

# DETERMINANTES SOCIODEMOGRÁFICOS DE APLICACIÓN DE PRÁCTICAS CLAVE AIEPI PARA PREVENIR ENFERMEDADES. ÁREA RURAL, CARTAGENA, COLOMBIA

Irma Yolanda Castillo\*  
Yina Margarita González\*\*  
Neidis Gutiérrez\*\*\*

Recibido en enero 19 de 2016, aceptado en noviembre 14 de 2016

---

## Citar este artículo así:

Castillo IY, González YM, Gutiérrez N. Determinantes sociodemográficos de aplicación de prácticas clave AIEPI para prevenir enfermedades. Área rural, Cartagena, Colombia. *Hacia promoc. salud.* 2016; 21(2): 13-26.  
DOI: 10.17151/hpsal.2016.21.2.2

---

## Resumen

**Objetivo:** Determinar las variables sociodemográficas asociadas a la aplicación de las prácticas clave de AIEPI para la prevención de enfermedades en familias de niños menores de 5 años del área rural de Cartagena. **Métodos:** Estudio analítico, de corte transversal, que incluyó una población de referencia de 3618 familias de niños menores de 5 años, habitantes en 15 corregimientos del distrito. Fueron seleccionados 9 corregimientos y se estimó una muestra de 570 familias, aplicando un muestreo probabilístico aleatorio estratificado. Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS versión 20. **Resultados:** La edad promedio del cuidador fue de 29,6 años (DE= 9,6 años) y la de los niños de 2,3 años (DE= 1,6 años). Tener pareja está asociado a una mejor aplicación de la práctica 8, (OR=2 (IC 95% 1,2-4,2)), un mayor nivel educativo es predictor de mejor aplicación de la práctica 5, (OR=2,7 (IC 95% 1,3-5,4)) 7, (OR=0,4 (IC 95% 0,2-0,9)) 9, (OR=1,5 (IC 95% 1,1-2,1)) 10 (OR=1,7 (IC 95% 1,2-2,5)) y tener afiliación en salud a un régimen contributivo favorece la aplicación de la práctica 9 (OR=1,7 (IC 95% 1,1-2,6)) y 10 (OR=1,9 (IC 95% 1,1-3,3)). **Conclusiones:** Aspectos como un mejor nivel educativo y afiliación en salud a un régimen contributivo son determinantes para una mayor aplicación de prácticas en el hogar, que buscan prevenir enfermedades entre los niños de las comunidades más vulnerables de la ciudad.

## Palabras clave

Atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia, AIEPI, prevención de enfermedades, salud del niño, estrategias (*Fuente: DeCS, BIREME*).

---

\* Enfermera, Magíster en Salud Pública. Universidad de Cartagena. Cartagena, Colombia. Autor de correspondencia.  
Correo electrónico: icastilloa@unicartagena.edu.co.  [orcid.org/0000-0002-4423-0874](https://orcid.org/0000-0002-4423-0874)

\*\* Enfermera. Universidad de Cartagena. Cartagena, Colombia. Correo electrónico: yinagp@hotmail.com  
 [orcid.org/0000-0003-1057-510X](https://orcid.org/0000-0003-1057-510X)

\*\*\* Enfermera. Universidad de Cartagena. Cartagena, Colombia. Correo electrónico: neidisgutierrez@yahoo.com  
 [orcid.org/0000-0002-6126-2691](https://orcid.org/0000-0002-6126-2691)



## SOCIODEMOGRAPHIC DETERMINANTS OF IMPLEMENTATION OF IMCI KEY PRACTICES TO PREVENT DISEASES. RURAL AREA, CARTAGENA, COLOMBIA

### Abstract

**Objective:** To determine the socio-demographic variables associated with the implementation of IMCI key practices for disease prevention in families of children under 5 years of age in rural areas of Cartagena. **Methods:** An analytical, cross sectional study, that included a reference population of 3,618 families with children under 5 years of age, living in 15 municipalities of the district. Nine districts were selected and a sample of 570 families was estimated applying stratified random probability sampling. Data analysis was performed using the statistical software SPSS version 20. **Results:** The average age of caregivers was 29.6 years (SD = 9.6 years) and that of children was 2.3 years (SD = 1.6 years). Having a partner is associated with better implementation of practice 8 (OR = 2 (95% CI 1.2 to 4.2)); a higher educational level is a predictor of better implementation of practice 5, (OR = 2.7 (95% CI 1.3 to 5.4)) 7 (OR = 0.4 (95% CI 0.2-0.9)) 9 (OR = 1.5 (95% CI 1, 1 to 2.1)) and 10 (OR = 1.7 (95% CI 1.2-2.5)); and having health affiliation to a contributory health care system favors the application of practice 9 (OR = 1.7 (95% CI 1.1-2.6)) and 10 (OR = 1.9 (95% CI 1.1 to 3.3)). **Conclusions:** Aspects such as a better educational level and affiliation to a contributory health care system are determinants for greater application of practices at home that seek to prevent illnesses among children of the most vulnerable communities of the city.

### Key words

Integrated management of childhood illness, disease prevention, child health, strategies (*source: MeSH*).

