Chile, que presenta una prevalencia de 1%, y los países de Argentina y Trinidad y Tobago con una prevalencia de 4%, situación preocupante si se considera que estos cuatro países al igual que Colombia pertenecen a la región de América Latina y el Caribe[7].

Aun con esta clara diferencia entre la prevalencia de desnutrición crónica en Colombia y los países antes mencionados, Colombia refleja avances con respecto a estimaciones de años anteriores, ya que la prevalencia para 1995 fue de 15%, y en el 2000 de 13.5%, aun a pesar de esta reducción la desnutrición sigue siendo un problema de salud pública por las inequidades reflejadas entre las áreas rural 17% y urbana 9.5%[8], a esto se suman las implicaciones del mayor riesgo de enfermar y morir de los niños y las niñas con desnutrición frente a las niñas y los niños que no la presentan por una mayor probabilidad de no responder de manera adecuada a las enfermedades propias de los primera infancia como EDA[9] e IRA[10].

---

[5] UNICEF. Un Balance sobre la nutrición, Progreso para la Infancia; Volumen 4. [en línea]. New York, USA: UNICEF, División de comunicaciones. Mayo de 2006, 36 p. Disponible en Internet: http://www.comminit.com/es/node/280353

[6] INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR. Encuesta nacional de situación nutricional en Colombia (ENSIN). 1a. ed. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia, noviembre de 2006, 423 p. Disponible en Internet: http://nutrinet.org/servicios/biblioteca-digital/func-download/640/chk,cf0940b80143ee011a77726d79a51e74/no_html,1/

[7] UNICEF. Estado Mundial de la Infancia 2007 [en línea]. Disponible en Internet: http://www.unicef.org/spanish/sowc07/

[8] PROFAMILIA. Encuesta nacional de demografía y salud: Situación de la salud sexual y reproductiva en Colombia, 2005 [en línea]. Disponible en Internet: http://www.profamilia.org.co/encuestas/02consulta/05fecundidad/01niveles.htm.

[9] Enfermedad Diarreica Aguda.

[10] Infección Respiratoria Aguda.

De otro lado, se afirma que la prevalencia de la desnutrición aumenta frente a factores como familias con más de 6 hijos, con intervalos de nacimientos menor de 24 meses, con madres jóvenes de entre 15 y 24 años, con baja educación de las madres y con bajos ingresos familiares; esto nos da indicios de que la desnutrición se afecta por múltiples factores.

Aun cuando se aduce que existe asociación entre la desnutrición y factores como los antes mencionados, es necesario indagar aún más por estos y otros factores, para así determinar que tanto interfiere cada uno en la presencia de la desnutrición en la comunidades de estudio, teniendo en cuenta su contexto sociocultural y valorando variables aplicables al contexto colombiano como la condición de desplazamiento forzado y la etnia.

La Encuesta Nacional de Situación Nutricional en Colombia (ENSIN) de 2005 reporta el ingreso como un claro determinante en la desnutrición reflejado en los datos para el Sisbén[11] así: Sisbén nivel uno 17.2%, Sisbén nivel dos 11.1% y Sisbén tres a seis 5.7%. Otros datos para la población colombiana en cuanto al estado nutricional y desnutrición son las cifras de anemia de 1 a 4 años < 11ml/dl[12] 33.2%, urbano 30.8%, rural 30.1%, Sisbén uno 41.9%, Sisbén dos 29.9%, Sisbén tres a seis 23.5%. Deficiencia de vitamina A < de 20 ug/dl 5.9%, urbano 4.4%, rural 9.4. La calidad de alimentación expresada como ausencia de algunos alimentos en la dieta es estimada así: Niños de 6 a 23 meses que no consumen estos alimentos carnes 19%, leche 25%, otras frutas 49%, verduras fuentes de vitamina A 60%, frutas fuentes de vitamina A 63%, otras verduras y una inseguridad alimentaria en el 40.8% de los hogares son inseguros, 26.1% inseguridad leve, 11.2% inseguridad moderada y 3.6% severa. Según Sisbén 1 59.4%, Sisbén 2 42.3% Sisbén 3 a 6 27.2%.[13]

Los niños y las niñas en su primera infancia tienen unos requerimientos mayores de nutrientes en cuanto a la calidad de los alimentos que consumen en comparación con otros grupos poblacionales, por estar en un crecimiento más acelerado, las deficiencias que sufran en esta etapa de la vida pueden afectar su desarrollo cognitivo y físico para las etapas siguientes, de acuerdo a lo anterior todas aquellas acciones que se realicen para mejorar las situaciones que afecten el estado nutricional de niños y niñas en su primera infancia son de vital importancia e impacto en sus vidas.

---

[11] COLOMBIA. Sistema de Identificación de Beneficiarios de Subsidios Sociales, SISBEN. Disponible en Internet: http://www.sisben.gov.co/Inicio.aspx

[12] Miligramos por Decilitros.

[13] COLOMBIA. Sistema de Identificación de Beneficiarios de Subsidios Sociales. Op. cit., p. 10.

Por otra parte podemos afirmar que además de la calidad de la alimentación y el nivel de ingresos existen otros factores que determinan el estado nutricional de los niños y las niñas, esto se evidencia en dos estudios en los que se valoraron variables como edad de la madre, ocupación del padre, escolaridad de los padres, alcoholismo en el padre, disposición de excretas, orden de nacimiento, intervalo intergenésico, edad de inscripción a programas de salud, entre otras; evidencian la influencia de estos factores en el estado nutricional de los niños y/o niñas, a esto podemos agregar que sería de mucho valor para el contexto Colombiano analizar la variable de desplazamiento forzado.

Uno de los estudios antes mencionados de tipo cualitativo, etnográfico, basado en observación participante y entrevistas a profundidad el cual reporta que el tamaño de las familia y su composición determinan las condiciones nutricionales de los niños, siendo las monoparenterales las que ofrecen mayor riesgo frente a la extensas, así como aquellas que presentan migración completa de la familia tiene menor riesgo que en las que migra- un solo miembro[14].

Otra investigación que evidencia la relación de las prácticas familiares y la desnutrición es el estudio de casos y controles efectuado en 1998 en el municipio de Teolocholco, estado de Tlaxcala, México, el que tuvo como población de estudio a familias con niños de 6 a 23 meses de edad. La muestra estuvo conformada por 105 casos de familias con niños desnutridos y 210 familias controles con niños sanos, arrojando como resultado una razón de momios[15] en casos y controles de 2.43 para la variable de edad de la madre menor de 20 años en el momento del nacimiento del hijo subsecuente, 2.21 para intervalo de nacimiento anterior y el correspondiente al niño índice a 36 meses, 2.05 inicio de la ablactación posterior a los seis meses de edad, 2.22 demanda de atención de niño sano menos de tres consultas en 6 meses previos, 2.21 actividades recreativas en grupo, 1.96 menos de 10.5 horas semanales destinadas para la crianza y el cuidado de los niños, 1.77 intervalo menor a 36 meses entre el nacimiento anterior y el niño índice y 1.77 para baja escolaridad de la madre 6 años o menos[16].

---

[14] PELCASTRE VILLAFUERTE, Blanca et al. What to do to avoid death by starvation? Domestic dynamics and childhood feeding practices in a rural area of extreme poverty in Mexico. In: Salud Pública Méx, Nov./Dec. 2006, vol. 48 no. 6, p. 490-497. ISSN 0036-3634.

[15] La razón de momios utilizada en Mexico como equivalente a l odds ratio.

[16] SANDOVAL PRIEGO, Araceli Amada et al. Family life strategies associated with malnutrition in children aged under two years. En: Salud Pública. Méx, Jan./Feb. 2002, vol. 44 no. 1, p. 41-49. ISSN 0036-3634.

El definir la magnitud de determinación de estas variables contempladas en los estudios antes mencionados y el de algunas otras que se crea puedan también estar interviniendo como el desplazamiento forzado y la distribución de los ingresos, entre otras, nos permitirá tener una mayor claridad de la importancia de cada uno en el estado nutricional de los niños y niñas y facilitar la orientación de las intervenciones que se diseñen para contribuir a la disminución de la desnutrición.

En concordancia con los dos estudios anteriores de los cuales ya habíamos mencionado se puede afirmar que existen múltiples factores que afectan el estado nutricional de los niños y las niñas, adicionalmente al ingreso; el planteamiento de esta propuesta tiene que ver con la asociación de la desnutrición y factores como las características sociodemográficas y algunas prácticas presentes en familias de bajos ingresos que terminan determinado la presencia de niño o niña desnutrido. Es así como familias que comparten similares características como nivel de ingresos bajos y asistencia a hogares comunitarios en el que los niños y las niñas reciben una comida diaria como apoyo nutricional, en algunas de estas existe la condición de niño o niña desnutrido, mientras que en otras en las que estas dos variables también están presentes la condición de niño o niña desnutrido no existe. Podemos así decir que otros factores adicionales al nivel de ingresos, ligados a las prácticas al interior de las familias y a las características sociodemográficas afectan el estado nutricional de las niñas y los niños, siendo objeto de este estudio determinar la asociación entre estos nuevos factores y la desnutrición.

Este estudio pretende generar conocimiento que complementen los ya planteados por los estudios anteriores, fundamentándose en describir el proceso salud enfermedad de la desnutrición de una manera integral con la asociación de esta a factores que van más allá de las causas directas que históricamente se han ligado a la desnutrición como los ingresos insuficientes o el hambre, para dar valor a aquellos socio-demográficos como la edad de los padres, aquellos relacionados con los hábitos y el cuidado entre los que encontramos la distribución de los ingresos, los antecedentes de violencia intrafamiliar y como el desplazamiento forzado y la estructura familiar entre otros. La apuesta de este estudio se centra en determinar qué tanta ~~la~~ asociación pueda haber entre los factores sociales antes mencionados con referencia a la desnutrición en las niñas y niños menores de cinco años.

Con el fin de aportar argumentos para la definición de nuevas estrategias de tipo integral para el abordaje de la desnutrición, conociendo que las experiencias poco exitosas de algunos programas buscan la disminución de la desnutrición con estrategias que solo aumenten los ingresos familiares el suministro de alimentos o

la entrega de subsidios, los resultados poco exitosos de las mismas muchas veces se deben a la poca integralidad, debido al desconocimiento histórico de otros factores que influyen en la desnutrición determinándola tanto como los mismos ingresos, factores que merecen ser abordados y que buscara demostrar el presente estudio.

Con base en los estudios anteriores, antecedentes y percepciones se determinará la magnitud de la influencia de las practicas familiares y los factores sociodemográficos en la presencia de la desnutrición en las familias de los municipios del norte de Bolívar y el Barrio Pozón en Cartagena[17], datos que se pretende puedan ser extrapolados a otra poblaciones de acuerdo a la validez del diseño metodológico del presente estudio.

1.1 VALORACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El Departamento de Bolívar presenta una prevalencia de desnutrición crónica de 13.5% y global de 9.9%, datos elevados comparados con los departamentos de Atlántico (9.8% y 6.8% respectivamente), Valle (7.3% y 5.4% respectivamente), Risaralda (6.6% y 4.6% respectivamente), entre otros; adicional a lo anterior las comunidades de estudio se ubican dentro de el área de influencia de la Fundación Plan, entidad que incluye en sus metas la disminución de la prevalencia de desnutrición e incluye entre sus líneas estratégicas la incidencia en política pública y el trabajo en asocio, de esta manera los resultados de este estudio podrán orientar las acciones de Plan en el cumplimiento de sus metas, así como de otras ONGs[18] y OGs[19].

La desnutrición es uno de los aspectos ligados a la mortalidad infantil por causas evitables como EDA[20] e IRA[21], los niños y las niñas desnutridos tienen mayores probabilidades de morir cuando enferman, los aportes en conocimientos que se realicen en el tema de la desnutrición contribuirán con la solución de esta problemática reflejándose en los planes, programas y proyectos que se formulan teniendo por objetivo disminuirla.

---

[17] Zona o área de influencia de la Fundación Plan, entidad en asocio con la que se realizó el estudio.

[18] Organización No Gubernamental.

[19] Organización Gubernamental.

[20] Enfermedad Diarreica Aguda.

[21] Infección Respiratoria Aguda.

Con la compresión del impacto producido por la desnutrición en las vidas de los niños y las niñas su reducción se ha constituido en una de las prioridades a nivel mundial, quedando representada en los Objetivos del Milenio de las Naciones Unidas, los cuales plantean la disminución a nivel mundial de la mitad de los desnutridos entre 1990 y el 2015 de la proporción de personas[22] de las personas desnutridas, cuyos objetivos han orientado recientemente el marco de acciones de organizaciones internacionales, de los estados asociados, entre estos el Estado Colombiano.

De igual manera es prioritaria la atención de los niños, las niñas y adolescentes quienes deben gozar del interés superior y la prevalencia de sus derechos declarado en la Convención de los Derechos del Niño de 1989 y ratificados por Colombia en la Ley 1098 de 2006 por la que se crea el Código de la Infancia y la adolescencia– justificando todas aquellas acciones que se realicen para mejorar sus condiciones de vida y el cumplimiento de sus derechos como la salud, y el desarrollo los cuales son vulnerados en presencia de la desnutrición.

Como reza el artículo 7 **del Código**:*"Se entiende por protección integral de los niños, niñas y adolescentes el reconocimiento como sujetos de derechos, la garantía y cumplimiento de los mismos, la prevención de su amenaza o vulneración y la seguridad de su restablecimiento inmediato en desarrollo del principio del interés superior". La protección integral se materializa en el conjunto de políticas, planes, programas y acciones que se ejecuten en los ámbitos nacional, departamental, distrital y municipal con la correspondiente asignación de recursos financieros, físicos y humanos."*

Y en cumplimiento del artículo 40 de este mismo Código en el que se designa como corresponsables a las organizaciones de la sociedad civil, las asociaciones, las empresas, el comercio organizado, los gremios económicos y demás personas jurídicas así como las personas naturales, todos tenemos la obligación y responsabilidad de tomar parte activa en el logro del cumplimiento y garantía de los derechos de los derechos de niñas, niños y adolescentes.

Siendo los niños y las niñas menores de cinco años parte la primera infancia sujetos de especial protección y atención en política pública, a los que el Estado tiene el deber de proteger como garante, y la familia y la sociedad como corresponsables; todo gasto que se realice en búsqueda de su bienestar será

[22] Indicador utilizado para evaluar el progreso en esta meta es la prevalencia de peso inferior al normal en niño y niñas menores de 5 años y, especialmente el de niños y niñas entre 0 y 59 meses cuyo peso es inferior a menos dos desviaciones estándar del peso promedio de la población estándar de referencia.

considerado como inversión social, de allí la priorización obligatoria de la infancia en los planes de desarrollo departamentales y municipales en Colombia con un presupuesto asignado para resolver las problemática que afectan a la niñez, planes a los cuales hace seguimiento la Procuraduría General de la Nación en compañía con organizaciones nacionales e internacionales de la sociedad civil para la verificación de la inclusión de acciones para mejorar la calidad vida de la niñez en la formulación, la asignación de presupuestos y la implementación de los planes de desarrollo de acuerdo a lo planeado.

De otro lado se reconocen los bajos ingresos como una de las causas fundamentales de la desnutrición por la dificultad en el aprovisionamiento de los alimentos, al igual que estos también existen algunas situaciones propias de cada familia que influyen en la permanencia de la condición de desnutrido en los niños y las niñas, el conocimiento de esos factores facilitaran la comprensión de la importancia de programas y propuestas integrales que vayan más allá del solo aumento de los ingresos a la familia, reconociendo practicas como la distribución de los ingresos y la calidad de los alimentos que se consumen así como otras que tienen que ver con el cuidado.

Y de manera global la generación de conocimientos en el área de la nutrición permite la orientación para la inversión adecuada de los recursos y los esfuerzos destinados a la disminución de la desnutrición.

1.2 PROPÓSITOS Y OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general. Establecer la magnitud de la asociación entre la desnutrición y las variables sociales como las características sociodemográficos, las prácticas familiares, prácticas de cuidado y otras variables aplicables al contexto Colombiano como la condición de desplazamiento forzado en los niños y las niñas menores de cinco años que asisten al programa de hogares comunitarios del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar en los municipios de Santa Rosa, Villanueva, Clemencia, el corregimiento de Sincerín en el municipio de Arjona y el barrio el Pozón en el distrito de Cartagena.

1.2.2 Objetivos específicos

- ✓ Determinar el estado nutricional de los niños y niñas para la selección de casos y controles.

- ✓ Describir las variables sociales como las prácticas familiares, prácticas de cuidado y características sociodemográficas de las familias y estimar cada uno de los determinantes en las familias de estudio.

- ✓ Estimar la asociación entre la desnutrición y las variables sociales como las prácticas familiares, prácticas de cuidado y características sociodemográficas de las familias.

2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

"*La palabra desnutrición señala toda pérdida anormal de peso del organismo, desde la más ligera hasta la más grave, sin prejuzgar en sí, de lo avanzado del mal, pues igualmente se llama desnutrido a un niño que ha perdido el 15% de su peso, que al que ha perdido 60% o más, relacionando estos datos siempre al peso que le corresponde tener para una edad determinada*"[23].

Desnutrición "*Significa que el cuerpo de una persona no está obteniendo los nutrientes suficientes. Esta condición puede resultar del consumo de una dieta inadecuada o mal balanceada, por trastornos digestivos, problemas de absorción u otras condiciones médicas. La desnutrición es la enfermedad provocada por el insuficiente aporte de combustibles (hidratos de carbono - grasas) y proteínas*"[24].

Como herramienta para la medición de la desnutrición existen las medidas antropométricas las cuales combinadas con la variable edad nos permiten clasificar la desnutrición en desnutrición crónica (talla baja para la edad), desnutrición global (peso bajo para la edad) y la combinación de dos medidas antropométricas talla y peso para desnutrición aguda (peso bajo para la talla).

Dentro de los estándares de valoración antropométrica se encuentran los referentes diseñados por La Nacional Center for Health Statistics (NCHS) y el Centro de Control de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC), ésta es una escala ampliamente utilizada a nivel mundial como estándar de medición y la manejada hasta la actualidad en Colombia para la valoración de la población, contando con datos históricos reseñados para la población colombiana en las encuestas nacionales de demografía y salud.

Aun así, el Grupo de Trabajo sobre el recimiento Infantil establecido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) convocado en 1990, recomendaron mejorar las referencias internacionales disponibles con el desarrollo de estándares que describieran no como crecen los niños y niñas de manera habitual, si no cual debería ser su crecimiento en condiciones optimas, así como la relación del crecimiento con el desarrollo funcional[25].

---

[23] GONZALEZ, Federico. Desnutrición [en línea]. En: Salud Pública de México. 2003, vol. 45 supl. 4, p. 576-582. Disponible en Internet: http://bvs.insp.mx/rsp/_files/File/2003/supl_4/CLASICOS%20DESNUTRICION.pdf

[24] SÁNCHEZ, Gilberth. Desnutrición [en línea]. Disponible en Internet: http://www.monografias.com/trabajos15/desnutricion/desnutricion.shtml#DEFIN

Como respuesta a estas recomendaciones OMS diseña un estudio multicentrico con una muestra internacional en la que incluye participación de niños y niñas de los cinco continentes, para la selección de los niños y niñas en el estudio debían cumplir con las características de madre no fumadora, recién nacido a término, lactancia materna y la ausencia de limitaciones ambientales o sanitarias al crecimiento, lográndose un estudio longitudinal para los niños de 0 a 24 meses y transversal desde los 18 a los 71 meses. Resultando un patrón de crecimiento para niños y niñas sanos en la primera infancia, relacionado con un hitos en el desarrollo[26].

La referencia anterior (NCHS) describía el crecimiento de los niños de acuerdo a una sola población geográfica, sin tener en cuenta las condiciones en que los niños y niñas crecían, el estudio multicéntrico describe como es el crecimiento de los niños y niñas en condiciones óptimas, generando un patrón ideal[27].

