

**FACTORES RELACIONADOS A LOS CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y
PRÁCTICAS DE CUIDADORES CON RESPECTO A INFECCIÓN
RESPIRATORIA AGUDA Y ENFERMEDAD DIARRÉICA AGUDA EN SANTIAGO
DE CALI**

Presentado por:

Jhonatan Betancourt Peña

Código 1404334

Universidad del Valle

Escuela de Salud Pública

Maestría en Salud Pública

Enero de 2019

**FACTORES RELACIONADOS A LOS CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y
PRÁCTICAS DE CUIDADORES CON RESPECTO A INFECCIÓN
RESPIRATORIA AGUDA Y ENFERMEDAD DIARRÉICA AGUDA EN SANTIAGO
DE CALI**

Presentado por:

Jhonatan Betancourt Peña

Código 1404334

Director del proyecto:

FT. Msc. Isabel Cristina Casas Quiroga

Universidad del Valle

Escuela de Salud Pública

Maestría en Salud Pública

Enero de 2019

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

2018

CONTENIDO

RESUMEN.....	6
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	7
2. ESTADO DEL ARTE	11
3. MARCO TEÓRICO	18
4. OBJETIVOS	24
5. METODOLOGÍA.....	25
5.1 Diseño	25
5.2 Población y Muestra	28
5.3 Criterios de inclusión y exclusión.....	29
5.4 Variables.....	29
5.5 Procesamiento y control de calidad	36
5.6 Plan de Análisis	36
5.6.1 Validación Escalas con Expertos.....	38
5.6.2 Modelos para la identificación de Factores.....	39
6. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	41
7. RESULTADOS	42
7.1 Descripción de la población de estudio	42
7.2 Análisis de conocimientos en IRA	45
7.3 Análisis de actitudes en IRA	49
7.4 Análisis de Prácticas en IRA.....	53
7.5 Análisis de conocimientos en EDA	56
7.6 Análisis de actitudes en EDA.....	60
7.7 Análisis de prácticas en EDA.....	64
8. DISCUSIÓN.....	69
9. CONCLUSIONES.....	76
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77
ANEXOS.....	82