## DETERMINANTES SOCIODEMOGRÁFICOS DA IMPLEMENTAÇÃO DE AS PRÁTICAS AIEPI RECOMENDADAS PARA IMPEDIR QUE A CHAVE DE DOENÇAS. ÁREA RURAL, CARTAGENA, COLÔMBIA

### Resumo

**Objetivo:** Determinar as variáveis sócio demográficas associadas à aplicação das práticas chave de AIEPI para a prevenção de doenças em famílias de crianças menores do que 5 anos de idade da área rural de Cartagena. **Metodologia:** Estudo analítico, de corte transversal, que incluiu uma população de referência de 3618 famílias de crianças menos de 5 anos. Para a análise dos dados foi utilizado o programa estadístico SPSS versão 2,0. **Resultados:** A idade promedio do cuidador foi de 29,6 anos (DE=9,6 anos) e das crianças de 2,3 anos (DE=1,6 anos). Ter parceiro está associado a uma melhor aplicação da prática 8 (OR=2,7) (IC 95 % 1,2-4,2), um maior nível educativo é preditor de melhor aplicação da prática 5, (OR=2,7 (IC 95% 1,3-5,4)) 7, (OR=0,4 (IC 95% 0,2-0,9)) 9, (OR=1,5 (IC 95% 1,1-2,1)) 10 (OR=1,7 (IC 95% 1,2-2,5)) e ter plano de saúde favorece à aplicação da prática 9 (OR=1,7 (IC 95% 1,1-2,6)) y 10 (OR=1,9 (IC 95% 1,1-3,3)). **Conclusão:** Aspectos tais como um melhor nível educacional e a filiação em saúde a um regime contributivo, são determinantes para uma maior aplicação de práticas em casa, que visam prevenir doenças entre crianças em comunidades mais vulneráveis da cidade.

### Palavras Chave

Atenção integrada às doenças prevalentes na infância, prevenção de doenças, saúde da criança, estratégias (*Fonte: DeCs*).

## INTRODUCCIÓN

La estrategia de Atención Integral a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) fue creada por la OMS y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), y presentada como la principal estrategia para mejorar la salud en la niñez, centrando su atención en las enfermedades que podrían atacarlos (1). Esto para responder principalmente a las elevadas cifras de morbilidad y mortalidad infantil, que se presentan en los países en vía de desarrollo (2).

Dentro del componente comunitario de esta estrategia, se promueve la aplicación de prácticas saludables claves en el entorno familiar, dirigidas a favorecer el adecuado crecimiento físico y desarrollo mental de los niños, garantizar ante la presencia de enfermedades el manejo apropiado en el hogar y el reconocimiento de las señales que harán que se busque atención profesional inmediata; todo esto, para mejorar la calidad de vida de los infantes, evitar complicaciones e incluso la muerte (1). En especial, un grupo de prácticas clave se orientan a la prevención de enfermedades, fomentando medidas sencillas y de fácil aplicación por parte de cuidadores, que favorecen un entorno más saludable para el niño; dentro de estas prácticas se incluyen: práctica 5: la vacunación según el esquema nacional propuesto; práctica 6: el saneamiento e higiene del hogar; práctica 7: las medidas preventivas contra las enfermedades transmitidas por vectores, (malaria, dengue y otras de su tipo); práctica 8: la prevención del VIH; práctica 9: los cuidados para la adecuada salud oral y la práctica 10: la protección de los niños de adultos con tuberculosis, como medida de prevención para la enfermedad (1, 2).

Pese a que esta estrategia se promueve desde hace varios años, aún existen factores que limitan la aplicación de estas prácticas. Entre estos cabe mencionar, el bajo nivel de instrucción educativa de los cuidadores, sumado al poco conocimiento sobre las prácticas y su aplicación en el entorno

familiar, se configuran como barreras o limitantes para el mejor cuidado de los niños (3). Algunos estudios han revelado pobre conocimiento de los padres acerca de las prácticas de AIEPI y marcadas diferencias en el cuidado de la salud en relación a variables como el sexo y el nivel económico (4, 5); por ejemplo, la investigación realizada por Dávila (6), en Perú, muestra que, aunque los cuidadores poseen algún conocimiento sobre la estrategia, tienen poca información sobre prácticas elementales como la vacunación; solo 67% de los padres identificó la vacuna de sarampión. Así mismo, en el 60,5% de las viviendas se da una inadecuada eliminación de las excretas y el 57,6% de las familias consumen y suministran a los niños agua no tratada. Lo anterior muestra que las acciones de los padres para el cuidado de los niños y la prevención de enfermedades, puede estar mediada por condiciones familiares, el nivel socioeconómico y el acceso regular a servicios de salud (3).

En Colombia, las cifras de morbilidad y mortalidad infantil, por enfermedades fácilmente prevenibles, reflejan la poca aplicación de estas prácticas, con marcada vulnerabilidad en las zonas rurales de menor educación y menor índice de riqueza, lo que configura una prioridad para el desarrollo de las políticas sanitarias en estos entornos (7, 8). Según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) de 2010 en Colombia, la tasa de mortalidad infantil proyectada para el 2014 se mantiene en 10,69 por mil nacidos vivos, presentando los porcentajes mayores en la región Caribe (7, 9, 10). Para el distrito de Cartagena la tasa de mortalidad en menores de 5 años representó una incidencia de 13,3 por cada 1.000 niños menores de 5 años, teniendo como principales causas de muerte la insuficiencia respiratoria aguda (IRA), la enfermedad diarreica aguda (EDA) y la desnutrición proteico-calórica; enfermedades prevenibles, pero altamente mediadas por componentes sociales, económicos, políticos, culturales, educativos, ambientales y de acceso a servicios de salud (10, 11).

Todos estos aspectos revisten mayor importancia cuando se trata de niños que viven en los 15 corregimientos que hacen parte de Cartagena, quienes comparten características de riesgo por el ambiente social y ecológico en el que se desarrollan, y porque la condición de ruralidad en que viven limita la adecuada prestación servicios domiciliarios de saneamiento y de los servicios básicos de salud (12).