Como resultado de la aplicación de los nuevos estándares se produce un aumento de la prevalencia de bajo peso en los primeros 6 meses de vida y una disminución de la prevalencia total para bajo peso, así como aumento de la prevalencia de sobre peso y aumento de la prevalencia de baja talla, dejándonos como conclusiones que existen diferencias entre las mediciones con los dos patrones, demostrando el nuevo patrón que los niños y niñas no crecen de manera lineal, existen rangos de edades en los que el crecimiento es más rápido, y dejando como conclusión principal que cuando los niños y niñas crecen en ambientes óptimos todos tienen el mismo potencial de crecimiento.[28]

Dejando como reto el logar que mediante la provisión de esas condiciones optimas los niños y las niñas puedan desarrollar todo su potencial de crecimiento y desarrollo.

Las definiciones para desnutrición antes mencionadas en el inicio de este capítulo hacen referencia a dos miradas, la primera reseña la pérdida de peso y la segunda

---

[25] GARZA, Cutberto y De ONÍS, Mercedes. Justificación para la elaboración de una nueva referencia internacional del crecimiento. En: Food and Nutrition Bulletin. 2004, vol. 25 no. 1, S5-S14. The United Nations University. Grupo del Estudio Multi-centro sobre las Referencias del Crecimiento de la OMS.

[26] De ONÍS, Mercedes et al. El Estudio Multi-centro de la OMS de las Referencias del Crecimiento: Planificación, diseño y metodología En: Food and Nutrition Bulletin. 2004, vol. 25 no. 1, S15-S26. The United Nations University**.** Grupo del Estudio Multi-centro de las Referencias del Crecimiento de la OMS.

[27] De ONÍS, Mercedes et al. Op. cit., p. 24.

[28] Ibid.

la insuficiente ingesta y aprovechamiento de los nutrientes; en este estudio con el objetivo de clasificar a niños y niñas en casos y controles, adoptaremos las definiciones técnicas de desnutrición crónica y desnutrición global de la NCHS y OMS, comportándose como una prueba de alta sensibilidad y especificidad en la clasificación de niñas y niños con desnutrición y niñas y niños sin desnutrición, haciendo parte del estudio solo aquellos niños y niñas que cumplan con los dos criterios.

El estado nutricional también puede estar definido por la deficiencia de hierro como anemia ferropénia ésta se determina por niveles séricos bajos de hierro que influyen en las funciones vitales ya que intervienen en el transporte de oxigeno, en este estudio no se tendrá en cuenta este factor para determinar el estado nutricional, por los costos que este método genera por la aplicación de pruebas de laboratorio.

En los factores que se identifican como determinantes en la desnutrición se relaciona en primera instancia los bajos ingresos, existiendo otros como la calidad de la dieta desde la ingesta insuficiente a ausencia de algunos alimentos como frutas y verduras fuentes de vitamina A y micronutrientes como zinc.

Otros factores que intervienen propios de la familia como la escolaridad de los padres, el número de hijos, la edad de unión de los padres, la persona que distribuye los ingresos familiares, quien cuida el niño la mayor parte del tiempo, el intervalo de nacimiento de los hijos, la lactancia materna, la calidad de la dieta, pautas de crianza como maltrato infantil todos estos factores determinan en gran medida la presencia de desnutrición vistos estos factores en su expresión positiva como protectores ejemplo buen trato para maltrato infantil que hacen contención a los bajos ingresos.

Se sostiene que la desnutrición puede afectar a las niñas y los niños tanto en su desarrollo y como en su crecimiento acentuándose si las carencia se tienen en edades tempranas afectando el desarrollo de las funciones cognitivas y acumulando pérdidas en la talla, así como las complicaciones inmediatas en la primera infancia al predisponer a las niñas y los niños al riesgo a morir de complicaciones por las enfermedades infecciosas prevalentes en la primera infancia como la diarrea y las infecciones respiratorias

Para la superación de la desnutrición es importante abordarla no como simple problema de salud, hay que colocarla como centro de los ámbitos público (comunidad-Estado) y privado (familia), y enmarcarla dentro del concepto de

seguridad alimentaria; término que ha venido evolucionando desde los años 70 con la simple disponibilidad y acceso a los alimentos, en que inicialmente solo se incluía el ámbito público formulándose como objetivo de la cumbre mundial de alimentación de 1974, *la seguridad alimentaria mundial y nacional definida por ésta como la disponibilidad segura de unos suministros alimentarios suficientes para satisfacer las necesidades de consumo per cápita del país en todo momento, incluso en los años de escasa producción nacional o de condiciones adversas en el mercado internacional*[29].

Este enfoque se fundamentaba en la disponibilidad de los alimentos en un nivel macro, desconociendo las desigualdades sociales en cuanto al acceso, estas desigualdades se fundamentan en la distribución de la riqueza dentro de los países y las vulnerabilidades de la población, la teoría partía que disponer de alimentos en cantidades suficientes para un país, asegura el ejercicio al derecho a la alimentación, concentrándose las políticas de seguridad alimentaria en la disponibilidad de los alimentos desde la producción y la importación.

En la iniciación de los años 80 la concepción de la seguridad alimentaria avanza al ámbito familiar fundamentándose en la teoría de las titularidades de Amartya Sen, en la que se reconocen las capacidades familiares e individuales, conceptualizándose las titularidades al alimento como *las capacidades o recursos de una familia o individuo para acceder al mismo de manera legal, produciéndolo, comprándolo o percibiendo donación del Estado o comunidad* (incluye cooperación).

En esa década después del análisis de las hambrunas se concluyó que parte de las causas se fundamentaban en la perdida repentina de las titularidades y no en el abastecimiento de los alimentos, abriéndole paso al enfoque familiar, trasladándose la discusión al acceso, y reorientando las políticas públicas hacia la disminución de la pobreza, la equidad y la reducción de las vulnerabilidades para el desarrollo de las capacidades familiares e individuales que garanticen el acceso a las familias y las personas a los alimentos, aun cuando este nuevo enfoque mantiene acciones en la producción e importación de los alimentos[30].

---

[29] PÉREZ De ARMIÑO, karlos. Diccionario de acción humanitaria y acción al desarrollo [en línea]. España: Icaria y Hegoa en el año 2000. Disponible en Internet: http://www.dicc.hegoa.ehu.es/

[30] PÉREZ De ARMIÑO, karlos. Titularidades al alimento [en línea]. En: Diccionario de acción humanitaria y acción al desarrollo. España: Icaria y Hegoa en el año 2000. Disponible en Internet: http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/216

En este enfoque la seguridad alimentaria queda definida por el Banco Mundial 1986 como "…*el acceso a todas las personas, en todo tiempo, a cantidades de alimentos suficientes para una vida activa y saludable. Sus elementos esenciales son las disponibilidad de alimentos y la posibilidad de adquirirlos*…", encontrándose como elementos nuevos la suficiencia de comida, el acceso al alimento, la seguridad y el tiempo. Entendidas estas como suficiencia de comida la ingesta suficiente que satisface las necesidades nutricionales para una vida activa y sana, reflejada en el cubrimiento de los requerimientos nutricionales individuales; el acceso al alimento son los recursos y capacidades para la obtención de alimento vía producción, compra o donación; la seguridad es la reducción de la vulnerabilidad o riesgo de sufrir perdida de las capacidades que pongan en riesgo las titularidades y los sistemas de sustento; por último el tiempo tiene que ver con la inseguridad alimentaria que puede ser transitoria o temporal y la crónica en la que se pueden agotar las reservas y capacidades del país y la familia[31].

Aún con estos aportes las bases conceptuales de la seguridad alimentaria siguen evolucionando reconociéndose el desconocimiento en el enfoque anteriormente enunciado de otros factores que interfieren y que no son contemplados en la concepción de la seguridad alimentaria familiar de los 80, éstos son la inclusión de la relación salud – nutrición – seguridad alimentaria, las desigualdades intrafamiliares, las percepciones subjetivas, el valor cultural de los alimentos, la violencia y los sistemas de sustento seguros[32].

En la inclusión de la relación salud – nutrición –seguridad alimentaria se asume que la desnutrición no depende de manera exclusiva de la ingesta de alimentos, reconoce la influencia del estado de salud referido en enfermedades como las anemias, la parasitosis, la EDA, IRA, entre otras, y que éstas se vinculan al acceso a agua potable, las condiciones de salubridad, los cuidados maternoinfantiles, entre otros[33].

Las desigualdades intrafamiliares se refieren a las individualidades de los miembros de las familias en función de género, estado nutricional, ciclo vital, reflejados en los requerimientos especiales nutricionales individuales y en temas sociales mas allá como el género relacionado con la distribución de los recursos y el acceso, en el que la mujer se instaura como principal administradora de los ingresos, y las desigualdades en la remuneración de hombres y mujeres cuando

[31] Ibid.

[32] PÉREZ De ARMIÑO, karlos. Titularidades al alimento. Op. cit., p. 19.

[33] Ibid.

ésta es la única proveedora, invitado a ver la familia no como una única unidad, para ésta debe realizarse una caracterización para su análisis según su conformación y funcionalidad[34].

Las percepciones subjetivas se relacionan con las ideas de las personas, familias y comunidades, en cuanto a la seguridad alimentaria, el miedo a la crisis que podría repercutir en medidas para afrontarla, como el aprovisionamiento innecesario de alimentos que puede generar carestía, aun cuando puede favorecer el fortalecimiento de los sistemas de sustento en la búsqueda de alternativas para su sostenibilidad, para esto se deben tomar medidas que generen información adecuada y mantengan la seguridad en las familias[35].

El valor cultural de los alimentos juega un rol importante en respeto y mantenimiento de la identidad y la dignidad en la atención humanitaria, en la que se deben explorar la asistencia con alimentos que respondan al contexto y que faciliten el consumo, así como en intervenciones de restablecimiento de derechos en poblaciones vulnerables, y la valoración de la dieta para los procesos en educación nutricional no partiendo desde los supuestos[36].

La violencia en el contexto colombiano cobra gran importancia al referirse a las situaciones violentas como el conflicto armado, político, pugnas entre etnias como las del continente africado y otros, que generan pérdida de las capacidades reseñadas en la teoría de las titularidades, redundando en la redistribución inequitativa de la tierra con el despojo, el desplazamiento forzado, aumento de las desigualdades y las vulnerabilidades, en éste cobra importancia el papel del Estado en el restablecimiento de los derechos conculcados y la política pública.

Los sistemas de sustento seguro se refiere que las familias y los individuos no solo disponen de recursos e ingresos, lo hacen de conocimientos, redes sociales, derechos legales y recursos materiales para su actividad económica, así como las estrategias para la diversificación de la misma y a fin de reducir el riesgo de inseguridad alimentaria[37].

---

[34] Ibid.

[35] Ibid.

[36] PÉREZ De ARMIÑO, karlos. Titularidades al alimento. Op. cit., p. 19.

[37] Ibíd.

Es importante la evolución del concepto de seguridad alimentaria desde la simple disponibilidad de alimentos, a la mirada del acceso y a la visión de otros factores determinantes como los antes mencionados, así como el paso de una perspectiva de macro sistemas como los países a una micro como la familia y los individuos, denotando los esfuerzos y la velocidad en que se ha construido el concepto desde los años 70 a la actualidad, no excluyéndose los contenidos de las concepciones iniciales, ésta se va llenando de contenido y cualificando, desde la ampliación a una mirada holística y la construcción de un concepto integral.

Esta dinámica constructiva del concepto y el enfoque de seguridad alimentaria permite tener la concepción que el proceso de conceptualización aún no se encuentra acabado, debemos seguir realizando aportes que le apunten a su integralidad y la inclusión de otros determinantes, aún no contemplados y al afianzamiento de otros que son tímidamente incluidos.

La desnutrición enmarcada dentro del contexto de seguridad alimentaria responde a un enfoque de mayor integralidad que incluye la salud como variable y no como un todo, donde el concepto de la desnutrición pasa la barrera de lo biológico concebida como una patología del estado nutricional e incluye las concepciones sociales, económica y políticas, sacando la desnutrición del ámbito familiar e individual elevándola al nivel municipal, departamental y nacional, así como a su vez busca el encuentro con la seguridad alimentaria que cursa un proceso inverso al pasar de lo nacional para llegar a los niveles familiar e individual.

Los avances en la construcción del concepto integral de seguridad alimentaria y nutricional antes mencionados deben migrar a la práctica, donde la superación desnutrición sea parte de la política pública en especial para la niñez, y su abordaje desde la multicausalidad y la implementación de soluciones integrales en respuesta a ésta.

Este estudio busca aportar a la construcción del conocimiento en el área de seguridad alimentaria y nutricional, generando discusión en factores sociales no contemplados como la violencia intrafamiliar y el maltrato infantil y dar valor a aquellos que merecen ser reafirmados y tienen su asiento en las vulnerabilidades históricas como la etnia, el género, el desplazamiento forzado, el confinamiento, las corresponsabilidades de Estado, sociedad y familia así como otras relacionadas con las prácticas familiares y los estilos de vida en las que se enuncian las dinámicas de distribución y administración de los recursos, el valor cultural de los alimentos, los cuidados del niño o la niña en el hogar, los juegos de azar, el consumo del alcohol, entre otras.

La valoración de etnia, cultura, género y vulnerabilidades migra hacia un enfoque en el marco de los derechos, la equidad y la inclusión social, en el que se parte de las características particulares de cada individuo y familia llamado enfoque diferencial, este daría forma a la práctica y la política pública con acciones afirmativas.

En esa valoración de la inclusión, la diversidad étnica – cultural debe ser reconocida como condición de vulnerabilidad por las acumulaciones históricas de discriminación y desatención en la realización de sus derechos, afectando sus capacidades; aún así no solo se debe abordar desde la condición de vulnerabilidad, es importante reconocer las capacidades inherentes a la etnia como las formas de participación, redes sociales de apoyo, prácticas de crianza, reconociendo que tienen procesos distintos de socialización en el que la música, la oralidad, las características del lugar de asentamiento (sus entorno, alimentos disponibles, dieta), las costumbres juegan un papel fundamental en las prácticas de cuidado al interior de las familias y sus formas de subsistencia.

En la variable de género debemos considerar los nuevos roles que asume la mujer en un mundo cambiante en el que cada vez más se vincula a la actividad laboral, dejando a los niños y niñas al cuidado de terceros y el fortalecimiento del rol de los padres en el cuidado de los niños y niñas con la construcción las nuevas masculinidades. Así como se debe considerar que las mujeres son las principales administradoras del los recursos, el consumo de alcohol que principalmente se asocia a la figura paterna, los juegos de azar con sus manifestaciones diferenciales frente al género y como facilitan la desnutrición en los niños y las niñas.

En este sentido de diversidad e inclusión se deben valorar problemáticas como el desplazamiento forzado y el confinamiento, fenómenos que reducen sustancialmente las capacidades de las familias para la protección de sus hijos e hijas. Con esta población no solo se deben desarrollar las capacidades de las familias para la garantía de los derechos de los niños y las niñas, se deben brindar las condiciones para el restablecimiento de los mismos y la recuperación de las capacidades perdidas por la violación sistemática de derechos de la que son víctimas.

Es importante en el desarrollo de las intervenciones tener en cuenta la corresponsabilidad, solidaria, diferenciada y complementaria, de la concurrencia del Estado, sociedad y familia en la garantía de los derechos de los niños y niñas reconociéndolos como fundamentales para su desarrollo pleno y armónico. En que el Estado ejerce como garante, protector y proveedor de condiciones para el

adecuado desarrollo de niños y niñas, la sociedad como corresponsable solidario en la protección y generadora de condiciones; delegándose en familia como unidad básica de la sociedad el cuidado, la crianza y el desarrollo de los niños y las niñas, definiéndola como el espacio propio en que los niños y las niñas desarrollen todas sus potencialidades[38].

Teniendo en cuenta los criterios anteriores, es importante fortalecer a la familia como entornos capaces de garantizar los derechos de los niños y las niñas, para la disminución de las desigualdades, para que éstas puedan acceder a mejores oportunidades, equiparando las condiciones en que los niños y niñas en su primera infancia se desarrollan.

El fortalecimiento de las capacidades de las familias para la superación de la desnutrición de los niños y las niñas implica fortalecerlas con integralidad, es muy común que se desarrollen las capacidades de cuidado para el crecimiento y desarrollo dejando de la lado la dimensión de la participación y la protección, es así como debemos fortalecer las capacidades para el cuidado de los niños y las niñas en cuanto a la preservación de su salud, la mejora de los hábitos nutricionales, la promoción del juego como herramienta de socialización, la estimulación adecuada, la crianza a través del afecto, la abolición del castigo como forma válida para educar y la protección frente al abuso sexual.

De otro lado, el presente estudio en relación con el concepto se seguridad alimentaria y nutricional fundamenta la explicación del proceso salud - enfermedad de la desnutrición en niñas y niños menores de cinco años dentro del marco del modelo epidemiológico social, el cual plantea la inclusión de los condicionantes sociales y busca explicar cómo éstos determinan la salud de una población, creando un vinculo entre la epidemiología y las ciencias sociales, partiendo del nivel micro en que opera la epidemiología de campo y en el que se valoran los determinantes biológicos individuales, para dar paso a la inclusión del nivel macro estudiando los determinantes sociales propios del entorno en que se desarrollan las poblaciones[39].

---

[38] COLOMBIA. Consejo Nacional de Política Económica Social. Ministerio de la Protección Social, Ministerio de Educación Nacional, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Política pública nacional de primera infancia, “Colombia por la primera infancia”. En: Documento conpes social. Diciembre 2007, no. 109, p. 1-39. Disponible en Internet: http://nutrinet.org/servicios/biblioteca-digital/func-download/412/chk,457f332450f0b6fe615752f4f5ec5729/no_html,1/

[39] OPS. Organizacion Panameriacana de la Salud. Boletin Informativo PAI.Marzo 2002, vol. 23 no. 1, p. 1-8. Disponible en Internet: http://www.paho.org/Spanish/AD/FCH/IM/sns2301.pdf

La epidemiología social estudia la frecuencia, la distribución y los determinantes sociales sobre el estado de salud en las poblaciones; técnicamente toma conceptos de disciplinas como la economía, la sociología, la demografía y de la misma biología[40].

Esta parte del interrogante de describir la salud a partir del abordaje de las desigualdades en ésta misma, apelando al cuestionamiento de por qué algunas personas enferman y otras no; de esta manera incluye al enfoque etiológico tradicional los condicionantes sociales para dar respuesta a las desigualdades y como estas afectan la salud de determinada población[41].

En este mismos sentido no limita su marco de accion a los microespacio de lo biológico que históricamente han sido estudiados, ésta se orienta a estudiar los macroespacios en los que se desarrolla el ser y una poblacion, trascendiendo al ambito de la politica pública en el que se toman las decisiones que afectan a la poblacion y comunidades en su conjunto[42].

La epidemiología social desafia los conceptos por los cuales se explica el proceso salud-enfermedad tradicionalmente y deja de otorgar el carácter de exclusividad explicativa a lo biológico, dando paso a lo social, en búsqueda del reconocimiento del ser humano como un ser social, que se relaciona con su entorno, este último ejerce una fuerza en las formas en que se expresan las enfermedades; teniendo como principal sustento explicativo las desigualdades sociales, haciendo concordancia con el concepto de seguridad alimentaria descrito con anterioridad.

Los estudios basados en la epidemiología social trasienden la comunidad científica y dan herramientas a otras disciplinas para la toma de decisiones, asi como tienen la capacidad de incidir en la formulación de la politica pública en referencia al Estado, los planes de las entidades de cooperacion y la sociedad civil representada en organizaciones y gremios, e informan a la sociedad civil en general para la exigibilidad de derechos. En ese último aspecto transienden la barrrera de la comunicación científica y buscan su asiento en la comunicación social alcanzando su difusión fuera del espacio científico.