RESUMEN

Introducción. En los países en desarrollo como es el caso de Colombia enfermedades prevenibles como la diarrea y las infecciones agudas de las vías respiratorias causaron en el año 2010 cerca de 11 millones de muertes de niños y niñas menores de 5 años. Sin embargo, existen factores que facilitan o crean barreras en la búsqueda de atención de los servicios de salud. **Objetivo.** Identificar los factores relacionados con los conocimientos, actitudes y prácticas de cuidadores con respecto a infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años en Santiago de Cali. **Metodología.** Es un estudio descriptivo transversal de una base de datos en 360 cuidadores de niños menores de 5 años encuestados en la ciudad de Cali. Teniendo en cuenta que los datos han sido registrados en una base de datos, estos fueron sometidos a control de calidad en la digitación, también, se realizó un análisis de cada una de las variables con la intención de identificar datos no plausibles, omitidos o inconsistentes. Una vez finalizado este proceso, la base de datos se utilizó para su procesamiento y análisis mediante análisis univariado, bivariado y modelo log-binomial con el objetivo de estimar razones de prevalencias, teniendo en cuenta las diferentes variables sociodemográficas medidas. **Resultados:** En total se identificaron 630 niños menores de 5 años en este estudio, de los cuales, 310 eran hombres (49.13%) y 320 mujeres (50.87%). En cuanto a las edades de los niños, la mayor cantidad de niños correspondía a 519 (82.38%) con edad comprendida hasta el primer año, seguido de 93 niños (14.76%) con edad comprendida hasta 2 años, posteriormente 14 niños (2.22%) de hasta 3 años de edad, luego 3 niños (0.48%) hasta 4 años y finalmente 1 niño (0.16%) hasta 5 años de edad. El modelo log-binomial mostró mejores conocimientos en cuidadores mayores de 20 años, peores actitudes y prácticas cuando hay la presencia de un familiar (tío) y peor cuando en el hogar habitan los abuelos. **Conclusiones:** Los principales desconocimientos frente a infección respiratoria aguda son los relacionados con la identificación de signos de alarma, inicio del tratamiento antes de la consulta con el médico. Los principales factores presentes para el desconocimiento para enfermedad diarreica aguda radican en hogares donde el cuidador no reconoce un adecuado lavado de manos, preparación inadecuada de sueros orales, signos de deshidratación e identificación de los cambios en la consistencia de la deposición y en su frecuencia. Hogares con presencia de abuelos y con cuidadores con edades mayores a los 20 años presentan peores prácticas preventivas para infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda. Resulta necesario fortalecer las estrategias de intervención al cuidado del menor de 5 años en el aspecto comunitario y familiar con el fin de mejorar los indicadores de salud en la ciudad de Santiago de Cali.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En el año 2010 en los países en desarrollo las muertes de niños y niñas menores de 5 años se cuenta en alrededor de once millones,(1) y sus causas principales son enfermedades que son fáciles de prevenir y tratar. Entre ellas están la deshidratación diarreica, las infecciones agudas de las vías respiratorias, el paludismo y el sarampión. Además, 50% de los casos anteriormente mencionados presentan complicaciones asociadas a la desnutrición.(1)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) las enfermedades diarreicas ocasionan en todo el mundo unos 1.700 millones de casos de enfermedades diarreicas infantiles; de los 15 millones de defunciones de niños menores de 5 años de edad que ocurren en el mundo anualmente, 14 millones (cerca de 93%) ocurren en países en vías de desarrollo. De éstos, entre un cuarto y un tercio se deben a enfermedades diarreicas y cerca de 4 millones por año u 11.000 por día se relacionan con la ocurrencia de infección respiratoria aguda (IRA).(2) Cabe destacar que las defunciones por IRA constituyen del 1 al 3 % de las muertes en países desarrollados, pero en ciertos países de América Latina y el Caribe esta cifra representa del 15 al 20% de las defunciones, presentándose una relación de 30 a 70 veces superior de mortalidad en los países en vía de desarrollo frente a la de los países desarrollados y por tanto el estudio y las acciones enfocadas en el manejo de la IRA debe considerar un escenario de inequidad (3, 4).

Se ha estimado que en África, Asia y América Latina cada año mueren alrededor de 3,3 millones de niños por diarrea. Actualmente, solo 60% de los episodios diarreicos son diagnosticados etiológicamente, de los cuales un gran número de los casos son de etiología desconocida.(5) En Colombia para el año 2016, esta enfermedad tuvo una tasa de mortalidad en Colombia de 3.5 muertes por cada 100.000 menores de 5 años siendo mayor en hombres(6) y encontrando una clara disminución con lo reportado en el periodo 2005 que fue 13.4 muertes por 100.000 menores de cinco años.(7)

De acuerdo con lo anterior en Colombia la Enfermedad Diarreica Aguda (EDA), ocupa los primeros lugares de morbilidad y mortalidad en población menor de cinco años, especialmente en los municipios de menores ingresos (8). De acuerdo con los datos de morbilidad y mortalidad correspondientes al período de 1989 a 1991, el Ministerio de Salud estimó que las enfermedades transmisibles y perinatales fueron responsables de 21% de los años de vida saludables perdidos por discapacidad en ese trienio. De igual forma, entre 1989 y 1997, la diarrea fue la segunda causa de

hospitalización en niños menores de 1 año (entre 9 y 15% de los ingresos en este grupo de edad) y la segunda causa de hospitalización en niños de 1 a 4 años (entre 12 y 15% de los niños hospitalizados de esa edad (7). Según el Análisis de Situación de Salud (ASIS) 2017 en Colombia para el periodo 2009 a 2015 del total de niños hospitalizados menores de 5 años entre el 5.93% y el 7.25% fueron diagnosticados con EDA.(6)

En el contexto local, la Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali reportó 10, 6 y 9 muertes por EDA en los años 2004, 2005 y 2006 respectivamente y con respecto a IRA en menores de 5 años 30 y 25 muertes en los años 2005 y 2006 respectivamente.(9)