En la ciudad, no se han reportado investigaciones que den cuenta de las variables demográficas relacionadas con la aplicación de las prácticas clave propuestas por AIEPI, enfocadas a la prevención de las enfermedades más comunes en niños que viven en los corregimientos del distrito. Esta información se constituye en una herramienta importante para la adecuación de los programas dirigidos a la población infantil en estos corregimientos y permite una aproximación a los logros alcanzados por la estrategia, que se fomenta desde hace más de una década en el país. Por tanto, el presente estudio se propuso determinar las variables sociodemográficas asociadas a la aplicación de las prácticas clave de AIEPI para la prevención de enfermedades, en las familias de niños menores de 5 años del área rural de Cartagena.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio analítico de corte transversal, con una población de referencia de 3618 familias de niños menores de 5 años que habitan en 15 corregimientos del área rural de Cartagena (Colombia). Fueron escogidos 9 corregimientos por muestreo aleatorio simple y se determinó un tamaño de muestra de 570 familias, teniendo como referencia un nivel de confianza del 95%, una probabilidad del 17% y un margen de error de 3,5%. Las familias se seleccionaron mediante un muestreo probabilístico aleatorio estratificado, con afijación proporcional, considerando el número de familias de cada corregimiento como un estrato, e

incluyendo aquellas familias con niños menores de cinco años que habitaban hacia más de seis meses en el corregimiento.

Para la recolección de la información se utilizó una ficha sociodemográfica que consta de 11 preguntas y la encuesta a la comunidad sobre la estrategia de atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia propuesta por la Organización Panamericana de la Salud y avalada por el Departamento Administrativo Distrital de Salud de Cartagena (DADIS), que consta de 28 preguntas e indaga sobre el segundo grupo de prácticas de la estrategia AIEPI: práctica 5: vacunación según el esquema vigente; práctica 6: saneamiento básico e higiene del hogar; práctica 7: prevención de malaria y dengue; práctica 8: prevención de VIH; práctica 9: salud e higiene oral y práctica 10: prevención de la tuberculosis. Se realizaron visitas domiciliarias en los corregimientos seleccionados, por enfermeras entrenadas en el componente comunitario de la estrategia para la observación directa de las condiciones de salubridad de la vivienda y para completar el cuestionario. La información obtenida fue procesada en el software estadístico SPSS versión 20 ® y se aplicó estadística descriptiva e inferencial a los datos. Se establecieron las variables demográficas: edad de cuidador, estado civil, nivel de escolaridad y afiliación en salud, como variables independientes; se calcularon OR mediante un análisis bivariado. Para determinar la relación entre variables, fueron consideradas relaciones significativas aquellas con test de chi cuadrado menor del 5%.

La investigación respetó los parámetros éticos para estudios con seres humanos contenidos en la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, la Declaración de Helsinki y el Código de Ética de Enfermería (13). Las familias participantes firmaron un consentimiento informado, previa explicación de los objetivos del estudio. Se garantizó la confidencialidad y el anonimato.

## RESULTADOS

### Características socio-demográficas de las familias participantes del estudio

Participaron en el estudio 570 familias de 9 corregimientos de Cartagena; la información fue obtenida del cuidador principal. La edad promedio de los cuidadores de niños fue 29,6 años, (DE= 9,6 años) y la edad promedio de los niños es de 2,3 años

(27,1 meses DE: 20,1 meses). En cuanto al estado civil de los padres, el 67,4% (384) conviven en unión libre; el nivel de escolaridad predominante fue bachillerato completo (35,1% (200)) y solo el 19,1% (109) tiene un nivel educativo que oscila entre técnico, tecnólogo y universitario. Con relación a la seguridad social, predominó la afiliación al régimen subsidiado (75% (432)), y no se encuentran afiliados a ningún régimen 5,4% (31) de los niños (ver cuadro 1).

**Cuadro 1. Distribución según características sociodemográficas de las familias de niños menores de 5 años del área rural de Cartagena - Colombia.**

Estado civil de la cuidadora	N	%
Casada	39	6,8
Divorciada	2	0,4
Separada	46	8,1
Soltera	84	14,7
Unión libre	384	67,4
Viuda	15	2,6
Nivel educativo de la cuidadora	N	%
Primaria incompleta	51	8,9
Primaria completa	32	5,6
Bachillerato incompleto	178	31,2
Bachillerato completo	200	35,1
Técnico	76	13,3
Tecnólogo	19	3,3
Universitario	14	2,5
Seguridad social del niño	N	%
No tiene	31	5,4
Régimen subsidiado	432	75,8
Régimen contributivo	107	18,8
<b>Total</b>	<b>570</b>	<b>100</b>

Fuente: encuestas del estudio. Cartagena 2015.

### Prácticas para prevenir enfermedades, aplicadas por las familias participantes del estudio

*Práctica N°. 5. Vacunación según el esquema propuesto.*

El 92,8% (529) de los niños tienen el carné de

vacunación completo para la edad, mientras que el 7,2% (41) de estos estaba incompleto o mal diligenciado. Las principales razones de los padres para no completar el esquema de los niños, es la falta de tiempo o los problemas de insumos en los centros de salud.

*Práctica N° 6. Saneamiento e higiene del hogar*

En lo que se refiere a la disposición de excretas, 63,7% (363) de las familias participantes cuenta con servicio de alcantarillado, sin embargo 4% (23) las desecha a campo abierto. Las basuras son recogidas por el camión del aseo en un 79,8% (455) de las familias, 7% (38) la queman y 2,5% (14) las disponen a campo abierto. El 88,2% (503) de las familias adquieren el agua mediante el sistema de acueducto y 11,8% (67) mediante carro-tanques. Solo el 31,6% (180) de las familias hierven el agua para su consumo, mientras que 61,2% (349) no la somete a ningún tipo de tratamiento.