---

[40] COLOMBIA. Consejo Nacional de Política Económica Social. Op. cit., p. 1-39.

[41] SEGURA DEL POZO, Javier. Epidemiología de campo y epidemiología social. En: Gac Sanic. 2006, vol. 20 no. 2, p. 153-8.

[42] COLOMBIA. Consejo Nacional de Política Económica Social. Op. cit., p. 1-39.

Los anteriores planteamientos explicativos de la desnutrición desde la seguridad alimentaria y la epidemiología social sustentada en este estudio, buscan generar interevenciones integrales para su superacion, y enfoques multidisciplinarios y/ multisectoriales en los que no solo sea tenida en cuenta la desnutrición como problema por las instituciones de salud en sus prioridades; se pretende que ésta tenga relavancia para las instancias economicas, educativas, productivas, de proteccion entre otras; apoyada esta apuesta en el marco del modelo interdisciplinario expuesto por Julio Frenk y colaboradores en 1991, el cual contempla los niveles individual y social, comprendiéndose el estado salud enfermedad como el resultado de la interacción de múltiples factores los cuales necesitan del abordaje interdisciplinario que intervienen de manera jerárquica según su nivel de determinación, estos determinantes pueden ser de tipo demográfico, epidemiológico, económico, social, político, entre otros.

Este enfoque finalmente invita a dar respuestas sociales que aborden aún más allá de los condicionantes biológicos, visibilizando los sociales e invitando a la generación de respuestas sociales a problemas de salud pública.

En este sentido, los proyectos de salud desarrollados por las entidades del Estado, organizaciones locales e internacionales, que buscan mejorar la calidad de vida niños y niñas con el abordaje de temas como la promoción de los derechos sexuales y reproductivos, de estilos de vida saludable, de los factores protectores y cuidados en la primera infancia, entre otros, tendrán una invitación diaria a mirar más allá de los abordajes tradicionales que se realizan en los proyectos de salud que buscan reducir las problemáticas desde solo intervenciones a causas directas y tradicionales científicamente relacionadas con el problema , a crear y reinventar las intervenciones buscando que se ajusten al contexto, que aborden variables sociales, a relacionar las intervenciones que desde salud se diseñan y se implementan con las de otras áreas como educación, protección, generación de ingresos, y todos aquellos que desde las ciencias sociales se desarrollan fundamentadas en la participación, la organización, la movilización para el fortalecimiento de capacidades locales.

Estas inquietudes encuentran concordancia en el modelo epidemiológico social que explica el proceso salud enfermedad desde una mirada holística dando valor a las variables sociales, el modelo interdisciplinario de atención y la seguridad alimentaria y nutricional que buscan la puesta en marcha de intervenciones integrales.

2.1 HIPÓTESIS

Se plantea como hipótesis de estudio la existencia de asociación estadísticamente significativa entre la desnutrición en menores de cinco años y las variables de estudio:

- ✓ Sexo
- ✓ Estrato
- ✓ Edad de la madre
- ✓ Edad del padre
- ✓ Escolaridad del padre
- ✓ Escolaridad de la madre
- ✓ Estructura familiar
- ✓ Maltrato infantil
- ✓ Violencia intrafamiliar
- ✓ Características de la dieta
- ✓ Persona quien cuida el niño o la niña
- ✓ Distribución del ingreso
- ✓ Principal proveedor
- ✓ Administrador de los ingresos
- ✓ Hábitos relacionados con el suministro de la alimentación a los niños y las niñas
- ✓ Hábitos relacionados con todos los miembros de la familia
- ✓ El padre sufre de enfermedad
- ✓ La madre sufre de enfermedad

- ✓ Discapacidad
- ✓ Desplazamiento forzado
- ✓ Etnia
- ✓ Periodo intergenésico
- ✓ Número de hermanos o hermanas
- ✓ Lactancia materna exclusiva
- ✓ Lactancia materna complementaria
- ✓ Afiliación al sistema de salud
- ✓ Esquema de vacunación
- ✓ Asistencia a crecimiento y desarrollo
- ✓ Asistencia a control prenatal
- ✓ Peso al nacer
- ✓ Talla al nacer
- ✓ Suministro de agua
- ✓ Tratamiento del agua
- ✓ Tratamiento de aguas residuales
- ✓ Tratamiento de excretas
- ✓ Disposición de desechos sólidos
- ✓ Hacinamiento

Como hipótesis nula se plantea la no existencia de asociación significativa entre la presencia de desnutrición y las variables de estudio antes mencionadas.

Se rechaza la hipótesis nula si el valor de P 0.05, mediante la aplicación de una prueba de significancia estadística con la prueba de CHI^2.

$H_0 = p_1 \geq p_2$

$H_1 = p_1 < p_2$

p_1 =Proporción en casos

p_2=Proporción en controles

Nivel de significancia = Error α de 5%

$P = p_1 - p_2$

Se rechaza la hipótesis nula si $p > 0,05$.

Esta prueba deberá ser aplicada para la valoración de cada variable de estudio en relación con la presencia de desnutrición.

3. DISEÑO OPERACIONAL, METODOLOGÍA Y METODOS

3.1 TIPO DE DISEÑO

Este estudio es de tipo observacional analítico de casos y controles, se escogió este tipo de estudio por ser indicado en enfermedades de largo periodos, por exigir menos tiempo y costo que los estudios de cohorte, debido que pueden caracterizar simultáneamente varias variables y estimar cercanamente el riesgo relativo.

3.2 ÁREA DE ESTUDIO

Se selecciono como área inicial de estudio los municipios de Santa Rosa de Lima, Villanueva, Clemencia, el corregimiento de Sincerin en el municipio de Arjona del Departamento de Bolívar y el barrio el Pozón del distrito de Cartagena de Indias, que hacen parte del área de influencia de la Fundación Plan (ONG), se seleccionaron como comunidades de estudio por su ubicación geográfica lo que facilita el desplazamiento desde la ciudad de Cartagena, por ser un contexto conocido por la investigadora desde la experiencia laboral, lo cual permite con el apoyo de líderes de la comunidad la ubicación de los hogares comunitarios[43], el acceso a los registros de peso y talla de los niños y las niñas llevados por las madres comunitarias[44], para así de esta manera realizar la selección de los casos y los controles, a su vez existen en estas comunidades los grupos de agentes comunitarias en salud quienes cuentan con experiencia en la aplicación de encuestas a familias con menores de cinco años, siendo este recurso una fortaleza de la comunidad que se traduce en una oportunidad de este estudio para la recolección de información en terreno; en particular se incluye el barrio Pozón de Cartagena por ser un barrio receptor de población en situación de desplazamiento, siendo ésta una de las variables de estudio, además ser todas estas comunidades de estratos bajos y bajos ingresos

[43] Los hogares comunitarios son un programa de Instituto Colombiano de Bienestar Familiar son los sitios donde una madre comunitaria de lunes a viernes cuida a niños y niñas menores de cinco años y les ofrece una comida diaria.

[44] Las madres comunitarias son mujeres líderes de la comunidad, que con un aporte del estado cuidan en sus viviendas un promedio de trece niños y niñas menores de cinco años mientras sus padres trabajan.

3.3 POBLACIÓN UNIVERSO

Los niños y las niñas menores de cinco años.

3.4 POBLACIÓN DE ESTUDIO

Los niños y las niñas menores de cinco años de las comunidades del área de influencia de Plan Internacional que asisten a hogares comunitarios.

3.5 DESCRIPCIÓN DEL CENSO

Los casos y los controles serán extraídos de las comunidades del norte del departamento de Bolívar, en la zona de desarrollo económico y social (ZODES) Dique, El Dique bolivarense es el soporte y despensa agropecuaria de Cartagena y Barranquilla, tiene un potencial marítimo y acuícola. Esta cruzado por los principales corredores viales del Caribe Colombiano. De esta Zodes forma parte el Distrito de Cartagena de Indias, núcleo industrial, portuario y turístico del departamento[45]. El departamento de Bolívar excluyendo el Distrito de Cartagena la población en primera infancia haciende a 169.499 niños y niñas equivalentes al 39.47% del total de la población de Infancia y Adolescencia. Los municipios del norte de Bolívar comparten características generales sociodemográficas, a su vez son cercanos a la ciudad de Cartagena, aun cuando en su mayoría cuentan con acueducto éstos, prestan un deficiente servicio representado en la continuidad del servicio y la calidad del agua que suministran, en su mayoría adolecen de servicio de alcantarillado. Todos estos municipios comparten costumbres y prácticas de cuidado similares propias de la cultura costeña, lo que los hace muy homogéneos, más allá de los límites geográficos.

3.6 SUJETOS DE ESTUDIO

3.6.1 Casos. Los niños y las niñas menores de cinco años con desnutrición crónica (Talla baja para edad 2 o más desviaciones estándar por debajo de la

[45] COLOMBIA. Gobernación de Bolívar. Zonas de Desarrollo Económico y Social ZODES [en línea]. Disponible en Internet: http://www.bolivar.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=10&Itemid=15

media poblacional NCHS [46] y nuevos estándares OMS-OPS) y global (Talla baja para edad por debajo de 2 o más desviaciones estándar por debajo de la media poblacional) sin ninguna enfermedad crónica agregada y que asisten a un hogar comunitario.

3.6.2 Controles. las niñas los niños y sanos menores de cinco años sin desnutrición crónica (Talla adecuada para edad y peso adecuado para la edad según la NCHS y nuevos estándares OPS-OMS) que asisten a un hogar comunitario apareados con los controles por sexo, edad en un rango de un año y hogar comunitario. Se definen sin desnutrición aquellos niños y niñas con dos desviaciones estándar por encima de la normal.

3.7 SELECCIÓN DE LOS CASOS Y CONTROLES

Los casos y los controles se seleccionaron de la misma base poblacional tomándose de los niños y las niñas que asisten a los hogares comunitarios mediante la revisión de los registros individuales y la definición del estado nutricional de los niños y las niñas, de esta misma manera se seleccionaran los controles tomando dos controles por cada caso.

La definición del estado nutricional de cada niño o niña se realizo mediante el registro de los datos de peso, talla, fecha de nacimiento y fecha de la toma de los datos en el software Anthro en la aplicación calculadora individual antropométrica, cada niño y niña fue valorado de acuerdo a los patrones OMS-OPS y el referente de NCHS, seleccionándose aquellos niños y niñas que cumplían con la definición de caso o control para los dos patrones.

Los niños y niñas seleccionados eran resaltados en los listados físicos suministrados por las madres comunitarias, y luego de esto en una tabla de Excel construidos los listados para la realización de las encuestas, en las que se organizaron en según la comunidad a la que pertenecían y el hogar comunitario con el fin de facilitar la ubicación de su vivienda para la elaboración de la encuesta.

[46] ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). Población internacional de referencia del Centro Nacional de Estadísticas de Salud (NCHS). En: Centro de Control de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC), año 1977.

3.8 INFORMACIÓN ACERCA DE LOS SUJETOS DE ESTUDIO

3.8.1 Administrativa. Se realizaron documentos de consentimiento informado para la participación en el estudio, los cuales hacían parte del encabezado de la encuesta y fueron firmados por el representante de la familia o persona encuestada. Los encuestadores habían recibido formación con anterioridad en el diligenciamiento de encuestas de salud en familias con niños y niñas menores de cinco años desde la implementación del componente comunitario de la Estrategia AIEPI (Atención integrada a las Enfermedades Prevalentes en la Infancia) impulsada por la Fundación Plan en las zonas de estudio, en complemento y en la búsqueda de la homogenización de conceptos se desarrollo una sesión formativa en el diligenciamiento del formato, la importancia en la veracidad de la información, así como del diligenciamiento completo, además se aclararon las dudas de los entrevistadores en cuanto a términos y documentos de soporte para el diligenciamiento de las encuestas; cabe mencionar que los entrevistadores no conocieron la condición de caso o de control de la familia que se encontraban entrevistando (ciego), de esta manera el entrevistador hacia el mismo énfasis en preguntar tanto a los casos como en los controles.

3.8.2 Sustantiva. Criterios de inclusión. Familias con los niños y las niñas menores de cinco años que clasifiquen para casos o para controles con consentimiento informado y que se le hayan aplicado los instrumentos de medición.

3.8.3 Descripción y categorización de variables

- ✓ Desnutrición global: peso bajo para edad por debajo de 2 o más desviaciones estándar por debajo de la media poblacional.
- ✓ Desnutrición crónica: Talla baja para edad por debajo de 2 o más desviaciones estándar por debajo de la media poblacional.
- ✓ Sexo: variable cualitativa nominal se consigno como niño o niña.
- ✓ Estrato: variable cualitativa se registro el número correspondiente al estrato que se encuentre en un recibo de servicios públicos.
- ✓ Edad de la madre: variable cuantitativa continúa, se consigna en años cumplidos.
- ✓ Edad del padre: variable cuantitativa continúa, se registra en años cumplidos.

- ✓ Escolaridad: Variable cualitativa ordinal se clasifica en primaria incompleta, primaria completa, Bachillerato incompleto, Bachillerato completo, técnico, Tecnológico, universitario.

- ✓ Estructura familiar: variable cualitativa nominal categórica, se pregunto por la convivencia de los sujetos con madre, padre, hermanos, abuelos, tíos u otros y el grupo investigador definirá de acuerdo a los miembros seleccionados como:

  Nuclear completa: madre, padre e hijos
  Nuclear monoparenteral: madre o padre e hijos.
  Extensa completa: madre, padre, hijos y otro pariente
  Extensa incompleta: madre o padre e hijos y otro pariente.
  Extensa y otros parientes: jefe del hogar y otros parientes.

- ✓ Compuesta: cualquier tipo de familia anterior con personas no parientes.

- ✓ Maltrato infantil: variable cualitativa nominal categórica, cada ítem se contesta como si o no respondiendo si ha buscado ayuda por historia de maltrato (maltrato verbal, maltrato físico, maltrato psicológico y/o abuso sexual). O el niño o la niña presenta signos visibles de maltrato.

- ✓ Violencia intrafamiliar: variable cualitativa nominal categórica, cada ítem se contesta como si o no, respondiendo si ha buscado ayuda por historia de violencia intrafamiliar contra cualquiera de los miembros de la familia (maltrato verbal, maltrato físico, maltrato psicológico y/o abuso sexual).

- ✓ Características de la dieta: variable cualitativa nominal categórica, se pregunto de acuerdo a los grupos de alimentos por la frecuencia de consumo semanal de los mismos; y su vez se indagara por los alimentos consumidos por el niño o la niña el día anterior.

- ✓ Persona quien cuida el niño o la niña: variable cualitativa nominal categórica, se especificará el parentesco de quien cuida la mayor parte del tiempo en la vivienda al niño o la niña. Se responderá Padre, madre, otro pariente, un menor de edad, otra persona, se cuida solo.

- ✓ Ingresos: variable de tipo cuantitativa se indagara por el monto de los ingresos percibidos mensualmente.

- ✓ Distribución del ingreso: variable cualitativa nominal categórica, asignación de porcentajes por ítems educación, salud, alimentación, recreación, vivienda, servicios, juegos, licor Para esta variable se manejara un total de 100% y se distribuiría este porcentaje entre las diferentes opciones de respuesta. Luego de realizada la prueba piloto del instrumento ante la dificultad del cálculo del

porcentaje por parte de los encuestadores, se ajusta la pregunta y se consignan los datos en valores absolutos.

- ✓ Principal proveedor: variable cualitativa nominal, parentesco de principal proveedor del hogar.

- ✓ Administrador de los ingresos: variable cualitativa nominal categórica, parentesco de quien administra los recursos en el hogar.

- ✓ Hábitos relacionados con el suministro de la alimentación a los niños y las niñas: variable cualitativa nominal categórica se respondía con sí o no a come en su propio plato.

- ✓ Hábitos relacionados con todos los miembros de la familia: variable cualitativa nominal categórica se responderá con si se presentan estas situaciones a quién se le sirve primero, a quién se le coloca más carne, a quién se le sirve más en el caso que si se presenten estas situaciones se coloco el parentesco en relación con el niño o la niña de estudio.

- ✓ El padre sufre de enfermedad: variable cualitativa nominal categórica se respondía si o no sufren de alguna enfermedad crónica.

- ✓ La madre sufre de enfermedad: variable cualitativa nominal categórica se respondía si o no la madre sufren de alguna enfermedad crónica.

- ✓ Discapacidad: variable cualitativa nominal categórica se pregunto por la existencia de alguna discapacidad en algún miembro de la familia.

- ✓ Desplazamiento forzado: variable cualitativa nominal, se pregunto si o no la familia ha sufrido desplazamiento forzado.

- ✓ Etnia: variable cualitativa nominal, se pregunto si se es parte de alguna etnia indígena, afrocolombiano, ROM, mestizo.

- ✓ Periodo intergenésico: variable cuantitativa discreta, se pregunto el periodo intergenésico entre el niño o la niña de referencia y el hermano o hermana que sigue.

- ✓ Número de hermanos o hermanas: variable cuantitativa discreta, se consigno el número de hermanos o hermanas que tiene el niño o la niña de referencia.

- ✓ Lactancia materna exclusiva: variable cuantitativa discreta se consignará el número de meses que el niño o la niña tomó leche materna exclusivamente.

- ✓ Lactancia materna complementaria: variable cuantitativa discreta se consigno el mes en número hasta el cual se dio el destete.

- ✓ Afiliación al sistema de salud: variable cualitativa nominal, se consigno el tipo de afiliación al sistema de salud del niño o la niña de referencia.

- ✓ Esquema de vacunación: variable cualitativa nominal se consigno sí o no el niño o la niña tiene el esquema de vacunación completo para su edad.

- ✓ Crecimiento y desarrollo: variable cualitativa nominal se indaga si el niño o la niña de referencia asiste al control de crecimiento y desarrollo.

- ✓ Control prenatal: variable cuantitativa discreta se responde si la madre se realizó control prenatal durante embarazo del niño o la niña de referencia, consignándose el mes en que inició el control, para aquellos casos en que la madre no se haya realizado control prenatal se consignará con el numero 0.
- ✓ Peso al nacer: variable cuantitativa continua se consigna el peso del niño o la niña en el nacimiento.

- ✓ Talla al nacer: variable cuantitativa continua se escribe la talla del niño o la niña al momento del nacimiento.

- ✓ Suministro de agua: variable cualitativa nominal se pregunta por la fuente de donde toman el agua de consumo.

- ✓ Tratamiento del agua en la vivienda: variable cualitativa nominal se indaga el tipo de tratamiento que le dan al agua de consumo.

- ✓ Tratamiento de aguas residuales: variable cualitativa nominal se pregunta por la disposición de las aguas residuales en el hogar.

- ✓ Tratamiento de excretas: variable cualitativa nominal se pregunta por la disposición de las excretas.

- ✓ Disposición de desechos sólidos: variable cualitativa nominal se indaga por la forma en que se desechan los residuos sólidos.

- ✓ Hacinamiento: variable cualitativa nominal se responderá si más de tres personas duermen por habitación.

3.9 OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se utilizo como fuente primaria de información los registros de los niños y las niñas que se encuentran en los hogares comunitarios del que se seleccionaron tanto los casos como los controles, y una vez seleccionados los casos y controles dentro de éstos se realizo visita a la vivienda en la que se diligencio una encuesta estructurada, información que fue recolectada por un grupo de voluntarios capacitados para esta labor.

3.10 POSIBILIDAD DE SESGOS

3.10.1 Sesgo de selección. Se utilizaron casos prevalentes por ser la desnutrición un efecto que necesita de un largo curso para manifestarse, además de un largo tiempo para desaparecer; el sesgo de selección puede ocurrir porque al elegir solo a familias con niños o niñas asistiendo a hogares infantiles comunitarios, podríamos estar seleccionando a familias con menor riesgo de presentar el efecto y podríamos subestimar las asociaciones encontradas, se minimizo tomando todos los casos que hallados dentro del hogar comunitario y escogiendo los controles de la misma base poblacional.