En el ASIS 2015 de la ciudad de Cali en cuanto a las tasas de mortalidad en EDA se evidenció que el año 2012 tuvo el pico más alto con 3.96 muertes por 100.000 niños menores de 5 años, sin embargo esta disminuyó para el año 2013 a 1.7 muertes por cada 100.000 menores de 5 años; en cuanto a IRA en el histórico la tasa más alta corresponde al año 2012 a 18.12 muertes por cada 100.000 niños menores de 5 años y para el año 2013 esta cifra disminuyó a 11.33 muertes por cada 100.000 niños menores de 5 años.(10)

En este sentido, y considerando el posible impacto que se podía generar sobre la morbilidad y la mortalidad en niños y niñas menores de 5 años, en 1996 la Organización Panamericana de la Salud (OPS) presentó a los países de las Américas la estrategia atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI) que fue construida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). En esta estrategia se encuentran conocimientos y habilidades para la evaluación de manera secuencial e integrada de la condición de salud de los niños así como para la detección y el tratamiento de enfermedades y/o problemas que les afecten.

Actualmente AIEPI es reconocida como la estrategia más eficiente para niños menores de 5 años en relación con la disminución de la carga de enfermedad y discapacidad. Esta estrategia se centra en 3 componentes que buscan: i)el mejoramiento en el servicio del personal de salud

, ii)el mejoramiento en los servicios de salud y iii)el mejoramiento de las prácticas familiares y comunitarias con relación al cuidado y atención de la niñez.(11)

Dados los resultados positivos reportados tras la implementación de la estrategia, en Colombia se ha implementado AIEPI desde 1.998 y en Cali desde 2.000.(10) Antes de la implementación de esta estrategia se venían adoptando diversas medidas de prevención y tratamiento con énfasis en los componentes de servicios

de salud, sin embargo, se ha reconocido que un aspecto clave para el éxito de la estrategia es el conocimiento que deben tener los padres y cuidadores con respecto a las medidas de prevención y los signos de alarma para la disminución de la mortalidad y morbilidad de los niños menores de 5 años(12).

Con el propósito de contribuir en la prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno de la IRA y la EDA en Cali, en el año 2011 se realizó un proyecto orientado a identificar la prevalencia y los déficits en el reconocimiento de signos de peligro y manejo de IRA y EDA por parte de cuidadores de menores de 5 años (13). En este estudio se concluyó que el 58.03% de los menores habían presentado IRA y de EDA cerca del 90.36% de los niños, a su vez se identificó que solo la mitad de los cuidadores reconocía la fiebre y una tercera parte la tos como signos y síntomas del desencadenamiento de la IRA y un desconocimiento completo de las causas y síntomas de la EDA(13).

Si bien en la literatura ya se ha explorado a mayor profundidad la relación entre los conocimientos de los padres/cuidadores frente a la morbilidad por IRA y EDA en menores de 5 años, y considerando también que los resultados del estudio de Mateus y colaboradores se configuraron como una línea de base de conocimientos de cuidadores en la ciudad de Cali, es necesario comprender a profundidad esta información desde otras perspectivas teóricas que permitan explicar estos fenómenos, no solo desde los conocimientos de cuidadores de menores de 5 años sino también sobre las actitudes (motivaciones) de dichos cuidadores que predisponen finalmente a realizar una práctica y comportamiento preventivo frente a IRA y EDA. Por esta razón, esta investigación toma el modelo teórico del estudio realizado por Mateus y colaboradores(13), con el fin de ampliar la relación que tienen los comportamientos preventivos frente a otros a otros dominios diferentes a los propios del individuo, como lo son las relacionadas con el entorno y el medio ambiente que rodea al cuidador; situación que no podría alcanzarse de utilizar otro abordaje teórico a dicha población.

Por esto, este estudio pretende explorar algunos factores relacionados con el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) que tienen padres y cuidadores de niños menores de 5 años, con el fin de facilitar la implementación de estrategias de promoción y prevención de enfermedades que actualmente son un problema fundamental en esta población, especialmente el caso de la IRA y la EDA, su diagnóstico y su tratamiento eficaz. Además, estos datos aportaran al conocimiento de la implementación de la estrategia AIEPI en la población de Cali-Colombia.

Por tal motivo este estudio tiene como pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores relacionados con los conocimientos, actitudes y prácticas de cuidadores con respecto a infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años en Santiago de Cali?