Entre los métodos para la cocción de los alimentos, el 4,6% (26) utiliza carbón y leña. Las plagas que más se presentan en las viviendas son

los mosquitos en un 86,1% (491), las moscas en un 72,5% (413), ratones en un 64,9% (370) y cucarachas en un 58,1% (331). Los métodos para el control de plagas que utilizan las familias son el veneno en un 40,9% (233), y no utilizan ninguna medida de control el 41,6% (237).

Del total de familias participantes, 74,2% (423) tiene presencia de basura dentro o fuera de su casa, el 44,9% (256) deja los recipientes de basuras destapados dentro del hogar. Con relación a las medidas de higiene, 57,2% (326) de los niños se encontraban descalzos, el 53,7% (306) juegan con tierra y no se lavan las manos. En general, 44,6% (254) de las viviendas se encuentran condiciones de desaseo (Cuadro 2).

**Cuadro 2. Distribución según condiciones sanitarias y medidas de higiene en el hogar de las familias de niños menores de cinco años. Área rural de Cartagena. 2015.**

Condiciones sanitarias y medidas de higiene en el hogar	SÍ	%	NO	%
Basura y desorden alrededor de la vivienda	423	74,2	147	25,8
Insectos o ratones en los alrededores	449	78,8	121	21,2
Trapos y utensilios de cocina sucios	281	49,3	289	50,7
Animales domésticos dentro de la vivienda	275	48,2	295	51,8
Polvo en superficie de los objetos	319	56,0	251	44,0
Estufa en la habitación	52	9,1	518	90,9
Alimentos sin almacenar y no cubiertos	184	32,3	386	67,7
Recipientes de basura destapados	256	44,9	314	55,1
Niños descalzos	326	57,2	244	42,8
Niños juegan con tierra y no se lavan las manos	306	53,7	264	46,3

*Práctica N° 7. Prevención de dengue y otras enfermedades transmitidas por vectores*

En el 88,2% (503) del entorno de las viviendas hay presencia de charcos, zanjas y objetos donde se acumule el agua, ya sea dentro de las viviendas o en sus alrededores, el 64,4% (367) de las familias no utilizan ninguna medida de protección contra insectos y mosquitos.

*Práctica N° 8. Prevención del VIH*

Con relación a la prevención del VIH, se encontró

que el 88,4% (504) de los padres no hace uso del condón y el 36,3% (207) ha tenido otras parejas. Un dato interesante es que el 96,3% (549) de las madres accedieron a la prueba VIH durante el embarazo.

*Práctica N° 9. Prevención en salud oral*

El 54,7% (312) de los niños tiene un adecuado aseo bucal y el 45,3% (258) tiene prácticas de desaseo bucal, llama la atención que el 40,7% (232) de las familias desconoce las normas de aseo para bebés.

*Práctica N° 10. Prevención de la tuberculosis* 20% (114) tienen tos por más de 15 días y están en contacto con los niños sin medidas asépticas  
 En el 11,8% (67) de las familias participantes, hay personas adultas con tos por más de 21 días, el (Cuadro 3).

**Cuadro 3. Distribución según nexos epidemiológicos con un adulto sintomático respiratorio, en el hogar de niños menores de cinco años. Área rural de Cartagena. 2015.**

<b>Prevención de la tuberculosis. Contacto del niño con personas adultas con tos por más de 21 días</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	503	88,2
Sí	67	11,8
<b>Personas con tos en contacto permanente con el niño sin medidas de asepsia</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	456	80,0
Sí	114	20,0
<b>Personas adultas con tos que alimentan al niño</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	490	86,0
Sí	80	14,0
<b>Total</b>	<b>570</b>	<b>100 %</b>

**Variables sociodemográficas asociadas a la aplicación de las prácticas claves de AIEPI para prevenir enfermedades, aplicadas por las familias participantes del estudio.**

La edad del cuidador se asocia de forma significativa a la aplicación adecuada de las prácticas para la prevención de enfermedades. Se observa que un mayor nivel de escolaridad, influye

de forma positiva en la aplicación de las prácticas 5, (OR=2,7 (IC 95% 1,3-5,4)), 7 (OR=0,4 (IC 95% 0,2-0,9)), 9 (OR=1,5 (IC 95% 1,1-2,1)) y 10 (OR=1,7 (IC 95% 1,2-2,5)). Tener pareja aumenta la probabilidad de aplicación de la práctica 8 (OR=2,0 (IC 95 % 1,2-4,2)) y la afiliación en salud a un régimen contributivo favorece la aplicación de las prácticas 9 (OR=1,7 (IC 95% 1,1-2,6)) y 10 (OR=1,9 (IC 95% 1,1-3,3)) (Cuadro 4).

**Cuadro 4. Relación entre las variables demográficas y la aplicación de las prácticas clave de AIEPI, para la prevención de enfermedades. Área rural de Cartagena. 2015.**