3.10.2 Sesgo de información. En los estudios de casos y controles existe la posibilidad de sesgo de información diferencial en cuanto al esfuerzo que hacen los casos por responder los cuestionarios (por presentar el efecto), esfuerzo que no realizan los controles (sesgo de memoria), este sesgo se controlo no revelando al entrevistado su condición de caso o control, así como tampoco al entrevistador (doble ciego). Este mismo sesgo podría presentarse a la inversa dado que las familias con niños o niñas sin desnutrición se presume dan mejores cuidados a los niños y las niñas, esto podría, dar como resultado que en éstas haya mayor interés por la salud de los niños y obtengamos un mayor esfuerzo en responder el cuestionarios; este sesgo se trato de corregir realizando la encuesta a través de un encuestador capacitado que se aseguro de obtener la respuesta de todas las preguntas del cuestionario. Este sesgo se podría también presentar si se clasifican niños o niñas no desnutridos como casos para controlar este sesgo se tomaron como casos solo aquellos niños y niñas que presentaron tanto desnutrición crónica como desnutrición global y que clasificaron para los referentes NCHS y los patrones OMS.

3.10.3 Sesgo de confusión. Una variable de confusión identificada fue la edad ya que la desnutrición crónica puede aumentar su frecuencia de ocurrencia en los niños mayores, el sesgo se puede presentar si las edades de los casos son

mayores que la de los controles produciendo una sobrestimación, se corrigió ya que el rango de edad es el mismo en los casos que en los controles.

3.11 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se realiza cálculo de muestra tomando como referencia para esta el 13,5% de prevalencia para desnutrición crónica y un riesgo relativo de 2.5 esperado, un poder z de 1.28 y Z confianza 1.96, error de 0.05% y en error relativo de 0.002%, con una constante de 2 controles por cada caso.

Literatura	p1	0,135
	RR	2,5
investigador	C-onstante	2
	Z poder	1,28
	Zconfianza	1,96
	pE2	0,058759521
	p	0,084173014
Derivados	q	0,915826986
	(za+zb)2	10,4976
	p*q	0,077087918
	p1-p2	0,005812611
Calculados	n1	208,8316717
	n2	417,6633434
	n1+n2	626,495015

Arrojando una muestra de 208 casos y 417 controles.

El muestreo se basa en los siguientes parámetros: la probabilidad de exposición, para este estudio la probabilidad es del 13.5% equivalente a la prevalencia de la desnutrición crónica en el departamento de Bolívar, la fuerza de asociación esperada o riesgo relativo esperado es de 2,5 deseándose hallar una asociación significativa entre la desnutrición y las variables de estudio, el nivel de significancia deseado o error α dispuesto a tolerar es del 5%, equivalente Z confianza de 1.96 y un error β del 10% equivalente a un poder Z de 1.28.

Estos valores nos permiten dar significancia estadística ya que con los parámetros utilizados se evita sustancialmente la probabilidad de estar cometiendo el error α

o tipo I el cual consiste en afirmar que la exposición está asociada con el efecto cuando dicha asociación en realidad no existe, y el error β tipo II que consiste en afirmar que la exposición no está asociada con la enfermedad cuando en realidad esta existe.

Posteriormente todos los casos encontrados se incluyeron en el estudio debido a la baja prevalencia de algunos de los factores a estudiar y se seleccionaron aleatoriamente dos controles para cada caso, no se seleccionaron un número mayor de controles ya que la prevalencia del efecto es mayor del 10% y no se utilizo un control para aumentar la eficacia estadística de la muestra.

3.12 CORRECCIÓN DE SESGOS

Sesgo de selección: se previene seleccionando aleatoriamente los controles de la cohorte de familias que no tienen niños y/o niñas con desnutrición.

Sesgo de información: se previene mediante la realización de una prueba piloto para validación del instrumento y capacitación del personal encargado del diligenciamiento del instrumento.

Sesgo de confusión: este se controlo a través de la utilización de casos y controles dentro de rangos cortos de edad.

3.13 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis estadístico se realizo a través de la determinación de la frecuencias de exposición entre los casos y controles para obtener una estimación indirecta del riesgo relativo (RR), la cual llamaremos riesgo relativo indirecto (RRI), representado por OR para cada una de las variables consideradas de exposición frente la variable desenlace (desnutrición) se utilizará un intervalo de confianza del 95% y se aplico la prueba estadística de CHI^2.

Los datos fueron tabulados en una base de datos creada en Microsft ACCESS 2007. Luego exportados a una hoja de cálculo de excel, en el cual se calcularon las frecuencias y se formulo para el establecimiento de los OR así como los intervalos de confianza para cada categoría de variable.

3.13.1 Medidas a utilizar. Estimación del parámetro. En este estudio la determinación de la desnutrición fue el parámetro a utilizar para clasificar a los sujetos como casos o como controles.

Estimación de frecuencias. Número de ocurrencias para cada variable en casos, número de ocurrencias para cada variable en controles.

Se organizaron los datos de ocurrencia en tablas de 2 x 2 para cada una de las variables independientes del estudio así:

Variable 1

	DESENLASE	
EXPOSICION	+	-
+	A	B
-	C	D

Posteriormente se realizará la extracción de los datos desde las tablas de 2x2 elaborada para cada una de las variables para la obtención de RRI así:

RRI= A*D/B*C

RRI = Número casos expuestos * número de controles no expuestos / número de controles expuestos*número de casos no expuestos[47].

En cada uno de los resultados obtenidos se calcularon los intervalos de confianza al 95% y se aplico CHI^2 para rechazar la hipótesis nula.

Se tomaron los datos de peso y talla de los niños y las niñas de los registros llevados por las madres comunitarias en los hogares de Bienestar familiar para la determinación de la condición de desnutrido o desnutrida, sólo se seleccionaron niños y niñas de aquellos hogares que ningún dato sea erróneo de acuerdo a los parámetros de crecimiento, en estos casos se excluirá del estudio el hogar en su conjunto. Los datos se digitaron en el software ANTRO de licencia gratuita de OMS-OPS para establecer el estado nutricional de los niños y las niñas utilizando

[47] EL RRI, nos permite estimar asociación en los estudios de casos y controles.

los referentes NCHS y los nuevos estándares desarrollados por OPS-OMS y seleccionándose solo como casos los niños y niñas que presentan dos desviaciones estándar para ambos parámetros.

Se realizo visita domiciliaría con encuesta al cuidador del niño o de la niña en la vivienda para determinar los factores presentes en las familias con niñas o niños desnutridos y las presentes en las familias con niñas o niños sin desnutrición

3.14 TRABAJO DE CAMPO

La fase de trabajo de campo se desarrollo entre los meses de febrero y septiembre de 2009, comprendió la recolección de listados de niños y niñas que asisten a los hogares comunitarios, formación de encuestadores, el establecimiento de contacto con personas claves en las comunidades, ajuste de la selección de las comunidades, aplicación de una prueba piloto, ubicación de las familias en cada comunidad, aplicación de encuestas y recolección de las mismas.

Se inició con la recolección de los registros oficiales utilizados por las madres comunitarias para el ingreso y seguimiento de los niños y niñas al programa de hogares comunitarios, este registro contiene los datos de edad, peso, talla, fecha de nacimiento, sexo entre otros, suministrando la información pertinente para realizar la selección de casos y controles. Para el acceso a los registros debió crearse una relación de confianza con las madres comunitarias, así como para su colaboración en la ubicación de los niños y niñas seleccionados, esto produjo retrasos en la aplicación de las encuestas por la negativa inicial de algunas madres comunitarias a suministrar la información solicitada.

De manera simultánea se realizó la formación de los encuestadores para la aplicación del instrumento, inicialmente se planeo un encuentro de los posibles encuestadores de las comunidades seleccionadas, en el que se darían las instrucciones para el diligenciamiento del instrumento y las normas de confidencialidad de la información a la que se tuviera acceso a través del estudio, debido a las dificultades en recursos y teniendo en cuenta los gastos logísticos como alquiler de salón, refrigerios y transporte para el traslados de los encuestadores, se decidió efectuar el proceso formativo por grupo de encuestadores en cada comunidad, permitiendo suprimir estos gastos, aun cuando demandó más tiempo del inicialmente previsto.

En el proceso formativo participaron 25 posibles encuestadores, teniendo en cuenta que la aplicación de las encuestas se debía realizar en calidad de trabajo voluntario y de acuerdo a las habilidades demostradas por cada uno para la aplicación del instrumento, la totalidad de las encuestas fueron asumidas por 9 encuestadores de los 25 inicialmente formados. Párrafo trasladado de abajo.

Posteriormente se procedió a realizar una prueba piloto del instrumento, con la aplicación de 15 encuestas en dos comunidades, contándose con dos días del mes de abril para ésta, finalmente arrojó como resultado la modificación del instrumento en preguntas como la distribución de ingresos, en la pregunta original se debía expresarse en porcentajes los gastos del hogar, por las características de los encuestadores en cuanto a competencias matemáticas y de los encuestados se ajustó, debiéndose sólo consignar el monto del gasto.

En cuanto al ajuste de la selección de las comunidades, inicialmente se seleccionaron por su cercanía con la ciudad de Cartagena lo que facilitaba los traslados desde esta ciudad, habiendo quedado contemplados los municipios de Santa Rosa de Lima, Clemencia y Villanueva, el corregimiento de Sincerín y el barrio el Pozón en Cartagena.

Finalmente hicieron parte del estudio los municipios de Clemencia, Villanueva, el corregimiento de Malagana y el barrio el Pozón en Cartagena, la exclusión y reemplazo de comunidades de estudio debió realizarse por dificultades en el acceso a los registros de las madres comunitarias del que debían ser seleccionados los casos y los controles, y posteriormente ante la ausencia en algunas comunidades de la disponibilidad de encuestadores en calidad de voluntarios y con las habilidades necesarias para la aplicación del instrumento.

Se debían seleccionar 208 casos y 416 controles, de los listados, se seleccionaron 251 casos y 472 controles, una vez realizadas las encuestas se debieron descartar 43 casos y 66 controles por información incompleta en el diligenciamiento de éstas, especialmente en lo concerniente a la dieta, vale la pena mencionar que dentro de éstas se decidió excluir todas las encuestas realizadas por uno de los encuestadores por su deficiente calidad. De esta manera se incluyeron en el estudio 208 casos y 406 controles.

4. RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados del estudio agrupados en categorías según la afinidad de las variables incluidas en la investigación.

4.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFIAS

Tabla 1. Sexo del niño o la niña

Sexo	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
Femenino	89	195	0,80926524	0,57792562	1,13320541
Masculino	118	211	1,21169036	0,86557915	1,69620212

Se encontró una mayor proporción de desnutrición en los niños en comparación con las niñas, hallándose un OR de 0,809 en las niñas y 1,21 en los niños, mostrando la condición de ser niño como de leve riesgo para presentar desnutrición, aún así los datos no son muy concluyentes, los intervalos de confianza en ambos casos incluyen en valor nulo.

Tabla 2. Edad en años de la madre

EDAD MADRE	Casos	Controles	0R	Intervalo de confianza	
> 20 años	31	40	1,60254237	0,9698987	2,64786183
21- 25	75	145	1,01503759	0,71649662	1,43797121
26-30	61	126	0,92214664	0,64006812	1,32853597
31-35	29	63	0,88206083	0,54826122	1,4190864
36-40	7	35	0,36915423	0,16105309	0,84613768
41 +	3	10	0,5795122	0,15774478	2,12895802

Se obtuvo un OR de 1,6 para las madres menores de 20 años hallándose tendencia causal en esta variable, aun cuando se esperaba una mayor asociación causal para este rango, la asociación tan débil podría explicarse debido a las edades de las madres, aun cuando se encuentran el rango de menores de 20

años, la mayoría de las mujeres incluidas en éste sus edades se acercaban al límite superior, siendo jóvenes y hallándose muy pocas adolescentes en el estudio.

El rango de 21 a 25 años se obtuvo un OR de 1,01 estando cercano al valor nulo, por esta razón no se considera que exista asociación de este grupo de madres en este grupo de edad con la desnutrición.

En los rangos de 26 a 30 años se obtuvo un OR de 0,92, en el rango de 31 a 35 años de 0,88, en el de 36 a 40 años de 0,36, y para más de 41 años de 0,57, todos estos en sentido protectivo, mostrando como tendencia en los tres primeros rangos según aumenta la edad aumenta la asociación protectiva, aun así en las mujeres de 26 a 30 años no se puede determinar asociación por su cercanía a el valor nulo; el grupo de 36 a 40 años muestra una clara asociación protectiva no incluyendo el valor nulo, determinando este grupo de edad como el de mayor protección para que los niños y niñas no presenten desnutrición. En ultimo rango de 41 y más aun cuando se halló una asociación protectiva ésta es menor en referencia con las mujeres de 36 a 40 años, pudiéndose hablar de éste último rango como limite protectivo, si aumenta la edad de la madre por encima de este rango se disminuye la protección.

Tabla 3. Edad en años del padre

EDAD PADRE	Frecuencia	Frecuencia	0R	Intervalo de confianza	
> 20 años	6	4	2,98514851	0,83296758	10,6981809
21- 25	47	91	1,01051123	0,67735922	1,50752075
26-30	70	135	1,01825013	0,71465043	1,45082622
31-35	2	79	0,0401868	0,00977049	0,16528467
36-40	22	60	0,68207885	0,4055083	1,14727431
41 +	20	46	0,86000956	0,4939979	1,49720271

Se encontró una asociación causal en los rangos de edades menores para los padres, se debe tener en consideración el hallazgo de pocos padres en el rango de menores de 20 años y que éstos se acercan al límite máximo del rango no encontrándose padres adolescentes dentro del grupo, para los rangos 21a 25 años se obtuvo un OR de 1,01 al igual que para el rango de 26 a 30 años, no pudiendo establecerse asociación entre la desnutrición y estos rangos edad.

Los padres de 31 a 35 años presentan una asociación protectiva hallándose un OR de 0,04 no incluyendo el valor nulo y manteniéndose el límite superior del intervalo de confianza muy cercano al 0, constituyéndose en una fuerte asociación protectiva de no padecer desnutrición para los niños cuyos padres se encuentran en este rango. Se obtuvieron resultados de 0,68 y 0,86 en los rangos de 36 a 40 años y 41 y más respectivamente mostrando una asociación protectiva, pero mucho menor del rango de 31 a 35 años. Con la misma tendencia mostrada en las madres en los limites superiores de edad en la que se va diluyendo la asociación protectiva.

Tabla 4. Nivel de escolaridad de la madre

ESCOLARIDAD MADRE	Frecuencia	Frecuencia	0R	Intervalo de confianza	
Ninguno	20	13	3,21603928	1,56608228	6,60441996
Primaria incompleta	30	62	0,93512142	0,58329732	1,49915194
Primaria completa	23	40	1,13756757	0,66124779	1,9570003
Bachillerato incompleto	76	124	1,30938416	0,92040842	1,86275226
Bachillerato completo	49	144	0,56070929	0,38369788	0,81937527
Técnico	8	16	0,975	0,41025647	2,31714736
Tecnológico	1	2	0,97584541	0,08796729	10,825319
Universitario	1	5	0,38743961	0,04496744	3,33814012

Se obtuvo un OR de 3,2 en las madres con ningún grado de escolaridad, constituyéndose el no haber accedido a la educación formal en un riesgo alto para la presencia de desnutrición en sus hijos, en las madres que hicieron primaria incompleta no fue concluyente el hallar asociación, el valor obtenido de 0,93 se encuentra muy cercano al valor nulo, igualmente no se puede concluir que exista asociación para primaria completa y bachillerato incompleto con OR de 1,13 y 1,3 respectivamente.

En bachillerato completo se halló asociación protectiva con OR de 0,56, siendo esta la única variable para la que se pudo establecer este tipo de asociación, concentrándose en esta categoría y el bachillerato incompleto las mayores frecuencias.

De otro lado, se hallaron pocas madres con estudios técnicos, tecnológicos y universitarios por las características de la población en la que se llevó a cabo el estudio debido a la poca oferta para acceder a este tipo de educación; para estas categorías no se pudo establecer asociación por la cercanía al valor nulo en las madres con estudios técnicos y tecnológicos, y la poca frecuencia en cuanto a estudios universitarios.

En el estudio se obtuvo significancia estadística en las variables de ningún grado de escolaridad y bachillerato completo con un valor $p< 0,05$, así como no se puedo establecer asociación en las variables de primaria incompleta, primaria completa, bachillerato incompleto, técnico, tecnológico y universitario por hallarse un valor $p>0,05$.

Tabla 5. Nivel de escolaridad del padre

ESCOLARIDAD PADRE	Frecuencia	Frecuencia	0R	Intervalo de confianza	
Ninguno	24	29	1,69565217	0,96002975	2,99496548
Primaria incompleta	38	81	0,89687727	0,58476125	1,37558312
Primaria completa	21	44	0,92391833	0,53358906	1,5997783
Bachillerato incompleto	59	125	0,89014765	0,6161912	1,28590225
Bachillerato completo	57	114	0,96688742	0,66535981	1,40506062
Técnico	5	8	1,22536946	0,39580121	3,79365757

En los padres con ningún grado de escolaridad se halló OR de 1,69 representando un mayor riesgo de tener hijos con desnutrición en relación con las demás categorías.

En general no se pudo establecer una asociación clara entre la presencia de desnutrición en niños menores de 5 años y las categorías de primaria incompleta, primaria completa, bachillerato completo y técnico por la cercanía de los resultados obtenidos con el valor nulo, y la inclusión del mismo dentro del intervalo de confianza.

Así mismo no se hallaron padres para las categorías de tecnológico y universitario por las mismas razones que se reportaron pocos datos en las madres.

Solo se halló un valor p<0,05 en los padres con ningún grado de escolaridad, solo esta variable tiene significancia estadística para el establecimiento de asociación.

Si comparamos los resultados de escolaridad en madres y padres se puede concluir que éstas tienen un mayor grado de escolaridad y que la escolaridad de las madres tiene mayor asociación con la presencia de desnutrición en los niños y niñas menores de 5 años, esto podría explicarse por el rol tradicional que tienen las madres en el cuidado de sus hijos, evidenciado en mayor medida en las comunidades con características rurales como las incluidas en el estudio.

Tabla 6. Tipo de familia según los miembros que la conforman

Tipo de familia	casos	Controles	0R	Intervalo de confianza	
Nuclear	66	184	0,56077771	0,39464128	0,79684842
Extensa	44	110	0,56923077	0,38462216	0,84244056
Nuclear sin padre	32	30	2,27878788	1,34226604	3,86877818
Nuclear sin madre	2	2	1,96116505	0,27427423	14,0231983
Recompuesta	9	18	0,97487437	0,4301335	2,20949944
Extensa sin padre	41	47	1,87527074	1,18701393	2,9626181
Extensa sin madre	3	4	1,47073171	0,32607316	6,63367259
Vive sin ninguno de sus padres	11	14	1,53365385	0,68417495	3,43787382

Se hallaron asociaciones protectivas en familias nucleares y extensas con OR de 0,56 en ambas categorías, colocándolas como espacios protectores para la no presencia de desnutrición en los niños y las niñas menores de 5 años.

Según los resultados hallados las familia nuclear y extensa pierden su condición de protectiva en ausencia del padre, con asociación causal de 2,27 y 1,87 respectivamente, en familias nucleares y extensas sin madres aun cuando se halló asociación de 1,9 y 1,4 respectivamente la poca frecuencia del fenómeno y la ausencia de significancia estadística no nos permite ser concluyentes en este resultado.

No se halló asociación en las familias recompuestas donde los niños viven con uno de sus padres y la pareja de este o esta, obteniéndose un OR de 0,97 tendiendo al valor nulo, y los niños y niñas ubicados en otra familia o no viviendo

con ninguno de sus padres se hallo una asociación de 1.5, incluyendo el valor nulo en el intervalo de confianza.