Este estudio se enmarca en el macroproyecto “Prevalencia de conocimientos, actitudes y prácticas clave para el cuidado de menores de 5 años y mujeres gestantes de Cali 2011”. Este proyecto contempla el estudio de diferentes eventos en salud para niños menores de 5 años, no obstante, en este estudio se trabajó con los eventos de IRA y EDA, dado que a la fecha aún siguen siendo prevalentes(6) y por tanto la importancia del tema sigue vigente. A su vez, el muestreo que se hizo para el macroproyecto fue representativo y por tanto sus resultados son extrapolables a la población de referencia lo que podría permitir a los centros de atención tener un enfoque más comprehensivo fortaleciendo los comportamientos comunitarios.

Se espera que los resultados de este estudio aporten información que fortalezca la implementación y evaluación de la estrategia AIEPI y que sea un insumo para los tomadores de decisiones en futuras estrategias de promoción y prevención de niños en Cali, ya que esta estrategia se ha desarrollado haciendo énfasis en el componente comunitario lo que involucra la educación a cuidadores. También se reconoce que los cambios en un comportamiento o práctica pueden tomar entre 5 y 10 años, situación por la cual puede ser útil un nuevo análisis de estos factores dada la ventana de tiempo para que se modifiquen los conocimientos y comportamientos.

2. ESTADO DEL ARTE

Ocurrencia EDA

La enfermedad diarreica aguda o gastroenteritis es un síndrome más que una enfermedad en la que existe una alteración en la frecuencia y la consistencia de las evacuaciones. Se caracteriza por evacuaciones intestinales frecuentes con heces líquidas o acuosas, en número mayor de tres en 24 horas o con una frecuencia mayor que la normal para la persona, producidas por un aumento de la motilidad intestinal que provoca alteraciones de la secreción y de la absorción.(14)

Con respecto a la etiología de la EDA se sabe que es múltiple y en ella intervienen numerosos agentes causales como son: a) Virus, 50% de los casos. b) Bacterias, 20% de los casos. c) Parásitos, 15 % de los casos. d) Sensibilidad, intolerancia o ingesta de alimentos a los que haya estados alérgicos o que se encuentren contaminados con toxinas bacterianas.(15) Un estudio realizado en Colombia (5), reportó 57% de pruebas positivas para Rotavirus en niños de hasta 59 meses, de éstas 70% de ocurrieron en menores de 24 meses. Los grupos de edad más afectados fueron: 6 a 11 meses 33.7%, seguidos por niños de 12 a 23 meses 30.9%. De 24 meses en adelante, el porcentaje de pruebas positivas diferentes al rotavirus incrementó. A su vez, se han identificado otros factores como el bajo nivel educativo, tenencia de mascotas y deficiencias higiénicas en la vivienda que se asociaron con la presencia de agentes etiológicos causantes de diarrea.(8)

Entre los factores de riesgo que se señalan como contribuyentes a la aparición de enfermedades diarreicas agudas se encuentra el bajo peso al nacer, la edad menor de 3 meses, la madre adolescente, la baja escolaridad materna, el destete precoz, la higiene personal y doméstica deficientes entre otros.(16)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) las enfermedades diarreicas son una de las principales causas de mortalidad y morbilidad en la niñez principalmente en menores de 5 años ocasionando en todo el mundo unos 1,700 millones de casos de enfermedades diarreicas infantiles y la muerte de 525.000 niños cada año. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) las enfermedades diarreicas constituyen un problema de salud pública en el mundo, especialmente en los países en desarrollo. Se ha estimado que en África, Asia y América Latina cada año mueren alrededor de 3.3 millones de niños por este síndrome.(2)

En México, entre los años 2000 y 2010 la incidencia por EDA en los niños menores de 5 años desde 2008 descendió al nivel más bajo reportado, 12.22 muertes/100 000 habitantes. Sin embargo, la mayoría de eventos ocurren en niños menores de un año, 2 821.3 casos/100 000 niños nacidos vivos.(17)

Por su parte en Cuba se encuentran estudios en los cuales a pesar de ya no ser una causa importante de mortalidad infantil sigue siendo una de las primeras en cuanto a morbilidad en los últimos 25 años.(16)