<b>Práctica 5</b>					
<b>Nivel educativo</b>	<b>Adecuada</b>	<b>%</b>	<b>No adecuada</b>	<b>%</b>	<b>OR I.C. 95%</b>
Bachillerato en adelante	296	95,8	13	4,2	2,7 (1,3-5,4)
Sin bachillerato	233	89,3	28	10,7	
<b>Práctica 7</b>					
<b>Nivel educativo</b>	<b>Adecuada</b>	<b>%</b>	<b>No adecuada</b>	<b>%</b>	<b>OR I.C. 95%</b>
Bachillerato en adelante	13	5,2	296	94,8	0,4 (0,2-0,9)
Sin bachillerato	23	9,5	238	90,5	
<b>Práctica 9</b>					
<b>Nivel educativo</b>	<b>Adecuada</b>	<b>%</b>	<b>No adecuada</b>	<b>%</b>	<b>OR I.C. 95%</b>
Bachillerato en adelante	172	55,7	137	44,3	1,5 (1,1-2,1)
Sin bachillerato	118	45,2	143	54,8	
<b>Práctica 10</b>					
<b>Nivel educativo</b>	<b>Adecuada</b>	<b>%</b>	<b>No adecuada</b>	<b>%</b>	<b>OR I.C. 95%</b>
Bachillerato en adelante	248	80,3	61	19,7	1,7 (1,2-2,5)
Sin bachillerato	182	69,7	79	30,3	
<b>Práctica 8</b>					
<b>Estado civil</b>	<b>Adecuada</b>	<b>%</b>	<b>No adecuada</b>	<b>%</b>	<b>OR I.C. 95%</b>
Con pareja	22	13,2	367	86,8	2,0 (1,2-4,2)
Sin pareja	14	6,8	137	93,2	
<b>Práctica 9</b>					
<b>Afiliación en salud</b>	<b>Adecuada</b>	<b>%</b>	<b>No adecuada</b>	<b>%</b>	<b>OR I.C. 95%</b>
Con régimen contributivo	66	61,7	41	38,3	1,7 (1,1-2,6)
Sin régimen contributivo	224	48,4	239	51,6	
<b>Práctica 10</b>					
<b>Afiliación en salud</b>	<b>Adecuada</b>	<b>%</b>	<b>No adecuada</b>	<b>%</b>	<b>OR I.C. 95%</b>
Con régimen contributivo	90	84,1	17	15,9	1,9 (1,1-3,3)
Sin régimen contributivo	340	73,4	123	26,6	

## DISCUSIÓN

Las familias de la zona rural de Cartagena, con niños menores de 5 años, muestran poca aplicación de las prácticas saludables clave para prevenir enfermedades en los niños. Este aspecto constituye una alarma para los profesionales de la salud que intervienen en estas áreas y para los tomadores de decisiones encaminadas al mejoramiento de las condiciones de vida y salud de los niños. Se resalta que la estrategia AIEPI puede constituirse, en sí misma, en una herramienta valiosa para dar atención en salud y cuidado a las áreas más vulnerables de la ciudad y la aplicación de las medidas preventivas que promueve, está influida por el nivel de escolaridad y el estado civil de los cuidadores, así como de la afiliación en salud de los niños (14).

En un estudio realizado en una provincia de Perú, se documentan datos similares a los reportados en esta investigación, referentes a la edad del cuidador, estado civil y escolaridad; dicho estudio arrojó que el promedio de edad fue 29 años, el 19,5% tienen un grado de escolaridad ya sea superior completa o incompleta, y el 58,5% de los padres viven en unión libre (15); lo anterior sugiere un aspecto importante para la crianza del niño. Contar con la ayuda de un adulto joven con nivel educativo básico como responsable del cuidado del niño, puede favorecer la asimilación y aplicación de las recomendaciones en salud; sumado a ello, la presencia de dos adultos dispuestos al cuidado, con vínculo legal o no, facilita las labores de atención del niño y promueve un mejor ambiente familiar (15).

Con relación a la práctica de vacunación, los datos muestran coberturas satisfactorias, sobre todo en las primeras dosis de las vacunas. Sin embargo, cuando se contrastan los resultados con las metas propuestas por el Programa Ampliado de Inmunización (PAI) para cada biológico, estos resultados son insuficientes. No se logran coberturas útiles de vacunación del 95% en todos los biológicos, además que se observan carnés

de vacunación mal diligenciados, lo que limita el cumplimiento de la norma técnico administrativa en las diferentes entidades que brindan el servicio (16). Se encuentra una relación positiva entre un mejor nivel de escolaridad de los padres y el mayor cumplimiento de esta práctica. La información que tienen los padres sobre la importancia de la vacunas y el seguimiento del esquema, favorece de forma significativa y positiva el cumplimiento de las consultas de vacunación y ayuda a mantener mayores coberturas y esquemas completos en estos niños; tal como lo plantean otros autores, la regularidad y seguimiento del esquema está mediado por el nivel de instrucción y la orientación que los padres reciben de los agentes comunitarios (17, 18).

Según el Plan Decenal de Salud Pública de Colombia 2012-2021, para la prevención de enfermedades se hace necesario que exista un ambiente sano donde se promueva la salud y que permita al niño tener una mejor calidad de vida (19); el entorno en el que interactúa el niño, debe ser limpio, sin basura, con agua potable de calidad, buen manejo de las excretas y en general en condiciones óptimas de saneamiento básico. La investigación evidenció que las condiciones ambientales en las que se desenvuelven los niños del área rural de Cartagena no son adecuadas, debido a la presencia de basura en las viviendas o sus alrededores y a la disposición final de excretas en campo abierto. Este conjunto de factores contribuyen a la aparición de diversas enfermedades por el riesgo de contaminación de las aguas, proliferación de animales transmisores de enfermedades y el impacto ambiental que se refleja en aparición de enfermedades respiratorias. Tal como lo plantea Rodríguez en su estudio, en un área rural de La Calera, uno de los determinantes de la salud es un ambiente saludable, por tanto, las debilidades en los servicios públicos domiciliarios afecta directamente la morbilidad infantil, incrementando las consultas por afecciones respiratorias y gastrointestinales (20). La aplicación de esta práctica fue muy pobre en todos los grupos de cuidadores, independiente del

nivel de formación, el estado civil o la afiliación en salud, lo que resalta el peso de los determinantes sociales de la salud, sobre las variables personales o sanitarias, en la aplicación de esta práctica en especial (21).