Se obtuvo significancia estadística en las categorías de familia nuclear, extensa, nuclear sin padres y extensa sin padre con un valor p<0,05.

4.2 CUIDADOS DEL NIÑO Y DE LA NIÑA EN EL HOGAR

Tabla 7. Persona que tiene a cargo el cuidado del niño y la niña en el hogar

Quién cuida al niño cuando está en la casa	Casos	Controles	0R	Intervalo de confianza	
Mamá	141	334	0,45365984	0,30820581	0,66775232
Papá	11	9	2,46305697	1,00405566	6,04221526
Abuelos	39	48	1,72115385	1,08607039	2,72762376
Tíos	11	12	1,83333333	0,79477561	4,22903956
Hermanos	6	5	2,38217822	0,71834494	7,89987726
Otros	6	4	2,92788462	0,81719446	10,4903153

En cuanto a la variable de quien cuida el niño cuando está en la casa en su mayoría se encuentran al cuidado de las madres, respaldada esta tendencia por el rol tradicional de cuidadoras dado a la mujer en el interior de la familia, como resultados se obtuvo OR de 0,45 para la categoría de madres que cuidan a sus niños y niñas, identificándose como un factor protector para los niños y niñas el estar al cuidado de sus madres, no se hallo asociación protectiva para ninguna otra categoría.

Se halló asociación en sentido causal de 1,72 en abuelos/abuelas que cuidan a sus nietos, y 2,46 en padres, con significancia estadística.

No se pudo establecer asociación en las variables de tíos, hermanos y otros, siendo este último otros parentescos, vecinos y amigos de la familia, por incluir el valor nulo y los resultados obtenidos no tener significancia estadística aun así se nota una tendencia causal para todas estas variables.

Frente a estos resultados solo aparece como figura protectiva la madre y como figuras que deben mejorar sus habilidades para el cuidado de los niños y las niñas los padres, abuelos y los hermanos, cabe aclarar que no se indago a cerca de la edad de los hermanos y no quedando claro si hay niños y niñas al cuidado de otros niños y niñas. Los datos con significancia estadística fueron madres, padre y abuelos, la primera en sentido protectivo y los últimos en sentido causal.

Se pudo establecer significancia estadística en las variables madre, padre y abuelos representando en un valor p<0,05.

Tabla 8. Tiempo que pasa la madre o figura materna con el niño o la niña

Cuánto tiempo pasa con el niño	casos	controles	OR	Intervalo de confianza	
El tiempo que el niño esta en la casa	168	335	0,89014925	0,57933198	1,36772097
Medio día	26	57	0,87468672	0,53198057	1,43816443
Unas veces en la semana	14	14	2,02061856	0,94448143	4,32293999

Se indagó por el tiempo que pasa la madre o figura materna con el niño o la niña, todas la categorías incluyeron el valor nulo, aún así se encuentran diferencias entre los niños y niñas cuya figura materna se encuentra el tiempo que el niño pasa en casa, o medio día y quienes solo pasan un tiempo a la semana, con OR en las dos primeras categorías de 0,8 y la ultima de 2,02 teniendo mayores riesgo de padecer desnutrición los niños y niñas que solo están con su figura materna ~~a~~ unas veces a la semana, aún cuando todas las variables obtuvieron una p>0,05.

4.3 RIESGO DE MALTRATO INFANTIL

Tabla 9. Actividades realizadas en familia con el niño o la niña

Actividades que realiza con el niño	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
visita familiares	109	211	1,01752118	0,72816505	1,42186114
ven televisión juntos	126	251	0,94888738	0,6735842	1,33670985
Le lleva de compras	52	101	1,00660066	0,68413555	1,48105879

Juegan con él	75	122	1,312708	0,92161263	1,86977512
Visitan sitios de diversión	50	110	0,85155351	0,57882143	1,25279029
Otra[48]	4	12	0,64379085	0,20504007	2,02138191

Los resultados para las actividades que realizan con el niño o la niña no fueron concluyentes, todas las variables se encuentran muy próximas al valor nulo y lo incluyen en su intervalo de confianza. En conjunto todas las categorías registraron una p>0,05.

Tabla 10. Partes del cuerpo en que le golpea al niño o la niña

Partes del cuerpo por donde le pega	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
Cara	6	1	12,029703	1,43854443	100,600587
Piernas	117	265	0,68409704	0,48606847	0,96279944
Nalgas	88	96	2,36805556	1,65565477	3,38702839
Nunca le pega	10	50	0,35959596	0,17841789	0,72474537

Se ratifica la aceptación cultural del castigo como forma válida de crianza, la gran mayoría de las personas encuestadas manifestó que le pegan a los niños y las niñas, hay que tener en cuenta que frente a preguntas como éstas puede haber una subestimación y que quienes tengan como práctica valedera golpear a sus hijos e hijas sean más de quienes lo manifestaron, así como podrían ser más quienes manifiestan que les golpean en lugares como cara y nalgas.

Se obtuvo una asociación protectiva fuerte para quienes manifestaron no pegar a sus hijos e hijas hallándose OR de 0,35, obtenido como resultado que los niños y niñas que reciben buen trato tienen menores riesgos de padecer desnutrición.

Haciendo aclaración que ninguna forma de violencia es valedera como método de crianza, se encontró una asociación de 0,68 en sentido protectivo en los casos que golpean a los niños y niñas en las piernas, identificándose como una forma de violencia menos contundente que los golpes en cara y nalgas. A los niños y niñas que son golpeados en las nalgas se halló un asociación de 2,36 y quienes fueron golpeados en la cara un OR de 12, aun cuando esta última no muchas de

[48] En otra se incluyen todas las actividades que la persona entrevistada enuncio libremente y no se encontraban en las incluidas en el instrumento.

las personas entrevistadas manifestaron pegar en la cara a los niños y las niñas, los resultados no incluyen el valor nulo, en general se puede concluir que la violencia se relaciona de manera causal con la desnutrición, por ser este un estudio de casos y controles no se puede establecer quien antecede en tiempo, si es la desnutrición o las formas de crianza con violencia.

Todas las variables registradas en esta tabla presentaron un valor p<0,05 atribuyéndoles significancia estadística.

Tabla 11. Formas de castigo utilizada

Cómo lo castiga	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
Le quita los dulces	46	98	0,89241623	0,59902905	1,32949403
No le deje ver televisión	30	63	0,917603	0,57294737	1,46958407
No le deja salir	76	157	0,91314418	0,6462181	1,2903249
Le encierra	8	7	2,28	0,81519266	6,37696551
No le da dinero	12	15	1,59591837	0,73286594	3,4753571
Le pega	21	32	1,3125	0,73652115	2,33891766
Le grita	10	10	2	0,81886684	4,88484291
Lo amenaza	4	3	2,63398693	0,58396527	11,8807992
No le habla	1	6	0,32206119	0,03851514	2,69301629

Dentro de las formas de castigo todos los resultados obtenidos incluyen el valor nulo, lo que no permite hacer asociaciones, por esta razón solo se mostrarán tendencias; existe una tendencia en sentido protectivo en quienes quitan los dulces con OR de 0,89, no le deja ver televisión OR de 0,91, no lo deja salir de 0,91, y no le habla de 0,32, y tendencia en sentido causal en quienes les pegan con OR de 1,31, no le da dinero de 1,59, le encierra de 2,28, lo amenaza de 2,63, aun así algunas formas de castigo se pueden catalogar como peores que otras, aun cuando no tengan resultados contundentes son rechazables todas aquellas que atenten contra la dignidad como son las amenazas, el no hablarles, los gritos y el encierro.

Ninguna de las variables de esta tabla presentó significancia estadística, obteniendo un valor p>0,05.

Tabla 12. Acciones en el hogar que denotan violencia intrafamiliar

Violencia intrafamiliar	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
Han acudido por ayuda a comisarías de familia o juzgados	32	36	1,86868687	1,12338675	3,10847434
los padres pelean delante los hijos e hijas	39	56	1,44230769	0,92139041	2,25774148

La violencia intrafamiliar al igual que el maltrato infantil se presume que no todas las personas entrevistadas manifestaran sus dificultades, pudiendo presentarse subestimación, aun así por la claridad de la pregunta y la confianza dada por el encuestador, esta subestimación se debe ser igual para dos los grupos, bajo estas aclaraciones se halló una asociación de 1,86 en quienes por dificultades familiares debieron buscar ayuda en las comisarías de familia para solucionarlos, y un OR de 1,44 en quienes pelean delante de sus hijos e hijas, ambas asociaciones en sentido causal, catalogando como entornos de mayor riesgo de desnutrición para los niños y las niñas aquellas familiar en que se presentan episodios de violencia intrafamiliar.

Ambas variables obtuvieron un valor $p<0,05$ atribuyéndoles significancia estadística.

Tabla 13. Ultima vez que le demostró afecto

Demuestra afecto	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
le demostró hoy	160	334	0,71856287	0,47640855	1,0837975
le demostró ayer	31	50	1,24700565	0,7693475	2,02122908
le demostró hace más de una semana	17	22	1,55354593	0,80594193	2,99465586

Todas las variables relacionadas con demostración de afecto a los niños y las niñas incluyeron el valor nulo, por esto sólo se mostrarán las tendencias.

Para quienes manifestaron haber demostrado su afecto a los niños y niñas en el mismo día en que se realizó la encuesta se halló un OR de 0,71 con tendencia protectiva, quienes le demostraron afecto el día anterior se obtuvo OR de 1,24, quienes le demostraron afecto hace más de una semana OR de 1,55, se puede ver una tendencia de a mayor es el tiempo transcurrido de haber demostrado afecto mayor es el riesgo de padecer desnutrición. Donde sólo en quienes demostraron afecto el mismo día de la encuesta se ubica su resultado dentro del valor protectivo.

Todas las variables registraron una valor p>0,05, por esto no se puede rechazar la hipótesis nula para ninguna de estas.

4.4 HÁBITOS NUTRICIONALES

Tabla 14. Persona a quien se le sirve primero la comida

A quién se le sirve primero	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
Niños	138	302	0,67890255	0,47183958	0,97682855
Papá	21	23	1,87003023	1,00912645	3,46541444
A quien esté en el momento	39	75	1,01846154	0,66316573	1,56411
Otros[49]	10	6	3,36700337	1,20642605	9,39708645

Se hallo una asociación en sentido protectivo con OR de 0,67 para quienes manifestaron servir la comida primero a los niños y niñas, siendo está de acuerdo a un enfoque de derechos una forma de manifestar el interés superior del niño y la niña, e identificándose como un practica familiar positiva de cuidado.

Se estableció OR de 1,8 y 3,3 para quienes sirven primero al padre y a otros miembros del hogar respectivamente, relacionado estas prácticas familiares como riesgosas para presentar desnutrición en los niños y las niñas de estas familias.

Para quienes sirven la comida primero a quien esté en ese momento en casa, se obtuvo OR de 1 no pudiéndose establecer asociación para esta práctica familiar.

[49] En otros se incluyo los parentescos de madre, abuelo, abuela, tíos y otros parentescos no especificados en el instrumento como primos.

Se estableció significancia estadística para las variables de sirven primero a los niños y las niñas, sirve primero al padre y sirve primero a otros miembros del hogar con un valor p<0,05, y no se obtuvo significancia estadística en la variable primero se sirve en el momento con un valor p>0,05.

Tabla 15. Persona a la que se le sirve más carne en casa

A quién se les sirve más carne	Casos	controles	OR	Intervalo de confianza	
Niños	41	141	0,46141759	0,30989988	0,68700917
Papá	122	219	1,21131995	0,86390983	1,69844077
Abuelo	26	19	2,90977444	1,56964366	5,394157
Abuela	3	7	0,83414634	0,21345641	3,25967477
Tíos	2	6	0,64724919	0,12948854	3,23526047

La carne por dar un buen aporte proteico y ser una buena fuente de hierro de origen animal, importante para el crecimiento de los niños y niñas y ser un alimento de alto costo en referencia de otros como el arroz, en las que en algunas ocasiones no alcanza para toda la familia, se indago por la distribución del mismo entre los miembros del hogar, hallándose una asociación en sentido protectivo en quienes manifestaron que dan más carne a los niños y las niñas estableciéndose OR de 0,46, reconociéndose esta práctica como positiva y denota el interés superior del niño desde una perspectiva de derechos.

Se halló OR de 0,64 en quienes sirven más carne a los tíos y de 0,83 en quienes sirven mas carne a la abuela, con las frecuencias obtenidas no se pudo establecer asociación por la alta dispersión de los intervalos de confianza y no tener significancia estadística.

En las familias que sirven más carne al abuelo se halló OR de 2,9 constituyéndose en una práctica de riesgo para la presencia de niños y niñas con presencia de desnutrición en estas familias.

Se obtuvo OR de 1,2 para quienes sirven mas carne al papá incluyendo esta práctica en su intervalo de confianza el valor nulo, por esta razón y la cercanía del resultado al valor nulo de 1, no se puede concluir que exista una asociación en sentido causal para esta práctica.

Todas las variables a excepción de sirven mas carne al padre tienen significancia estadística con un valor p<0,05.

Tabla 16. Persona a la que se le sirve mas comida

A quién se le sirve más comida	Casos	controles	OR	Intervalo de confianza	
Niños	23	111	0,33041149	0,20339049	0,5367517
Papá	127	238	1,10675381	0,78650339	1,55740665
Mamá	18	23	1,57757437	0,83113298	2,99441322
Abuelo	30	23	2,80654617	1,58469467	4,97055159
Tíos	11	13	1,6880125	0,74272324	3,83642971

Los resultados para quienes sirven más comida tienen la misma tendencia de quienes se les sirve más carne, encontrándose una asociación en sentido protectivo en quienes manifestaron que dan más comida a los niños y las niñas se estableció OR de 0,33, reconociéndose esta práctica como positiva y denota el interés superior del niño desde una perspectiva de derechos.

En las familias que sirven más comida al abuelo se halló un OR de 2,8 constituyéndose en una práctica de riesgo para la presencia desnutrición en de niños y niñas en estas familias.

Se obtuvo OR de 1,1 en quienes sirven más carne al papá incluyendo esta práctica en su intervalo de confianza el valor nulo, por esta razón y la cercanía del resultado al 1, no se puede concluir que exista una asociación en sentido causal para esta práctica.

Se halló OR de 1,57 en quienes sirven más comida a la mamá y de 1,68 en quienes sirven más carne a los tíos, para estas prácticas no se pudo rechazar la hipótesis nula, se muestran como prácticas con tendencia riesgosa, aun cuando no se pueden definir como riesgosas propiamente dichas por no tener datos muy concluyentes.

Solo las variables de sirve mas comida a los niños y las niñas y sirve mas comida al abuelo rechazaron la hipótesis nula con un valor p<0,05.

Tabla 17. Características de la dieta[50]

	Casos	Control				Casos	Control				Casos	Control			
	Deficiente		OR	Intervalo de confianza		adecuado		OR	Intervalo de confianza		adicional		OR	Intervalo de confianza	
cereales	71	35	5,49	3,50	8,61	123	352	0,22	0,14	0,33	14	32	0,84	0,43	1,61
verduras	86	101	2,12	1,49	3,03	111	266	0,60	0,42	0,84	11	52	0,38	0,19	0,74
frutas	200	385	1,36	0,59	3,13	7	20	0,67	0,27	1,61	1	1	-	-	-
carnes	0	0	-	-	-	3	3	1,96	0,39	9,82	205	403	0,50	0,10	2,54
lácteos	134	219	1,54	1,09	2,18	69	177	0,64	0,45	0,91	5	23	0,41	0,15	1,09
grasas	207	406	0,51	0,12	31,44	1	0	-	0,12	31,44	0	0	-	-	-
azucares	202	383	0,31	0,13	0,76	6	35	0,31	0,13	0,76	0	1	-	-	-
	No la consume		OR	Intervalo de confianza		consume menos de una vez al día		OR	Intervalo de confianza		Consume todos los días		OR	Intervalo de confianza	
Bienstarina	21	37	0,77	0,54	1,07	87	196	0,77	0,54	1,07	98	186	1,05	0,75	1,47

Para la ingesta de alimentos se tomó como referencia la guía nutricional para la población colombiana, y los estándares recomendados para la población mayor de 2 años y la lista de intercambios de alimentos y la recomendación para niños y niñas de 2 a 6 años de edad para clasificar como deficiente, adecuado y adicional.

Se halló asociación en sentido causal para la ingesta insuficiente de cereales, verduras, frutas y lácteos con OR de 5,49, 2,12, 1,36 y 1,54 respectivamente. Siendo las frutas y las verduras fuente principal de micronutrientes necesarios para el crecimiento y los lácteos fuente de calcio importante para el desarrollo de los huesos.

Se encontraron asociaciones protectivas para la ingesta adecuada de cereales, verduras, lácteos y azucares con OR de 0,22, 0,60, 0,64 y 0,31 relacionándose la ingesta adecuada como una practica protectiva para la presencia de desnutrición en niños y niñas. También se encontró asociación protectiva para la ingesta adicional de verduras, carnes y lácteos con OR de 0,58, 0,50 y 0,41 respectivamente, es importante la tendencia del aporte adicional en carnes en toda la población, aun cuando esto no garantiza que la carne sea de calidad.

[50] Las unidades de medidas suministrada por la guía colombiana de alimentaria, se promediara la ingesta por día y se tomara confrontara con la alimentación diaria recomendada por la guía, y se clasificaran en la 110% del diario recomendado adecuado, menos del 90% subadecuado, más del 110% sobreadecuado

Para la ingesta de binestarina[51] se obtuvo OR de 0,77 para quienes no la consumen y quienes la consumen unas veces por semana, y OR de 1,05 para quienes la consumen todos los días esta tendencia causal puede explicarse debido que los programas estatales suministran la bienestarina como aporte para los niños y niñas que padecen desnutrición de manera prioritaria. Aclarando que no se pudo establecer asociación para ninguna categoría en bienestarina por no haberse podido obtener significancia estadística.

Se rechazó la hipótesis nula para la ingesta insuficiente de cereales, verduras, frutas y lácteos, la ingesta adecuada de cereales, verduras, lácteos y azúcares, y la ingesta adicional de verduras, carnes y lácteos con un valor $p<0,05$.

4.5 RECURSOS E INGRESOS EN EL HOGAR

Tabla 18. Personas que aportan al hogar

Quiénes aportan dinero al hogar	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
Papá	159	339	0,64132202	0,42399802	0,9700318
Mamá	47	125	0,65624845	0,44551774	0,96664988
Abuelos	26	18	3,07936508	1,64622391	5,76022942
Tíos	5	18	0,53092501	0,19428903	1,45082335
Otros[52]	5	11	0,88446037	0,30319215	2,58010932

En cuanto a quienes aportan dinero al hogar se halló asociación en sentido protectivo para las familias que reciben aportes del padre con OR de 0,64, y quienes reciben aportes de la madres con un 0,65 con una no encontrándose diferencias en cuanto a los 0R obtenidos, aun cuando hay mayor frecuencia de aportes por parte del padre, por su rol tradicional de proveedor en las familias.

No se pudo establecer asociación en las familias donde los tíos y otros aportan dinero con OR de 0,53 y 0,88 respectivamente, solo se muestra una tendencia en sentido protectivo.

[51] Es una mezcla vegetal en forma de harina, adicionada con leche en polvo descremada, enriquecida con vitaminas y minerales. Aporta proteínas con un balance adecuado de aminoácidos esenciales, lo que la convierte en un producto de alto valor nutricional

[52] En otros se incluyeron los parentescos no especificados en el instrumento como primos.

Bajo la misma tendencia en que los abuelos cuando se les sirve mas comida representan un riesgo para que los niños y niñas padezcan desnutrición en estas familias, se obtuvo un OR de 3,07 en las familias cuyos aportes los realizan los abuelos, catalogando a estas familias con mayores riesgos de presentar niños y niñas con desnutrición.

Las variables de reciben aportes del padre, reciben aportes de la madres y los aportes los realizan los abuelos obtuvieron una p<0,05 atribuyéndole significancia estadística.