Por otro lado, en Venezuela, para el período 2004-2008 el Sistema de Vigilancia Epidemiológica Nacional, registró un acumulado de 10.354.557 episodios de diarrea en niños menores de un año de edad, con un rango de 366-739 consultas por 1.000 habitantes por año. Para el 2008 se registró un total de 1.768.509 casos de diarrea notificados para todas las edades con 40% en menores de cinco años. El total de muertes registradas en menores de cinco años en el período comprendido entre el año 2.000 al 2.007 fue de 9.311 defunciones lo cual representa 65 % de la mortalidad en este país(18). Además, el departamento de Epidemiología Regional del Instituto de Salud Pública en el estado Bolívar, registró para el año 1.999 un total de 14.541 casos de diarrea en niños menores de 5 años, tal cifra ha aumentado progresivamente, registrándose un total de 15.205 casos para el año 2.000; 19.039 casos para el año 2.001 y 21.280 casos para el año 2.002, observándose un leve descenso para el año 2.003 con un total de 18.708 casos registrados en niños menores de 5 años.(5)

En Perú la EDA, principalmente infecciosa constituye un problema de salud pública debido a su alto costo económico, social y familiar; siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en la niñez, especialmente en menores de dos años. En el año 2001 se registraron 496.032 casos de EDA acuosa y 59.312 de disentería en niños menores de cinco años.(19) Además, otra investigación realizada en Perú concluyó que el 60-70% de las hospitalizaciones por EDA ocurren en el primer año de vida y el 35% restante durante segundo y tercer año de edad, ya para los menores de 5 años el evento ocurre en casi el 100% de los niños y para el subgrupo de 6-12 meses tiene una prevalencia del 43%.(20)

En Uruguay, las consultas por enfermedad diarreica aguda constituyeron el 1.1% del total de consultas en el Servicio de Urgencia Pediátrica del CASMU, mientras que en el mismo período las consultas por enfermedad diarreica aguda en el Departamento de Emergencia del Centro Hospitalario Pereira Rossell constituyeron el 4.78%.(21)

En Colombia para 2005, la Enfermedad Diarreica aguda (EDA), ocupa los primeros lugares de morbimortalidad en población menor de cinco años, especialmente en los departamentos con mayor pobreza multidimensional.(8) De acuerdo a los datos de morbilidad y mortalidad del ASIS para Colombia 2016, para el periodo 2009 – 2015 entre el 5.93% y 7.25% de los niños menores de 5 años hospitalizados en Colombia fueron diagnosticados con EDA, siendo el rotavirus el principal factor etiológico de la enfermedad, en cuanto a la mortalidad para el año 2014 se

evidenciaron 3.1 muertes por cada 100.000 menores de cinco años, a su vez para este mismo año el 70% de la mortalidad por EDA se concentró en el 50% de la población que tiene mayor proporción de NBI, con un índice de concentración de -0,2155 y el 70% de la mortalidad por EDA se concentró en los hogares con mayor proporción de barreras de acceso a los servicios de salud de la primera infancia, con un índice de concentración de -0.2479.(8)

Ocurrencia IRA

Por otro lado, las infecciones respiratorias agudas (IRA) constituyen un complejo grupo de enfermedades provocadas por diversos agentes causales que afectan cualquier punto de las vías respiratorias. Los microorganismos patógenos que atacan frecuentemente el aparato respiratorio son el virus sincitial respiratorio, el *Haemophilus influenzae* y el parainfluenza, que aparecen en epidemia durante los meses de invierno.(22) Otras causas de la IRA en niños menores de 5 años, han sido estudiadas en diferentes ambientes y poblaciones; y se ha demostrado sistemáticamente que el virus sincitial respiratorio (VRS), el hMPV, los rinovirus (hRV) y los virus de paravirus (PIV) son los que predominan como agentes causantes de la IRA sumados con algunos picos estacionales fuertes y con coinfección con más de un patógeno viral en 4-33%.(23)