El agua es un factor indispensable para conservar la salud a la vez que puede ser vehículo de diferentes agentes patológicos. Esta investigación arrojó que un amplio porcentaje de familias adquieren el agua por acueducto; sin embargo, la mayoría de ellas no realiza ningún tipo de tratamiento, a pesar de que estas medidas son sencillas y de bajo costo y pueden constituirse en una herramienta clave para la reducción en la mortalidad infantil (21). Así mismo, se encontró el uso de carbón y leña para la preparación de alimentos y el tener polvo acumulado en las superficies, lo que se constituye un factor de riesgo para que los menores padezcan IRA (22). Todos estos condicionantes (la vivienda, la disponibilidad de una fuente de agua segura y los servicios de saneamiento básico) pueden constituirse en variables protectoras para la salud del niño, en especial cuando se potencian con un mayor nivel de instrucción de los padres y una mejor orientación sobre el cuidado de los menores, recibida desde los servicios de salud (23).

Dentro del contexto de la zona rural de Cartagena, un aspecto importante a tener en cuenta en los programas de prevención de enfermedades infantiles, son aquellas transmitidas por vectores. La OMS afirma que el 35% de la morbilidad en el mundo y 23% de las muertes se dará por causas ambientales (19); Cartagena cuenta con las condiciones climáticas y geográficas para que el mosquito transmisor del dengue, chikungunya y Zika, adquiera un comportamiento endémico (16); sumado a ello, la presencia de otros factores que reflejó la investigación, como abundantes criaderos de mosquitos y la no utilización de medidas de protección como toldillos, implican un mayor porcentaje de riesgo de padecer enfermedades transmitidas por vectores (24). A este respecto, llama la atención que se muestra una

relación inversa entre la escolaridad y la mejor aplicación de medidas de protección y prevención de estas enfermedades. Principalmente, esto puede ser mediado por los hábitos culturales que están relacionados a costumbres rurales como el uso de toldos para dormir, la preparación de remedios caseros para evitar las picaduras y la utilización de peces para evitar la proliferación de las larvas en los pozos, albercas y estanques donde se almacena el agua limpia. En contraste, una mayor escolaridad y capacidad económica puede estar más influida por los medios masivos de comunicación que apuntan a la promoción comercial del uso de insecticidas para el control del vector (25).

Cerca de la mitad de los niños estudiados presentan inadecuadas condiciones de higiene bucal, o sus padres desconocen las normas de aseo bucal. Los estudios epidemiológicos señalan que alrededor del 18% de niños de 2 y 4 años de edad han padecido caries dental, y entre los métodos preventivos más importantes está una técnica correcta de cepillado de dientes (26). Dicha situación muestra el riesgo de los niños de presentar enfermedades bucodentales. Por esto, las políticas sanitarias nacionales resaltan la importancia de la salud oral en los niños a través de la recomendación de visitas periódicas a odontólogos y la reducción de las caries por medio de jornadas de fluorización (19). Un aspecto asociado a la aplicación de esta práctica es la afiliación en salud, es interesante observar que en los niños que tienen afiliación a un régimen contributivo se tienen mejores prácticas para el cuidado de la salud oral, que en aquellos niños del régimen subsidiado o sin afiliación. Para los niños menores de cinco años, el cuidado y la higiene oral están determinados por las prácticas que siguen los padres; pues son ellos los responsables de este cuidado en los niños (27). Cuando se observa esta relación entre el tipo de afiliación y una mejor práctica, esta puede ser derivada de la mayor y mejor información recibida durante las consultas odontológicas y la orientación que dan los profesionales de la salud a los cuidadores. Estas diferencias en el cuidado

y salud de los niños que se derivan del tipo de afiliación son innecesarias y evitables (28).

En cuanto al uso del condón durante las relaciones sexuales por parte de los padres de los niños es bastante bajo, este porcentaje no supera el 13%, entre quienes manifestaron tener pareja. El no usar el condón va relacionado con factores culturales potenciados por ideas erróneas sobre la “disminución del placer”, la baja percepción del riesgo de contagio y se ha considerado tanto por hombres y mujeres como método anticonceptivo intermitente, más que como un método para la protección de enfermedades (29, 30). La situación anterior se constituye en un factor de alto riesgo de enfermar por VIH o por alguna otra ETS, al tener prácticas sexuales inseguras, con parejas ocasionales e incluso estables sin protección. Esto a su vez aumenta el riesgo para el niño de enfermar por transmisión madre-hijo, durante el parto y lactancia, teniendo en cuenta que los lactantes que son amamantados por madres infectadas con el VIH tienen considerables probabilidades de contraer el virus (31, 32).

La última práctica clave de este grupo es la prevención de tuberculosis en los niños. La literatura indica que una de las variables que más se asocia a la presencia de la enfermedad en la infancia es el nexo epidemiológico, con un familiar o conviviente con tuberculosis. Lo que muestra que al estar expuesto al agente causal en la familia, aumenta la probabilidad que se presenten los casos, sobre todo en aquellas familias cuyas medidas preventivas no son adecuadas (32). Es de notar que este estudio revela un porcentaje de niños que viven en el área rural de la ciudad están en contacto permanente con personas que han presentado tos por más de 14 días y que no tienen medidas de higiene y protección adecuadas para impedir la proliferación de microorganismos dentro de la vivienda. El nivel educativo y el acceso a servicios de salud del régimen contributivo son variables que favorecen la aplicación de esta práctica. En tanto se espera que durante las

consultas de salud, se brinde orientación de calidad sobre las medidas preventivas en los niños y que aquellos padres con un mejor nivel de escolaridad sean más competentes para asimilar la información que reciben y ponerla en práctica; todo esto, se convierte en una herramienta valiosa para ayudar a la reducción de la incidencia de esta enfermedad en las poblaciones de niños más vulnerables (33).