Tabla 19. Persona encargada de la administración del dinero en la familia

Quién distribuye el dinero	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
Mama	108	294	0,41142857	0,29040371	0,58288348
Papa	68	72	2,2531746	1,53205572	3,3137497
Abuelos	26	34	1,56302521	0,91036687	2,68360153
Otros[53]	7	8	1,73258706	0,61949068	4,84572148

Para quién es la persona que se encarga de distribuir el dinero en el hogar, predominó la madre y se obtuvo OR para esta práctica de 0,41 que la ubica como una práctica protectiva, en contraste con OR de 2,2 para las familias que los padres se encargan de distribuir el dinero, constituyéndose esta última en una práctica de riesgo para la presencia de desnutrición en niños y niñas.

Así mismo se hallaron OR de 1,56 para abuelos y 1,73 para otros, observándose una tendencia de prácticas riesgosas aún cuando no se puede establecer asociación, para el caso de los abuelos este dato no fue tan concluyente como para a quién aporta más dinero y a quién se les sirve más carne.

En las variables de madre y padre se estableció significancia estadística con un valor p<0,05, y obteniéndose para las variables de abuelos y otros una p>0,05 no registrando significancia estadística.

[53] En otros se incluyeron los parentescos no especificados en el instrumento como primos y tíos.

Tabla 20. Ingresos en la familia

Ingresos	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
Menos de un salario mínimo mensual legal vigente	162	333	0,7720329	0,51031879	1,1679617
Un salario mínimo mensual legal vigente	38	69	1,09173061	0,70539011	1,68967079
Más de un salario mínimo mensual legal vigente	8	17	0,95529412	0,40536466	2,25127247

Se hallaron OR de 0,77 en las familias con ingresos inferiores a un salario mínimo, ~~1~~ en familias con ingresos de un salario mínimo OR de 1, y en aquellas familias que tienen ingresos superiores a un salario mínimo se obtuvo OR de 0,9, hay que tener en cuenta que las familias corresponden a estrato 1 y 2, en donde existe una tendencia a tener pocos ingresos, aun así se hubiera esperado de acuerdo a los conceptos aprendidos establecer asociación o mínimamente una tendencia de a mayor ingreso, menor riesgo de sufrir desnutrición, estos datos más que ofrecer una asociación causal o protectiva, dejan por sentado que cuando las familias tienen características similares, en este caso estrato 1 y 2, la variable de ingreso pierde su valor asociativo, frente a variables relacionadas como la distribución del mismo y quien lo administra. Todas las categorías obtuvieron una p>0,05.

Tabla 21. Consumo de licor y gasto para su compra

Licor	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
Si	76	66	2,96602388	2,01581396	4,36420308
20000 US(10) o menos	39	33	2,60839161	1,58534016	4,29169173
21000(US10.5)a 50000 (US25)	33	32	2,20392857	1,31245248	3,70097274

Se obtuvo una asociación en sentido causal para las familias en las que un miembro consume licor con OR de 2,9, y OR de 2,6 y 2,2 para las familias que gastan 20.000 pesos (US10) o menos de esto en compra de licor y quienes gastan entre 21.000 pesos (US10.5) y 50.000 pesos (US25), se hubiera esperado mayor riesgo para estos últimos, pero en ambos casos es una asociación concluyente. Estos resultados ubican a las familias que uno de sus miembros consumen licor como entornos de riesgo para que los niños y niñas presenten desnutrición.

Todas las categorías obtuvieron una p<0,0.5, atribuyéndole significancia estadística.

Tabla 22. Gasto en alimentación

Alimentación	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
menos de 150000 (US75)	110	182	1,38147567	0,98799376	1,93167517
de 150000 (US75)a 250000(US125)	85	204	0,68428184	0,48800156	0,95950378
más de 250000(US125)	13	33	0,75353535	0,38761161	1,46490311

Se obtuvo un OR de 0,68 para quienes gastan menos de 150.000 pesos (US75), pudiéndose establecer asociación en sentido protectivo.

Para quienes gastan menos de 150.000 pesos (US75) se halló OR de 1,3 y para quienes gastan más de 250.000 (US125) en alimentación OR de 0,75, ambas variables incluyen el valor nulo no pudiéndose establecer asociación. Aún así, se muestra una tendencia de mayor riesgo para la primera categoría, y una tendencia protectiva para las familias que tienen mayores gastos en alimentación, relacionando el gasto en alimentación con la presencia de desnutrición en niños y niñas.

Solo la variable de gasto menor a 150.000 pesos (US75) obtuvo un valor p<0,05 pudiendo establecerse asociación.

Tabla 23. Gasto en recreación

Recreación	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
Si	44	84	1,02845528	0,68228747	1,55025661
$20000 (US10)o menos	24	44	1,07312253	0,63286085	1,81966227
21000 (US10.5) a 50000(US25)	14	35	0,76494845	0,40187146	1,45604794
Más de 50000 (US(25)	6	3	3,99009901	0,98770979	16,1192848

Para quienes incluyen en sus gastos de manera general la recreación no se pudo establecer asociación, el OR obtenido de 1,01 no permite relacionar la desnutrición en niños y niñas con el gasto en recreación de manera general. Este resultado contrasta si miramos los datos discriminados en rangos. Con un OR de 1,07 para quienes gastan 20.000 pesos (US10) o menos en educación, no pudiéndose establecer asociación entre este gasto y la desnutrición en niños y niñas. Un OR de 0,76 con con una leve tendencia en sentido protectivo para quienes gastan entre 21.000 (US10.5) y 50.000 pesos (US25) en recreación, y de 3,9 con para quienes gastan más de 50,000 (US25) en recreación relacionándola como una práctica de riesgo.

Esta ultima variable obtuvo una valor p<0,05, en contraste con las otras variables de esta tabla que obtuvieron un valor p>0,05.

Tabla 24. Gasto en educación

Educación	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
10000 (us5)o menos	25	57	0,83644905	0,5057859	1,38328368
Más de 10000 (US5)	14	46	0,56476916	0,30284072	1,05323303

Se halló una tendencia protectiva para el gasto en educación, siendo mayor ésta para quienes gastan más de $10.000 (US5) al mes con OR de 0,56, que los que gastan entre $10.000 (US5) y menos con un OR de 0,83 ambas categorías con una p>0,05, no pudiendo rechazar la hipótesis nula.

4.6 PRACTICAS FAMILIARES EN JUEGOS DE AZAR

Tabla 25. Persona que juega en la familia

Quién juega	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
Papá	45	47	2,10873254	1,34627937	3,30302608
Mamá	8	7	2,28	0,81519266	6,37696551
Abuelos	30	23	2,80654617	1,58469467	4,97055159
Otros[54]	9	4	4,54522613	1,38276498	14,9407064

[54] En este se incluyen los parentescos no preguntados de manera directa como tíos y primos.

Se halló asociación en sentido causal con todos los parentescos, con un OR de 2,1 para el padre, 2,28 para la madre, 2,8 para abuelos y 4,54 para otros, relacionando a la desnutrición con la presencia de jugadores de juegos de azar en las familias.

Aun cuando la categoría de madre obtuvo una p>0,05, mientras que las otras una p<0,05.

Tabla 26. Tipo de juego de mesa

Tipo de juego	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
Domino	28	39	1,46381766	0,87269806	2,45534259
Cartas/naipes	54	39	3,2997003	2,0980491	5,18967377
Bingo	4	4	1,97058824	0,48782595	7,96032296
Siglo	5	3	3,30870279	0,78292086	13,9831295
Ludo/parqués	11	10	2,21116751	0,92335389	5,29516587

Si discriminamos por tipo de juego se obtuvo OR de 3,2 para cartas/ naipes, 1,2 para Bingo, 3,3 siglo, 2,2 ludo /parques y 1,4 para domino, todos los resultados orientado hacia la causalidad, solo se puede establecer asociación para cartas/ naipes, aun así la tendencia es mayor en unos que en otros, estas diferencias pudieran ser explicadas por montos de apuestas entre unos y otros, hay mayores montos en cartas/ naipes que en domino, además de ser estos dos juegos más frecuentes en las comunidades y poder aportar datos más exactos con intervalos de confianza más cortos que otros tipos de juego.

Así podemos relacionar los juegos de azar con la presencia de desnutrición en niños y niñas.

Solo en cartas naipes se obtuvo un valor p<0,05 atribuyéndole significancia estadística al resultado obtenido.

Tabla 27. Persona de la familia que compra lotería

Quién compra lotería	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
Papá	61	60	2,39297052	1,59564153	3,58875882
Mamá	30	40	1,54213483	0,92963486	2,55820137
Abuelos	54	55	2,2377804	1,46949793	3,40777162
Otros[55]	6	6	1,98019802	0,63066409	6,21760295

Para la compra de loterías se halló OR de 2,3 cuando compra el padre, 2,2 los abuelos, pudiendo asociarse en sentido causal, 1,9 otros familiares y 1,5 la madre, con tendencia causal, pero sin poder establecer asociación en estas dos últimas. Las asociaciones para el padre y los abuelos, podría explicarse debido a que hay mayores ingresos para estos que para la madre y manejarían mayores recursos para invertir en compra de lotería. Relacionarse como de mayor riesgo de tener niños y niñas con desnutrición, las familias en los que el padre y los abuelos compran lotería.

Se obtuvo un valor $p<0,05$ para padre y abuelos, permitiendo rechazar la hipótesis nula.

4.7 CARACTERÍSTICAS DIFERENCIALES EN LAS FAMILIAS

Tabla 28. Características diferenciales

Situaciones especiales	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
Enfermedad crónica en algún familiar	13	8	3,31666667	1,3521777	8,13535715
Discapacidad	9	4	4,54522613	1,38276498	14,9407064
Desplazados	13	6	4,44444444	1,66409304	11,8704108
Afrocolombianos	117	209	1,21189337	0,86600305	1,69593997
Mestizo	18	43	0,7997552	0,44887954	1,42489572
Ninguna etnia	73	154	0,88484848	0,62464031	1,25345032

[55] Las unidades de medidas suministrada por la guía colombiana de alimentaria, se promediara la ingesta por día y se tomara confrontara con la alimentación diaria recomendada por la guía, y se clasificaran en la 110% del diario recomendado adecuado, menos del 90% subadecuado, más del 110% sobreadecuado

Para situaciones especiales en las familias se indagó sobre enfermedades, condición de discapacidad de algún miembro de la familia, desplazamiento forzado y etnia, para esta última se partió del autoreconocimiento.

Se halló OR de 4,4 para desplazamiento forzado, 4,5 para las familias con un miembro en condición de discapacidad, 3,3 para las familias en el que alguno de sus miembros padece una enfermedad crónica, reflejando una asociación causal, concluyendo que hay un riesgo alto que las familias en situación de desplazamiento, con algún miembro que padezca enfermedad crónica y la condición de discapacidad que los niños y niñas padezcan desnutrición.

No se pudo hallar asociación para las categorías étnicas como el afro colombiano con OR de 1,2 mestizo de 0,7 y para quienes manifestaron no pertenecer a ninguna etnia de 0,8. No se pudo determinar la categoría de indígenas ya que no se encontraron frecuencias esta variable.

Las variables de discapacidad, enfermedad crónica y desplazamiento forzado obtuvieron un valor $p<0,05$, atribuyéndole significancia estadística.

4.8 ASPECTOS DE SALUD

Tabla 29. Medidas antropométricas al nacer

Medidas antropométricas al nacer	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
Bajo peso al nacer	40	40	2,17857143	1,35508771	3,50251965
Talla menor de 50 cm al nacer	91	122	1,81056466	1,28035687	2,56035615

Para el bajo peso al nacer se obtuvo una asociación de 2,1 y para talla menor de 50 cms al nacer de 1,8 ambas en sentido causal, relacionándose en mayor intensidad el bajo peso al nacer. Ambas categorías con $p<0,05$.

Tabla 30. Número de hermanos

Hermanos	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
no tiene hermanos	38	79	0,925242	0,60246108	1,420958
1 hermano	56	147	0,64912281	0,44962514	0,9371319
2 hermanos	59	102	1,18015528	0,81049443	1,71841955
3 hermanos	23	53	0,82804691	0,49193225	1,39380987
4 hermanos	19	17	2,30034236	1,16886707	4,52714615
5 y más	13	19	1,35789474	0,65689343	2,80697804

Se obtuvo como resultado asociaciones en sentido protectivo para quienes tiene 1 hermano con un OR de 0,6 para 3 hermanos de 0,8 esta ultima su intervalo de confianza incluye el valor nulo, por esto se muestra sólo como una tendencia, no se encontró asociación para quienes no tienen hermanos con un OR de 0,9, 2 hermanos de 1,1 y se halló una asociación en sentido causal para 4 hermanos con un OR de 2,3 y una tendencia causal para quienes tienen entre 5 y más hermanos con un OR de 1,3.

Solo las variables de un hermano y 4 hermanos permiten rechazar la hipótesis nula, con un valor $p<0,05$.

Tabla 31. Periodo íntergenésico entre el niño o niña de referencia y el hermano o hermana que le sigue

periodo ínter genésico	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
1 año	35	36	2,0793192	1,26236452	3,4250086
2 años	37	80	0,88172515	0,57277355	1,35732168
3 años	26	61	0,80796253	0,49353349	1,32270993
4 años y más	25	70	0,6557377	0,40136511	1,07131781

Para el periodo intregenésico se obtuvo una asociación en sentido causal de 2 con para quienes tuvieron periodos intergenésicos de solo 1 año, y OR en sentido protectivo para las otras categorías de 0,8 para 2 y 3 años y de 0,6 para más de 4 años, así solo se puede establecer asociación para la categoría de 1 año, pero

mostrando una tendencia de a mayor periodo intergenésico menor es la probabilidad de que los niños y niñas de esas familias presenten desnutrición. Solo la variable de periodo intergenésico de un año obtuvo un valor p<0,05 permitiendo rechazar la hipótesis nula.

Tabla 32. Inicio de control prenatal

Inicio de control	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
Primer trimestre	182	390	0,28717949	0,1503465	0,54853771
segundo trimestre	22	25	1,80258065	0,99009072	3,28184246
tercer trimestre	2	2	1,96116505	0,27427423	14,0231983

Los resultados presentan una asociación en sentido protectivo con un OR de 0,2 para las madres que iniciaron su control prenatal en el primer trimestre del embarazo, relacionándola como una práctica protectiva, y de 1,8 para quienes iniciaron sus controles en el segundo trimestre relacionándola como una práctica de riesgo y 1,9 para quienes iniciaron en el tercer trimestre, esta última no se puede definir asociación por la inclusión del valor nulo en su intervalo de confianza, así como los pocos datos para quienes iniciaron en el tercer trimestre.

Se obtuvo un valor de p<0,05 para las categorías de primer trimestre y segundo trimestre atribuyéndoles significancia estadística.

4.9 ENTORNO SALUDABLE, AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

Tabla 33. Fuente de la que toma el agua para consumo humano

Fuente de la que toman el agua	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
Acueducto	139	268	1,03731343	0,72789102	1,47827029
carro tanque	28	77	0,02626263	0,01291301	0,05341071
agua lluvia	38	58	1,34117647	0,85663516	2,09979842
pozo-aguas subterráneas	3	3	1,96585366	0,39328873	9,82640528

Se halló una asociación en sentido protectivo para de 0,02 para las familias que consumen agua de carro-tanque, No se halló asociación entre quienes consumen agua del acueducto con un OR de 1,03, y se encontró una tendencias hacia la causalidad para quienes toman agua lluvia con OR de 1,34 y quienes consumen agua de pozos subterráneos un OR de 1,96 aun así para estas últimas no se puede establecer asociación.

Se hubiera esperado una asociación en sentido protectivo para quienes consumen agua del acueducto, pero es necesario aclarar que el agua que proviene de los acueductos de estas zonas no cumple con los requerimientos técnicos para ser catalogada como potable, éstas contienen coliformes, y no cumplen con un proceso adecuado de potabilización. A diferencia del agua suministrada en carro-tanque que si es potable.

Solo se obtuvo un valor $p<0,05$ para la variable de carro-tanque atribuyéndole significancia estadística.

Tabla 34. Tratamiento que recibe el agua para el consumo

Tratamiento del agua	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
Ninguno	122	199	1,47563398	1,05276484	2,06836945
Hierve	54	136	0,03351795	0,0175334	0,0640722
Cloro	28	67	0,78706468	0,48864761	1,26772109
Filtran	4	4	1,97058824	0,48782595	7,96032296

Se obtuvo una asociación leve en sentido causal para quienes no realizan ningún tratamiento al agua que consumen con un OR de 1,47, una tendencia en sentido causal de 1,97 para quienes filtran el agua, este último dato podría estar relacionando con el uso del filtro, estos tienen una vida útil y un mantenimiento que en muchos casos no se realiza de la manera adecuada, se debe indagar en este sentido para verificar, aun así por incluir el valor nulo, no se puede establecer asociación para el uso del filtro .

Para quienes hierven el agua se estableció una asociación en sentido protectivo de 0,03 reconociéndose el hervir el agua como una práctica altamente protectiva y para quienes cloran el agua se obtuvo OR de 0,78, incluyendo el valor nulo y así

no pudiéndose establecer asociación, solo se muestra una tendencia en sentido protectivo para la no presencia de niños y niñas con desnutrición.

Las variables de no realiza ningún tratamiento al agua y hierve el agua obtuvieron un valor p<0,05 permitiendo rechazar la hipótesis nula. El resto de variables obtuvieron un valor p>0,05.

Tabla 35. Tratamiento de aguas residuales

Dónde desecha las aguas residuales	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
En el patio	130	246	1,08401084	0,76838396	1,52928847
Alcantarillado	8	18	0,02888889	0,01058326	0,07885371
las hecha a la calle	40	74	1,06821107	0,69691828	1,6373166
Caño	29	67	0,81972817	0,51140743	1,31392803

Se encontró una asociación en sentido protectivo para quienes las vierten en el alcantarillado con OR de 0,02.

No se halló asociación para quienes vierten las aguas residuales en los patios con un OR de 1,08, ni para quienes las vierten las aguas residuales a la calle OR de 1,06.

Se establece una tendencia hacia la causalidad para quienes las vierten en los caños con–OR de 0,81, incluyendo el valor nulo, no pudiéndose establecer asociación. En esta línea podemos decir que el poseer el servicio de alcantarillado reduce el riesgo de tener niños y niñas con desnutrición. Solo esta última obtuvo un valor p<0,05.

Tabla 36. Tratamiento de residuos sólidos

Dónde desecha los residuos sólidos	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
Quema	106	204	1,0290273	0,73662136	1,43750593
Entierra	7	14	0,03233831	0,01112888	0,09396448
solar o lote	22	36	1,21565114	0,69515822	2,1258634
en el patio	7	13	1,05281286	0,41354733	2,68026312
Carro recolector	66	139	0,89279562	0,62489692	1,27554293

Se hallo una asociación protectiva para quienes entierran los residuos sólidos con un OR de 0,03 relacionándola como altamente protectora para niños y niñas de las familias que la practican.

No se halló asociación para quienes queman los desechos sólidos con un OR de 1,02, ni para quienes las disponen en el patio con un OR de 1,05, se encontró una tendencia protectiva leve para quienes la desechan a través del carro recolector con un OR de 0,89 aclarándose que no se puede establecer asociación para esta variable. Así como una tendencia leve en sentido causal para quienes disponen los residuos sólidos en solares aledaños con OR de 1,2.

Solo para quienes entierran los desechos se pudo establecer asociación, obteniendo un valor $p<0,05$.

Tabla 37. Tratamiento de excretas

Donde desecha las excretas	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
Poza séptica	153	303	0,94563456	0,64623115	1,38375267
las quema	7	1	14,1393035	1,72778432	115,712799
Sanitario-alcantarillado	12	22	1,06864564	0,51802511	2,20453499
solar o lote	36	79	0,86635266	0,56063211	1,33878443

Se obtuvo una asociación alta en sentido causal para quienes queman las excretas con un OR de 14,1 este dato cuenta con una gran dispersión en su intervalo de confianza por esto debe ser verificada en otros posibles estudios. Aun

así no incluye el valor nulo. De otro lado, no se pudo establecer asociación para quienes desechan las excretas en poza séptica con un OR de 0,94, utilizan alcantarillado con OR de 1,06, y quienes utilizan solares aledaños OR de 0,86.

Solo la variable de quemar las excretas obtuvo un valor p<0,05, atribuyéndole significancia estadística.

Tabla 38. Hacinamiento, más de tres personas por habitación

	Casos	Controles	OR	Intervalo de confianza	
Hacinamiento	120	192	1,51988636	1,08496891	2,1291551

Se obtuvo una asociación alta en sentido causal para quienes queman las excretas con un OR de 14,1 este dato cuenta con una gran dispersión en su intervalo de confianza por esto debe ser verificada en otros posibles estudios. Aun así no incluye el valor nulo.

De otro lado, no se pudo establecer asociación para quienes desechan las excretas en poza séptica con un OR de 0,94, utilizan alcantarillado con OR de 1,06, y quienes utilizan solares aledaños OR de 0,86.

Solo la variable de quemar las excretas obtuvo un valor p<0,05, atribuyéndole significancia estadística.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Este estudio tenía como finalidad establecer la magnitud de la asociación entre la desnutrición y las variables sociales como las características sociodemográficos, las prácticas familiares, prácticas de cuidado y otras variables aplicables al contexto Colombiano como la condición de desplazamiento forzado en los niños y las niñas menores de cinco años para lo que se indago por éstos aspectos y se obtuvo como resultados generales la validación de la hipótesis planteada, análisis que se presenta a continuación:

Teniéndose como referencia los resultados de estudios que buscaban explicar el proceso salud enfermedad en la desnutrición desde una perspectiva social, éste estudio confirma algunos de los hallazgos de los estudios de referencia y asocia algunos otros indagados en menor proporción con anterioridad.

Se logra corroborar la hipótesis para factores como intervalos de nacimiento menor de 24 meses y baja educación de las madres como de riesgo para la presencia de desnutrición enunciados en dos de los estudios de referencia, uno de tipo cualitativo realizado por Blanca Pelcastre[56] en el que se relacionan estos dos factores con prevalencias mayores en desnutrición y otro cuantitativo de Araceli Sandoval[57] establece OR 2.21 para intervalo de nacimiento anterior y el correspondiente al niño índice a 36 meses, 1.77 para baja escolaridad de la madre con 6 años o menos de estudio, asociación causal reafirmada en este estudio con el hallazgo de OR de 3.2 para las madres con ningún grado de escolaridad con una tendencia protética hacia las madres con algún grado de escolarizadas y OR de 2.07 en los niños y niñas con periodos intergenésicos de un año y una sensible tendencia en sentido protectivo hacia los periodos intergenésicos mayores.

Así mismo, se rechaza la hipótesis nula para la variable tipo de familia al obtenerse como resultado OR de 0.56 para los niños y niñas que viven en familias nucleares y extensas con los dos padres, y OR de 2,27 y 1.87 en familias nuclear sin padre y extensa sin padre, teoría enunciada de manera parcial con anterioridad en el estudio de Aracely Sandoval el cual reporta que el tamaño de las familia y su composición determinan las condiciones nutricionales de los niños, siendo las

[56] PELCASTRE VILLAFUERTE, Blanca et al. Op. cit., p.490-497.

[57] SANDOVAL PRIEGO, Araceli Amada et al. Op. cit., p.41-49.

monoparenterales las que ofrecen mayor riesgo frente a la extensas, siendo corroborado con los hallazgos en el mayor riesgo asociado a las familias monoparenterales, pero a su vez este estudio otorga a la familia nuclear el mismo estatus de protectora definido de manera exclusiva en el estudio de referencia para la familia extensa.

Este hallazgo reviste importancia por el rol de corresposabilidad de la familia en la garantía de derechos niños y niñas, y escenario relacional en que el niño y la niña se desarrolla, se asocia como espacio protectores las familias nucleares y extensas colocándolas como espacios protectores para la no presencia de desnutrición en los niños y las niñas menores de 5 años. Y como escenarios de riesgo la ausencia del padre.

Aun cuando estudios anteriores afirman que las madres jóvenes se constituyen en un riesgo para presencia de desnutrición, no se logro con los resultados obtenidos en este estudio rechazar la hipótesis nula, no pudiéndose concluir a través de este estudio que exista asociación en sentido causal para las madres jóvenes aun cuando los resultados marcan una tendencia hacia ese sentido; el resultado obtenido obedece a las poca frecuencia encontrada de mujeres jóvenes con hijos en el grupo de madres incluidas en este estudio.

Así mismo se logro rechazar la hipótesis nula para otras variables no relacionadas por los estudios de referencia, que fueron definidas en el marco teórico como determinantes en la presencia de desnutrición desde la apuesta a la construcción del concepto seguridad alimentaria y nutricional integral basado en la multicausalidad e interacción de las practicas de familiares de cuidado, las características sociodemográficas, las condiciones sanitarias, hábitos de consumo y las propias relacionadas con la equidad social como el género, la etnia y desplazamiento forzado; explicando la ocurrencia del evento de la desnutrición mas allá de los determinantes netamente biológicos, buscando sus asiento en los factores sociales estudiados por la epidemiología social.

Se asoció a la madre como figura protectora cuando esta es la persona que ejerce el cuidado del niño y la niña, distribuye los ingresos respaldada esta tendencia por el rol tradicional de cuidadoras dado a la mujer en el interior de la familia, esto nos invita a reforzar el rol masculino en la crianza de los niños y niñas a fin que participen y adquieran las habilidades.

El género desde el rol de la madre y el padre influye en la desnutrición corroborando a la mujer como figura protectora, en cuanto a quienes aportan

dinero al hogar se encontró asociación protectivo para las familias que reciben aportes del padre y la madre sin diferenciación en OR, pero con mayor frecuencia en padres, por su rol tradicional de proveedor en las familias, y se relacionan como entornos riesgosos las familias en el que los aportes provienen del abuelo. La madre principal figura encargada de distribuir el dinero, se constituye en una práctica protectora que esta distribuya el dinero y causal que la distribución sea realizada por el padre.

En ese sentido, se constituyen en un factor protector las madres de 36 a 40 años, y los padres 31 a 35 años de edad, y un factor de riesgo la no escolaridad en padres y madres, aun así existe mayor asociación entre la edad y la escolaridad de las madres con la presencia de desnutrición en los niños y niñas que para el caso de los padres, esto podría explicarse por los tiempos que las madres dedican a sus hijos y la relación madre-hijo en cuanto a las satisfacción de las necesidades de los niños y las niñas establecidas en la primera infancia.

En cuanto a las condiciones sanitarias se hallo asociación en sentido protectivo para quienes las vierten las aguas residuales en el alcantarillado, podemos decir que el poseer el servicio de alcantarillado reduce el riesgo de tener niños y niñas con desnutrición. Así mismo se reporta una asociación leve en sentido causal para las familias que manifestaron que más de 3 personas duermen en una sola habitación, relacionándose el hacinamiento de manera causal, y una asociación leve en sentido causal para quienes no realizan ningún tratamiento al agua que consumen y una asociación protectiva para quienes hierven el agua, reconociéndose el hervir el agua como una práctica altamente protectiva. Coincidiendo los hallazgos con los planteamientos iníciales del estudio en relación con la hipótesis valida.

No se halló asociación entre quienes consumen agua del acueducto, para las familias que consumen agua de carro-tanque se encontró una asociación protectiva, hay que tener en cuenta que el agua que se consume en las comunidades en las que se desarrolló el estudio en su mayoría no es potable a diferencia de la que se suministra en carro-tanque.

En las practicas de cuidado, se ratifica la aceptación cultural del castigo como forma valida de crianza, la gran mayoría de las personas encuestadas manifestó que le pegan a los niños, hay igual que tener en cuenta que frente a preguntas como estas puede haber una subestimación y que quienes tengan como practica valedera pegar a sus hijos sean más de los que lo manifestaron, así como quienes manifiestan que les pegan en lugares como la cara y las nalgas. Se asocia el no pegarle a los niños y niñas como una práctica protectiva, el golpearles en las

nalgas y cara como de riesgo. Al igual que el maltrato físico la violencia intrafamiliar se asocia en sentido causal a la presencia de desnutrición.

Así mismo, las practicas alimentarias relacionadas con el interés superior del niño y de la niña como el servirles primero, servir mas carne y servir mas comida se muestran como practicas protectoras, mientras que las relacionadas con padres y abuelos se constituyen como causales.

Para las prácticas familiares no relacionadas directamente con el cuidado del niño y las niñas, se rechaza la hipótesis nula al hallarse asociación causal para quienes gastan dinero en compra de licor, leve asociación al gasto en recreación en sentido causal y en sentido protectivo para gasto en alimentación y educación. Así como se asocio el juego con la desnutrición en niños y niñas en sentido causal para las familias que el padre práctica juegos de azar, así como con el juego de cartas/naipes. La comprar de loterías también se pudo asociar en sentido causal para los parentescos de padre y abuelo.

Para situaciones especiales en las familias se asocio el desplazamiento forzado, enfermedades crónicas y condición de discapacidad de algún miembro de la familia, se pudieron asociar en sentido causal, no sucedió lo mismo para las condiciones étnicas.

En cuanto a los cuidados de salud, las características de bajo al nacer y talla menor de 50 cms al nacer se pudieron asociar para causalidad de desnutrición en niños y niñas; el periodo intregenésico se obtuvo una asociación en sentido causal para quienes tuvieron periodos intergenésicos de solo 1 año, no pudiendo establecerse causalidad para otros periodos. Así como se relaciona como práctica protectiva el iniciar el control prenatal en el primer trimestre del embarazo.

En relación con los hábitos nutricionales se reportó asociación en sentido causal para las ingestas insuficiente de cereales, verduras, frutas y lácteos. Siendo estos las frutas las verduras fuente principal de micronutrientes necesarios para el crecimiento y los lácteos fuente de calcio importante para el desarrollo de los huesos.

Se encontraron asociaciones protectivas para la ingesta adecuada de cereales, verduras, lácteos y azucares, relacionándose la ingesta adecuada como una práctica protectiva para la presencia de desnutrición en niños y niñas. También se

encontró asociación protectiva para la ingesta adicional de alimentos como verduras, carnes y lácteos.

Los resultados de manera general explican el proceso de salud enfermedad como la interacción los factores estudiados, evidenciando a la desnutrición desde la multicausalidad en la que se relacionan lo biológico, social demográfico, practicas familiares y de cuidado, y la relación de las inequidades derivadas de condiciones especiales como género, ciclo vital, desplazamiento forzado, discapacidad mientras no sean abordadas y equiparadas las condiciones de los niños y niñas influyen en su crecimiento. De esto se genera la reflexión sobre las respuestas que se necesitan para logar la disminución de la desnutrición, y que todos los niños y niñas puedan desarrollar todo su potencial de crecimiento afirmado en el estudio multicéntrico de OMS, en el que se esboza que dicho potencial es independiente de la etnia cuando los niños se desarrollan en condiciones optimas, desafiando la construcción de programas y políticas públicas para la superación de las inequidades que influyen en la presencia de la desnutrición.

Los resultados de este estudio de acuerdo al diseño pueden ser extrapolados a otras poblaciones de niños y niñas en primera infancia, debido al control de variables como el ingreso desde la homogeneidad de la población en su condición socioeconómica, el fin del estudio buscaba explicar la desnutrición desde los condicionantes sociales más que desde los ingresos y la ingesta, por esta razón se escogieron niños y niñas que asistieran a hogares comunitarios sitios en los que reciben una ración de comida, asegurando una mínima ingesta en cada niño y niña minimizando la influencia de la ingesta como principal determinante de la desnutrición, asegurando que las diferencias básicas entre casos y controles se fundamentaran en las variables sociales, de cuidado de los niños y niñas, relaciones de género, situaciones especiales, condiciones sanitarias entre otras.

Como gran limitante del estudio se identifica el método de clasificación de los casos y controles, utilizando datos de peso y talla de una fuente secundaria, por las dificultades en la obtención del dato primario a través del pesaje y tallaje de los niños y niñas con los instrumentos adecuados como pesa calibrada, las dificultades se fundamentaron en los costos económicos y en tiempo del estudio para la realización de esta actividad; se minimizo el impacto de este posible sesgo de selección con la filtración de los casos y los controles por los dos referentes disponibles para la clasificación de la desnutrición (NCHS-OMS).

Otra de las limitaciones fue contar con encuestadores con un bajo nivel educativo, demandando mayores tiempos y esfuerzos en la formación de los mismos para la aplicación de las encuestas y la homogenización de conceptos.

Como evento que facilito el estudio se encuentra la capacidad instalada generada por el trabajo de la Fundación Plan en las zonas de estudio facilitando la fase de campo en cuanto a la formación con anterioridad del grupo de agentes comunitarios que en calidad de voluntariado realizaron las encuestas y el contacto con las madres comunitarias para el acceso a los registros de los niños y las niñas y su apoyo en la ubicación de las viviendas de las familias en la visita para la aplicación de la encuesta.

5.2 RECOMENDACIONES

Para posteriores estudios que tengan por objeto establecer asociación entre la desnutrición en niños y niñas en su primera infancia y las características sociodemográficas y las prácticas familiares se recomienda:

Realizar el estudio en poblaciones más heterogéneas para la variable de escolaridad que permitan obtener datos representativos para los niveles más altos de la misma como técnico y universitario.

El incluir en el estudio familias con madres y padres adolescentes a fin de poder conocer si el tener hijos en edades tempranas influye en que estos padezcan desnutrición.

Para las variables en las que se indaga por maltrato infantil y buen trato se recomienda realizar otros estudios en los que se pueda abordar de manera más detallada este tema, por las consideraciones que implica el aceptar que los niños y niñas son maltratados para los padres y madres estos pueden presentar una tendencia a responder afirmativamente aquellas preguntas que indagan sobre las demostraciones de afecto y negativo a las que se indaga por maltrato, para nuevos estudios se debe valorar la formulación de las preguntas o el diseño de test para definir el maltrato, a fin de superar este sesgo, que no permite establecer asociación de manera clara.

Para la determinación de asociación entre la etnia y la desnutrición es importante que las zonas incluidas sean más heterogéneas, a fin de poder hallar diferenciaciones y frecuencias para cada una estas como indígenas, afrocolombianos y mestizos, en este estudio no se hallaron indígenas y la población mayoritariamente pertenecía a la etnia afrocolombiana no permitiendo establecer diferenciaciones.

Así mismo se recomienda incluir en estudios posteriores comunidades que cuenten con acceso a agua potable y saneamiento básico, al igual que aquellas que adolecen de estos, con el fin de poder establecer asociación, en este estudio por en su mayoría no poder acceder a agua potable de calidad se presentaron resultados contradictorios para quienes toman el agua del acueducto y quienes la toman de carro-tanque teniendo ésta última una mayor asociación protectiva.

En cuanto a la formulación del diseño se recomienda obtener los datos de peso y talla de los niños y niñas de manera directa con un peso electrónico y calibrado de alta sensibilidad como la balanza marca SECA utilizada en la encuesta nutricional nacional (ENSIN), reduciendo el sesgo en la clasificación de los casos y los controles.

Es importante el contar con personal encuestador con un mayor nivel educativo a fin de garantizar con mayor facilidad la homogenización del grupo de encuestadores desde la elaboración de perfiles iníciales.

10. BIBLIOGRAFIA

COLOMBIA. Congreso de la República. Ley 1098, Por la cual se expide el código de la infancia y la adolescencia [en línea]. Bogotá: el Congreso, 2006. 48 p. Disponible en Internet: http://www.presidencia.gov.co/prensa_new/leyes/2006/noviembre/ley1098081106.pdf

_____. Consejo Nacional de Política Económica Social. Ministerio de la Protección Social, Ministerio de Educación Nacional, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Política pública nacional de primera infancia, "Colombia por la primera infancia". En: Documento conpes social. Diciembre 2007, no. 109, p. 1-39. Disponible en Internet: http://nutrinet.org/servicios/biblioteca-digital/func-download/412/chk,457f332450f0b6fe615752f4f5ec5729/no_html,1/

_____. Gobernación de Bolívar. Área de Desarrollo Social. Diagnóstico de Infancia y Adolescencia**.** Abril de 2008.

_____. _____. Zonas de Desarrollo Económico y Social ZODES [en línea]. Disponible en Internet: http://www.bolivar.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=10&Itemid=15

_____. Sistema de Identificación de Beneficiarios de Subsidios Sociales, SISBEN. Disponible en Internet: http://www.sisben.gov.co/Inicio.aspx

D'ONÍS, Mercedes et al. El Estudio Multi-centro de la OMS de las Referencias del Crecimiento: Planificación, diseño y metodología En: Food and Nutrition Bulletin. 2004, vol. 25 no. 1, S15-S26. The United Nations University**.** Grupo del Estudio Multi-centro de las Referencias del Crecimiento de la OMS.

FAO. El estado de la inseguridad alimentaría en el mundo 2006. Informe de la FAO [en línea]. Roma, Italia: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. 2006, 42 p. Disponible en Internet: http://www.fao.org/docrep/009/a0750s/a0750s00.htm

GARZA, Cutberto y De ONÍS, Mercedes. Justificación para la elaboración de una nueva referencia internacional del crecimiento. En: Food and Nutrition Bulletin. 2004, vol. 25 no. 1, S5-S14. The United Nations University. Grupo del Estudio Multi-centro sobre las Referencias del Crecimiento de la OMS.

GONZALEZ, Federico. Desnutrición [en línea]. En: Salud Pública de México. 2003, vol. 45 supl. 4, p. 576-582. Disponible en Internet: http://bvs.insp.mx/rsp/_files/File/2003/supl_4/CLASICOS%20DESNUTRICION.pdf

INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR. Encuesta nacional de situación nutricional en Colombia (ENSIN). 1a. ed. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia, noviembre de 2006, 423 p. Disponible en Internet: http://nutrinet.org/servicios/biblioteca-digital/func-download/640/chk,cf0940b80143ee011a77726d79a51e74/no_html,1/

_____. Guías alimentarias para la población mayor de 2 años, bases técnicas, 1999 [en línea]. Disponible en Internet: https://www.icbf.gov.co/icbf/directorio/portel/libreria/pdf/BASESTECNICASGUIAALIMENTARIAPOBLACIONMAYORDE2A%C3%91OS.pdf

OPS. Organizacion Panameriacana de la Salud. Boletin Informativo PAI.Marzo 2002, vol. 23 no. 1, p. 1-8. Disponible en Internet: http://www.paho.org/Spanish/AD/FCH/IM/sns2301.pdf

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). Población internacional de referencia del Centro Nacional de Estadísticas de Salud (NCHS). En: Centro de Control de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC), año 1977.

PELCASTRE VILLAFUERTE, Blanca et al. What to do to avoid death by starvation? Domestic dynamics and childhood feeding practices in a rural area of extreme poverty in Mexico. In: Salud pública Méx, Nov. / Dec. 2006, vol. 48 no. 6, p. 490-497. ISSN 0036-3634.

PÉREZ De ARMIÑO, karlos. Diccionario de acción humanitaria y acción al desarrollo [en línea]. España: Icaria y Hegoa en el año 2000. Disponible en Internet: http://www.dicc.hegoa.ehu.es/

_____. Titularidades al alimento [en línea]. En: Diccionario de acción humanitaria y acción al desarrollo. España: Icaria y Hegoa en el año 2000. Disponible en Internet: http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/216

PROFAMILIA. Encuesta nacional de demografía y salud: Situación de la salud sexual y reproductiva en Colombia, 2005 [en línea]. Disponible en Internet: http://www.profamilia.org.co/encuestas/02consulta/05fecundidad/01niveles.htm.