La cantidad de información que aporta este estudio sobre los determinantes sociodemográficos de la aplicación de las prácticas de AIEPI para la prevención de enfermedades en un grupo importante de familias de la zona de mayor vulnerabilidad de la ciudad, se constituye en la principal fortaleza. Pese a esto, en algunas zonas fue difícil el acceso y la observación de las condiciones de la vivienda, hacían más largo el tiempo de la recolección de información.

Para una mejor interpretación de los resultados no fueron encontrados en la búsqueda bibliográfica un mayor número de investigaciones sobre el tema, en población con características de ruralidad, lo que es importante considerar para futuros estudios en población similar.

## CONCLUSIONES

Los niños del área rural de Cartagena en su mayoría tienen esquema de vacunación completo; sin embargo, se encuentran expuestos a inadecuadas condiciones de saneamiento ambiental, lo que constituye un riesgo para la aparición de múltiples enfermedades transmitidas por vectores y roedores. Las prácticas aplicadas por los padres para la prevención de las enfermedades fueron deficientes, un alto porcentaje no utiliza medida de tratamiento del agua, tienen hábitos de higiene y prácticas sexuales inseguras, lo que supone un riesgo de padecer enfermedades gastrointestinales, dermatológicas, de transmisión sexual, así como la transmisión vertical de VIH a futuros hijos. Estos aspectos pueden ser explicados en su mayoría por el

nivel de escolaridad de los padres, que se convierte en un aspecto significativo para la aplicación de la mayor parte de las prácticas evaluadas.

Los niños carecen de buena salud bucal, lo cual sugiere un mayor riesgo de deterioro de su imagen y autoestima con el paso de los años; existe un grupo importante de niños en riesgo de contagio de tuberculosis por la falta de medidas de protección. Se expresan estas dos últimas prácticas como indicadores del impacto de las

actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, lideradas desde las EPS, con marcadas diferencias entre un tipo de afiliación y otro, que sugieren inequidades en la prestación de los servicios de salud infantil. Así mismo, las diferencias encontradas con relación al tipo de aseguramiento de los niños, ponen en evidencia diferencias evitables e injustas que perpetúan la brecha de las inequidades en salud para la población rural infantil de la ciudad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Sobre la atención integrada de las enfermedades prevalentes de la infancia AIEPI. Fecha de acceso: 10 de agosto del 2015. Disponible en: [http://www.paho.org/col/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1552:atencion-integrada-de-enfermedades-prevalentes-de-la-infancia-aiepi&Itemid=476](http://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=1552:atencion-integrada-de-enfermedades-prevalentes-de-la-infancia-aiepi&Itemid=476)
2. Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). El estado mundial de la infancia de 2014 en cifras. Todos los niños y niñas cuentan. Fecha de acceso: 12 de diciembre de 2015. Disponible en: <http://www.unicef.org/spanish/sowc2014/numbers/documents/spanish/SP-FINAL%20FULL%20REPORT.pdf>
3. Universidad Pontificia Bolivariana. Las prácticas familiares claves para la salud y el desarrollo de los niños. Fecha de acceso: 10 de septiembre del 2015. Disponible en: [http://www.upb.edu.co/pls/portal/docs/PAGE/GPV2\\_UPB\\_MEDELLIN/PGV2\\_M030\\_PREGRADOS/PGV2\\_M030020020\\_MEDICINA/PGV2\\_M030020030\\_MEDIOS/LAS%2018%20PRACTICAS%20CLAVE%20NUEVO%20AIEPI%20COMUNITARIO.PDF](http://www.upb.edu.co/pls/portal/docs/PAGE/GPV2_UPB_MEDELLIN/PGV2_M030_PREGRADOS/PGV2_M030020020_MEDICINA/PGV2_M030020030_MEDIOS/LAS%2018%20PRACTICAS%20CLAVE%20NUEVO%20AIEPI%20COMUNITARIO.PDF)
4. Kristiansson C, Gotuzzo E, Rodriguez H, Bartoloni A, Strohmeyer M, Tomson G, et al. Access to health care in relation to socioeconomic status in the Amazonian area of Peru. *International Journal for Equity in Health*, 2009; 8 (11): 1-8.
5. El Arifeen S, Baqui A, Victora G, Black R, Bryce J, Hoque H et al. Sex and Socioeconomic Differentials in Child Health in Rural Bangladesh: Findings from a Baseline Survey for Evaluating Integrated Management of Childhood Illness. *Journal Health Popular Nutrition*. 2008; 26 (1): 22-35.
6. Dávila M, Pereyra H. Seguimiento posterior a la capacitación en AIEPI Clínico y Comunitario en el Perú: Lecciones aprendidas resultados de la sistematización de los talleres de seguimiento posterior a la capacitación en AIEPI clínico y comunitario realizados en el Perú durante el 2006. Fecha de acceso: 15 de agosto del 2014. Disponible en: <http://www.bvsde.ops-oms.org/texcom/AIEPI/invesoperativas/03part3.pdf>
7. Ministerio de Salud y Protección Social. Análisis de la situación de salud Colombia 2014. Fecha de acceso: 6 de enero de 2016. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/ASIS\\_2014\\_v11.pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/ASIS_2014_v11.pdf)
8. Urquiza R. Foro de salud rural, La Salud Rural en Sudamérica. *Revista Médica La Paz*. 2011; 17 (2): 84-86.