SÁNCHEZ, Gilberth. Desnutrición [en línea]. Disponible en Internet: http://www.monografias.com/trabajos15/desnutricion/desnutricion.shtml#DEFIN

SANDOVAL PRIEGO, Araceli Amada et al. Family life strategies associated with malnutrition in children aged under two years. En: Salud pública. Méx, Jan./Feb. 2002, vol. 44 no. 1, p. 41-49. ISSN 0036-3634.

SEGURA DEL POZO, Javier. Epidemiologia de campo y epidemiologia social. En: Gac Sanic. 2006, vol. 20 no. 2, p. 153-8.

UNICEF. Estado Mundial de la Infancia 2007 [en línea]. Disponible en Internet: http://www.unicef.org/spanish/sowc07/

_____. Un Balance sobre la nutrición, Progreso para la Infancia; Volumen 4. [en línea]. New York, USA: UNICEF, División de comunicaciones. Mayo de 2006, 36 p. Disponible en Internet: http://www.comminit.com/es/node/280353

ANEXOS

ANEXO 1. ENCUESTA INICIAL UTILIZADA EN PILOTAJE

Entrevista estructurada investigación “LA DESNUTRICIÓN Y SU ASOCIACIÓN CON CONDICIONANTES SOCIALES COMO CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS, PRÁCTICAS FAMILIARES Y DE CUIDADO EN NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS”

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1.1 Nombre del niño		1.2 Nombre de la Comunidad		
1.3 Nombre del Hogar comunitario		1.4 Sexo del niño	Femenino	
			Masculino	

2. CARACTERÍSTICAS

2.1 Pida una factura de servicios públicos y consigne el numero de estrato al que corresponde la vivienda según la factura	Estrato 1		2.2 cuantos años de edad tiene la madre del niño en la actualidad, consigne el numero en años	Escriba la edad de la madre _____	
	Estrato 2				
	Estrato 3		2.3 Cuantos años de edad tiene el padre del niño en la actualidad, consigne el numero en años	Escriba la edad del padre _____	
	Estrato 4				
2.4 Pregunte hasta qué grado de estudio curso la madre y coloque una x en según la clasificación	Ninguno		2.5 Pregunte hasta qué grado de estudio curso el padre y coloque una x en según la clasificación	Ninguno	
	Primaria incompleta			Primaria incompleta	
	Primaria completa			Primaria completa	
	Bachillerato incompleto			Bachillerato incompleto	
	Bachillerato completo			Bachillerato completo	
	Técnico			Técnico	
	Tecnológico			Tecnológico	
	Universitario			Universitarios	

3 CUIDADOS

3.1 Pregunte con quienes vive el niño niña? y coloque una x en el parentesco de cada uno de los Miembros mencionados	Mama		3,2 El tiempo que el niños/niña pasa en la casa quien le cuida? Escriba el parentesco
	Papa		
	Hermanos		
	Primos		
	Abuelos		_____
	Tíos		
	otros		

4 RIESGO DE MALTARO INFANTIL

4.1 Cuanto tiempo de dedica la mama o la figura materna al niños	Todo el tiempo que esta el niño/niña en casa		4.2 Que actividades han realizado con el niño o la niña en familia	Han a visitar familiares	
				Han visto televisión	
	Una o dos horas al día			Han ido a comprar cosas	
	No lo ve en la semana, pero están juntos el de semana			Juegan	
				Han ido al algún sitio de diversión.	
				otra	
	A veces no se ven por varias semanas Medio día todos los días		4.3 Cuando le han pegado al niño o la niña, en que parte del cuerpo lo hace	Cabeza	
				Cara	
				Piernas	
				Nalgas	
	Una o dos horas a la semana			Brazos	
				Tronco	
				Otro	
				Nunca le han pegado	
4.3 Una de las formas q utilizan para castigar al niño/a son	Le quita los dulces		4.4 Han tenido que acudir en alguna ocasión a la comisaría de familia o juzgados por problemas familiares	Si	
	No lo deja ver televisión				
	No lo deja salir			No	
	Lo encierra				
	No le da plata				
	Le pega				
	Lo grita				
	Se burla de el delante de los amiguitos		4.5 Alguna vez los papas o quienes tiene el niño/ a su cargo han peleado hasta golpearse	Nunca	
				Una vez	
				Varias veces	
	Lo amenaza			nunca	
	No le habla				
	Otra cual_____				
4.6 Cuando fue la ultima vez que le demostraron al niño/a que le quieren	Hoy		4.7 Si la respuesta fue que si se lo demostró como se lo demostró		
	Ayer				
	Una semana				
	Un mes				
	Mas de un mes				
	No se acuerda		_____		
	No le demuestran que le quieren				

5. CARACTERÍSTICA DE LA DIETA

Deberá consignar el nombre del alimento y la cantidad expresada según tabla anexa

Tipo de Alimento	**Nombre del alimento**	**Veces por semana que lo consume**	**Cantidad**
Cereales: arroz, pan, pasta, maíz, trigo, avena, cebada			
Tuberculosa: papa, yuca, ñame,			

Verduras: zanahoria, tomate, cebolla, lechuga, habichuela, remolacha, repollo, pepino, auyama, ensalada mixta			
Frutas: papaya, platanito, guayaba, mango, naranja			
Carnes: carne de res, cerdo, pescado, pollo, hígado,			
Leguminosas: Arveja, fríjol, lenteja, garbanzo, soya			
Huevos			
Bienestarina			
Productos lácteos: leche, queso, suero, yogurt			
Grasas: aceite, mantequilla, mayonesa, aguacate			
Azúcar, panela, helado, bocadillo, arequipe			

6. HABITOS NUTRICIONALES

6.1 Como acostumbra a darle la comida al niño/a	en su propio plato		6.2 Cuando en casa se sirve la comida a quien se le sirve primero	al que este en casa en el momento	
	en un solo plato con otros niños			papa	
				mama	
	en el plato del adulto que le da la comida			abuelo	
				abuela	
				Tíos	
				Niños	
				otros	
6.3 A quien se le sirve más carne en la casa	Papa		6.4 A quien se le sirve mas comida	Papa	
	Mama			Mama	
	Abuelo			Abuelo	
	Abuela			Abuela	
	Tíos			Tíos	
	Niños			niños	
	Otro			otros	

7. RECURSOS E INGRESOS

7.1 Quienes aportan dinero aporta al hogar, enumérelos en consecutivos colocando el numero 1 a quien más aporta	Mama		7.2 En casa quien es la persona encargada de distribuir el dinero para los gastos	Mama	
	Papa			Papa	
	Hermanos			Hermanos	
	Primos			Primos	
	Abuelos			Tíos	
	Tíos			Abuelo	
	otro			otro	
7.3 Como distribuyen los	Salud		7.4 Algún miembro	Papa	

gastos en el hogar, coloque porcentajes	Educación		de la familia juega juegos de mesa, si ___ no__ quién?	Mama	
	Vivienda			Cuidador	
	Alimentación			Abuelos	
	licor			Otro	
	Recreación				
	Servicios				
	Juegos				
7.6 Alguien de la familia compra lotería, chance o boletitas, si__ no__ quién?	Papa		7.5 Qué tipo de juego practica, coloque el nombre del juego	Domino	
	Mama			Cartas Bingo	
	Cuidador				
	Abuelos			Siglo	
	otro			Otro	

8. SITUACIONES ESPECIALES

8.1 Alguien en la casa sufre alguna enfermedad que les genere muchos costos y atención(vih, reumatismo, cáncer), coloque el nombre de la enfermedad	8.2 Alguien en la familia sufre de alguna discapacidad, si ___ no___cual_____quien (escriba el parentesco con relación al niño o niña)_____	8.3 La familia ha sido victima del desplazamiento forzado si ___ no___	8.4 La familia cree y siente que son	
			Indígenas	
			Afrocolombianos	
			Mestizos	
			Gitano	
			Ninguno	

9. ASPECTOS DE SALUD

9.1 El niño o niña recibió lactancia exclusiva, no___ si _____ cuantos meses(escriba el numero de meses_____	9.2 Tomo el niño teta, no___ si____ hasta que edad le dio la teta, coloque la edad en meses_____	9.3 Cuantos hermanos tiene el niño, coloque el numero_____ 9.5 El niño esta afiliado al sistema de salud, si____ no_____	9.5 Tiene el niño carnet de vacunación, si___ no____, mírelo y verifique si tiene esquema completo, si___ no____
9.6 El niño o niña esta asistiendo a control de crecimiento y desarrollo, si___ no____	9.7 Cuantos años le lleva el niño o niña a su hermano menor, escriba el numero de años____	9.8 Durante el embrazo la madre se hizo control prenatal, si___ no___en que mes del embarazo inicio_____	9.9 Pídale que le muestren el registro civil, muestra registro civil si ___ no___ 9.10 Cuanto peso el niño al nacer, consigne el peso en gramos_____cuanto tallo en centímetros_____

10. SANEAMIENTO BÁSICO

10.1 De donde toman el agua que consumen en la vivienda	Acueducto		10.2 Que tratamiento le da la familia al agua antes de consumirla	Ninguno	
	Carrotanque			Hierve	
	Agualluvia/aljibe			Hecha cloro	
	Pozo/aguas				
	subterráneas				
	Otra				

10.3 Como desecha la familia las agua residuales	Patio		10.4 Como deshecha la familia la basura	Quema	
	Alcantarillado			Entierra	
	Calle			Solar aledaño	
	Caño- canal			Almacena en el patio	
	Otro			Carro recolector	
				recicla	
10.5 Como deshecha la familia las excretas	Poza séptica-letrina		10.6 En alguna de las habitaciones duermen mas de 3 personas, si_____ no_____		
	Quema				
	Sanitario-alcantarillado				
	Solar aledaño				
	otro				

Consentimiento informado

Este estudio se constituye en el trabajo de grado de Yorsy De La Cruz, aspirante al titulo de magíster en Salud Publica y busca aportar al campo del conocimiento en el tema de la salud nutricional de niños y niñas menores de cinco años, la información aquí suministrada goza de confidencialidad, en ningún informe serán mencionados datos particulares de los participantes como sus nombres o el de los niños y niñas, ni alguna información en forma particular desagregada por individuos, los resultados se presentaran de manera general y su participación NO es obligatoria.

Firma _____

ANEXO 2. ENCUESTA APLICADA

Entrevista estructurada investigación “LA DESNUTRICIÓ Y SU ASOCIACIÓN CON CONDICIONANTES SOCIALES COMO CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS, PRÁCTICAS FAMILIARES Y DE CUIDADO EN NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS”

Consentimiento informado

Este estudio se constituye en el trabajo de grado de Yorsy De La Cruz, aspirante al titulo de magíster en Salud Publica y busca aportar al campo del conocimiento en el tema de la salud nutricional de niños y niñas menores de cinco años, la información aquí suministrada goza de confidencialidad, en ningún informe serán mencionados datos particulares de los participantes como sus nombres o el de los niños y niñas, ni alguna información en forma particular desagregada por individuos, los resultados se presentaran de manera general y su participación NO es obligatoria.

Firma _____

2. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1.1 Nombre y apellido del niño		1.2 Nombre de la Comunidad		
1.3 Nombre del Hogar comunitario		1.4 Sexo del niño	Femenino	
			Masculino	

2. CARACTERÍSTICAS

2.1 Pida una factura de servicios públicos y consigne el numero de estrato al que corresponde la vivienda según la factura	Estrato 1		2.2 cuantos años de edad tiene la madre del niño en la actualidad, consigne el numero en años	Escriba la edad de la madre _____	
	Estrato 2				
	Estrato 3		2.3 Cuantos años de edad tiene el padre del niño en la actualidad, consigne el numero en años	Escriba la edad del padre _____	
	Estrato 4				
2.4 Pregunte hasta qué grado de estudio curso la madre y coloque una x en según la clasificación	Ninguno		2.5 Pregunte hasta qué grado de estudio curso el padre y coloque una x en según la clasificación	Ninguno	
	Primaria incompleta			Primaria incompleta	
	Primaria completa			Primaria completa	
	Bachillerato incompleto			Bachillerato incompleto	
	Bachillerato completo			Bachillerato completo	
	Técnico			Técnico	
	Tecnológico			Tecnológico	
	Universitario			Universitarios	

3 CUIDADOS

3.1 Pregunte con quienes vive el niño niña? y coloque una x en el parentesco de cada uno de los	Mama		3,2 El tiempo que el niños/niña pasa en la casa quien le cuida? Escriba el	Mama
	Madrasta			Madrasta
	Padrastro			Padrastro
	Papa			Papa
	Hermanos			Hermanos

Miembros mencionados	Primos		parentesco	Primos	
	Abuelos			Abuelos	
	Tíos			Tíos	
	otros			otros	

4 RIESGO DE MALTARO INFANTIL

4.1 Cuanto tiempo dedica la mama o la figura materna al niños	Todo el tiempo que esta el niño/niña en casa		4.2 Que actividades han realizado con el niño o la niña en familia	Han a visitar familiares	
				Han visto televisión juntos	
	Medio día todos los días				
	Una o dos horas al día			Han ido a comprar cosas	
	Una o dos horas a la semana			Juegan juntos	
				Han ido al algún sitio de diversión.	
	No lo ve en la semana, pero están juntos el fin de semana				
				otra	
	A veces no se ven por varias semanas		4.3 Cuando le han pegado al niño o la niña, en que parte del cuerpo lo hace	Cabeza	
				Cara	
				Piernas	
				Nalgas	
				Brazos	
				Tronco	
				Otro	
				Nunca le han pegado	
4.3 Una de las formas q utilizan para castigar al niño/a son	Le quita los dulces		4.4 Han tenido que acudir en alguna ocasión a la comisaría de familia o juzgados por problemas familiares	Si	
	No lo deja ver televisión				
	No lo deja salir			No	
	Lo encierra				
	No le da plata				
	Le pega				
	Lo grita				
	Se burla de el delante de los amiguitos		4.5 Alguna vez los papas o quienes tiene el niño/ a su cargo han peleado hasta golpearse	Nunca	
				Una vez	
	Lo amenaza			Varias veces	
	No le habla			Siempre	
	Otra cual_____				
4.6 Cuando fue la ultima vez que le demostraron al niño/a que le quieren	Hoy		4.7 Si la respuesta fue que si se lo demostró como se lo demostró		
	Ayer				
	Una semana				
	Un mes				
	Mas de un mes				
	No se acuerda		_____		
	No le demuestran que le quieren				

5. CARACTERÍSTICA DE LA DIETA

Deberá consignar el nombre del alimento y la cantidad y el tipo de unidad ejemplo: cucharada sopera, pocillo o unidad, según tabla anexa

Tipo de Alimento	Nombre del alimento	Veces por semana que lo consume	Cantidad	Tipo de Unidad
Cereales: arroz, pan, pasta, maíz, trigo, avena, cebada	Ejemplo: arroz	7	medio	Pocillo
Tuberculosa: papa, yuca, ñame,				
Verduras: zanahoria, tomate, cebolla, lechuga, habichuela, remolacha, repollo, pepino, auyama, ensalada mixta				
Frutas: papaya, platanito, guayaba, mango, naranja				
Carnes: carne de res, cerdo, pescado, pollo, hígado,				
Leguminosas: Arveja, fríjol, lenteja, garbanzo, soya				
Huevos				
Bienestarina				
Productos lácteos: leche, queso, suero, yogurt				
Grasas: aceite, mantequilla, mayonesa, aguacate				
Azúcar, panela, helado, bocadillo, arequipe				

6. HABITOS NUTRICIONALES

6.1 Como acostumbra a darle la comida al niño/a	en su propio plato		6.2 Cuando en casa se sirve la comida a quien se le sirve primero	al que este en casa en el momento	
	en un solo plato con otros niños			papa	
				mama	
	en el plato del adulto que le da la comida			abuelo	
				abuela	
				Tíos	
				Niños	
				otros	

6.3 A quien se le sirve más carne en la casa	Papa		6.4 A quien se le sirve mas comida	Papa	
	Mama			Mama	
	Abuelo			Abuelo	
	Abuela			Abuela	
	Tíos			Tíos	
	Niños			niños	
	Otro			otros	

7. RECURSOS E INGRESOS

7.1 Quienes aportan dinero aporta al hogar, enumérelos en consecutivos colocando el numero 1 a quien más aporta	Mama		7.2 En casa quien es la persona encargada de distribuir el dinero para los gastos	Mama	
	Papa			Papa	
	Hermanos			Hermanos	
	Primos			Primos	
	Abuelos			Tíos	
	Tíos			Abuelo	
	otro			otro	
7.3 Cuantos ingresos tiene el hogar _____com o distribuyen los gastos en el hogar, coloque cuanto se gasta en cada cosa	Salud		7.4 Algún miembro de la familia juega juegos de mesa, si ___ no__ quién? Coloque una x a los que si	Papa	
	Educación			Mama	
	Vivienda			Cuidador	
	Alimentación			Abuelos	
	licor			Otro	
	Recreación				
	Servicios				
	Juegos				
7.6 Alguien de la familia compra lotería, chance o boletitas, si__ no__ quién? Coloque una x a los que si	Papa		7.5 Qué tipo de juego practica, coloque x en el nombre del juego	Domino	
	Mama			Cartas	
	Cuidador			Bingo	
	Abuelos			Siglo	
	otro			Ludo	
				Otro	

8. SITUACIONES ESPECIALES

8.1 Alguien en la casa sufre alguna enfermedad (vih, reumatismo, cáncer)que les genere muchos costos y atención, quien coloque el parentesco_____ , coloque el nombre de la enfermedad _____	8.2 Alguien en la familia sufre de alguna discapacidad, si ___ no____cual discapacidad_____ _quien (escriba el parentesco con relación al niño o niña)_____	8.3 La familia ha sido victima del desplazamiento forzado si ___ no___	8.4 La familia cree y siente que son	
			Indígenas	
			Afrocolombianos	
			Mestizos	
			Gitano	
			Ninguno	

9. ASPECTOS DE SALUD

9.1 El niño o niña recibió lactancia exclusiva,no___si_____cuantos meses(escriba el numero de meses_____	9.2 Tomo el niño teta, no___ si____ hasta que edad le dio la teta, coloque la edad en meses_____	9.3 Cuantos hermanos tiene el niño, coloque el numero_____	9.5 Tiene el niño carnet de vacunación, si___ no____, mírelo y verifique si tiene esquema completo, si___ no____
		9.5 El niño esta afiliado al sistema de salud, si____ no_____	

9.6 El niño o niña esta asistiendo a control de crecimiento y desarrollo, si___ no____	9.7 Cuantos años le lleva el niño o niña a su hermano menor, escriba el numero de años_____	9.8 Durante el embrazo la madre se hizo control prenatal, si___ no___en que mes del embarazo inicio_____	9.9 Pídale que le muestren el registro civil, muestra registro civil si ___ no___
			9.10 Cuanto peso el niño al nacer, consigne el peso en gramos_____cua nto tallo en centímetros_____

10. SANEAMIENTO BÁSICO

10.1 De donde toman el agua que consumen en la vivienda	Acueducto		10.2 Que tratamiento le da la familia al agua antes de consumirla	Ninguno	
	Carrotanque			Hierve	
	Agualluvia/aljibe			Hecha cloro	
	Pozo/aguas			Filtran	
	subterráneas				
	Otra				
10.3 Como desecha la familia las agua residuales	Patio		10.4 Como deshecha la familia la basura	Quema	
	Alcantarillado			Entierra	
	Calle			Solar aledaño	
	Caño- canal			Almacena en el patio	
	Otro			Carro recolector	
				recicla	
10.5 Como deshecha la familia las excretas	Poza séptica-letrina		10.6 En alguna de las habitaciones duermen mas de 3 personas, si_____ no_____		
	Quema				
	Sanitario-alcantarillado				
	Solar aledaño				
	otro				