9. Profamilia. Encuesta Nacional de Demografía y Salud ENDS 2010. Fecha de acceso: 14 de julio de 2014. Disponible en: [http://www.profamilia.org.co/encuestas/Profamilia/Profamilia/index.php?option=com\\_content&view=article&id=58&Itemid=88](http://www.profamilia.org.co/encuestas/Profamilia/Profamilia/index.php?option=com_content&view=article&id=58&Itemid=88)
10. Así vamos en salud. Tasa de mortalidad infantil. Fecha de acceso: 27 de noviembre del 2015. <http://www.asivamosensalud.org/inidicadores/estado-de-salud/grafica.ver/7>.
11. Orozco A. El sector salud en las ciudades colombianas de Barranquilla y Cartagena. *Lecturas de Economía*. 2014; (80): 183-208. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/le/n80/n80a7.pdf>
12. Ministerio de Salud y Protección Social. Informe de identificación de potencialidades y oportunidades de mejora del proceso de planeación territorial para la migración del plan de salud territorial al plan decenal de salud pública 2012-2021. Fecha de acceso: 7 noviembre 2015. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/AN%C3%81LISIS%20CR%C3%8DTICO%20CARTAGENA.pdf>
13. Zavala S, Alfaro J. Ética e investigación. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2011; 28(4):664-69.
14. Díaz S, Arrieta K, Ramos K. AIEPI. Una estrategia ausente por la distancia en comunidades vulnerables. *Rev clin med fam*. 2012; 5(2): 147-148.
15. Jhonnell J, Aguirre E, Álvarez E. Conocimiento de las madres sobre la diarrea y su prevención en un asentamiento humano de la provincia de Ica, Perú. *Rev clin med fam*. 2013; 6 (1): 25-31.
16. Departamento Administrativo Distrital de Salud (DADIS). Perfil epidemiológico de Cartagena 2012. Fecha de acceso: 28 de enero del 2015. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/ASIS%20Cartagena%202012.pdf>
17. Ramos CF, Paixão JG, Donza FC, Silva AM, Caçador DF, Dias VD et al. Cumplimiento del calendario de vacunación infantil en una unidad de salud de la familia. *Rev Pan-Amaz Saude*. 2010; 1( 2 ): 55-60
18. Díaz JL, Ferreira E, Trejo B, Téllez M, Ferreyra L, Hernández M, et al. Cobertura de vacunación en niños y adolescentes en México: esquema completo, incompleto y no vacunación. *Salud Pública Mex* 2013; 55 (supl 2): S289-S299.
19. Ministerio de Salud y Protección Social. Plan decenal de salud pública 2012-2021. Fecha de acceso: 7 de noviembre de 2015. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/plandecenal/paginas/home2013.aspx> g
20. Rodríguez O. Diagnóstico de salud con orientación preventiva zona rural de La Calera realizado por agente de la comunidad. Fecha de acceso: 28 de enero del 2015. Disponible en: <http://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/8166?show=full>.
21. Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Determinantes sociales y ambientales para el desarrollo de los niños y niñas desde el periodo del embarazo hasta los 5 años. Abril de 2015. Fecha de acceso. diciembre de 2015. Disponible en: [http://www.unicef.org/argentina/spanish/SALUD\\_PBPrimeraInfancia\\_web\(1\).pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/SALUD_PBPrimeraInfancia_web(1).pdf)
22. Barria R, Calvo M. Factores asociados a infecciones respiratorias dentro de los tres primeros meses de vida. *Rev chil pediatr*. 2008; 79 (3): 281-289.
23. García M, González M. Perspectiva de la salud medioambiental en pediatría. Una visión emergente. *Revista Colombiana de Enfermería*. 2013; 8 (8): 146-150.
24. Castro R, Alvis N, Gómez N. Diferencias y similitudes entre las estrategias de gestión integrada para la prevención y control del dengue en Colombia y Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2015; 32 (4): 801-7.
25. Criollo I, Bernal A, Castañeda O. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue, tras aplicación de estrategias de movilización social. Yopal-Casanare, Colombia, 2012. *Rev. Investigaciones Andina*. 2014; 16 (29): 1001-1015.

26. Soria M, Molina N, Rodríguez R. Hábitos de higiene bucal y su influencia sobre la frecuencia de caries. *Acta pediatr mex.* 2008; 29 (1): 21-24.
27. Ramírez B, Franco A, Ochoa E. Hábitos de consumo y uso de la crema dental de niños y niñas asistentes a los hogares comunitarios del ICBF y centros infantiles del programa buen comienzo. Fecha de acceso: 10 de octubre de 2015. Disponible en: <https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpcontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Salud/Secciones/Publicaciones/Documentos/2012/Investigaciones%202011-2012/H%C3%A1bitos%20de%20consumo%20y%20uso%20de%20la%20crema%20dental%202011.pdf>
28. González F, Sierra C, Morales L. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de padres y cuidadores en hogares infantiles, Colombia *Salud. Pública Mex* 2011; 53:247-257.
29. Varela M, Correa D, Arrivillaga M, Zapata H, Hoyos P, Tovar L. Prevalencia de prácticas sexuales de riesgo en población adulta de Colombia. *Rev Cubana Salud Pública* 2011; 37(4): 472-481.
30. Arrivillaga M, Tovar LM, Correa D. Evidencia poblacional y análisis crítico de determinación social sobre el uso del condón en Colombia. *Revista Cubana de Salud Pública* 2012; 38(4): 553-561
31. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. La lactancia materna y el VIH/SIDA. Fecha de acceso: 31 de enero del 2015. Disponible en: [http://www.unicef.org/spanish/nutrition/23964\\_infantfeeding.html](http://www.unicef.org/spanish/nutrition/23964_infantfeeding.html).
32. Ritz N, Curtis N. Novel concepts in the epidemiology, diagnosis and prevention of childhood tuberculosis. *Swiss Med Wkly.* 2014; 144: w 14000. Disponible en: <http://www.smw.ch/content/smw-2014-14000/>
33. Acosta C, Rusovich V, Harries A, Ahmedov S, Van den Boom M, Dara M. A new roadmap for childhood tuberculosis. *Lancet Glob Health.* 2014; 2 (1): e15-7.