Según un estudio realizado en México se estima que debido a las condiciones económicas de las familias que residen en zonas urbanas ambos padres trabajan, por lo cual los niños deben estar en guarderías, siendo mayor la exposición de los niños a enfermedades infecciosas en ellas que en sus hogares. La incidencia de infecciones respiratorias de los niños que acuden a guarderías frente a los niños que son cuidados en casa es de 14 infecciones respiratorias agudas por niño/año y 5-6 infecciones por niño/año respectivamente.(24)

Con respecto a los datos epidemiológicos sobre las infecciones respiratorias agudas y las enfermedades diarreicas se dice que son las causas principales de morbilidad y mortalidad en los países en vías de desarrollo. De los 15 millones de defunciones de niños menores de 5 años de edad que ocurren en el mundo anualmente, 14 millones o el 93% ocurren en países en vías de desarrollo. De estos porcentajes de defunciones, aproximadamente de un cuarto a un tercio se deben a enfermedades diarreicas y cerca de 4 millones por año o 11.000 por día a causa de la IRA (4). En los países en desarrollo la mortalidad IRA moderada o grave (neumonía) es 10 a 50 veces más que en los países desarrollados.(23) Específicamente el 7 al 10% de todos los niños menores de 5 años de edad desarrollan este tipo de IRA durante un año. Al comparar las defunciones por infección respiratoria aguda en países desarrollados con las presentadas en ciertos países de América Latina y el Caribe estas son del 1 al 3 % y del 15 al 20 % respectivamente.(3)

Con respecto a la morbilidad asociada a la localización de la vivienda se dice que un niño en un área urbana tiene de cinco a ocho episodios de IRA anualmente, con una duración media de 7 a 9 días. La mayoría de ellos se deben a las infecciones en las vías respiratorias superiores. En áreas rurales la incidencia parece ser menor.(4)

Es además la primera causa de hospitalizaciones y de consultas externas en el período invernal; numerosos estudios han mostrado que durante los meses fríos se detecta que los virus respiratorios son la principal causa de la IRA por ejemplo el virus sincitial (VRS) causa el 50% de las hospitalizaciones y el adenovirus (ADV) el 10%-25%.(25)

En países como Uruguay las infecciones respiratorias agudas bajas (IRAB), constituyen la primera causa de internación en la edad pediátrica, representando el 22% de las hospitalizaciones en el Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell. Siendo la segunda causa de muerte en el periodo post neonatal y la tercera en el grupo de 1-4 años.(26) Según el estudio realizado por Marcone en el 2011, en Argentina las IRAB tanto virales como bacterianas constituyen la mayor causa de hospitalización en las edades extremas de la vida. En este país, las IRAB constituyen la tercera causa de muerte en niños menores de un año y estudios recientes demuestran que existe una demanda creciente en las salas de emergencia o urgencias.(27)

Para el año 2011 en Cuba, se identificaron que los ingresos por IRA en el Hospital Maternoinfantil "Ángel Arturo Aballí" se deben principalmente a la edad comprendida entre los 1 a 5 años, sexo masculino, lactancia materna no efectiva, alergia, bajo peso al nacer, humo de tabaco en el ambiente, hacinamiento y la asistencia a los círculos infantiles, a su vez mencionan que la tasa de mortalidad infantil en 2010, fue de 4.5 x 1.000 nacidos vivos.(3)

En Colombia, durante el periodo 2009-2015, cerca del 31% de las hospitalizaciones en menores de cinco años en se atribuyeron a IRA, entre 2005 y 2014 se registraron en 8.184 muertes en menores de cinco años atribuidas a IRA, estimando un promedio anual de 818 muertes; sin embargo las tasas son un 10% y un 39%, más altas en hombres que en mujeres y una equivalencia de 1.2 a 6.3 muertes más por cada 100.000 nacidos vivos en el sexo masculino.(8)

En un estudio realizado con población indígena colombiana se encontró que el 69.4% de los niños y niñas menores de cinco años había presentado al menos un episodio de infección respiratoria aguda (IRA) y el 73,7% había padecido enfermedad diarreica aguda (EDA) en un mes. Además, se encontró que la incidencia de IRA fue más alta en los niños y niñas de seis a 23 meses de edad y

en el caso de la EDA, en los niños de seis a 35 meses.(28) También en la ciudad de Bucaramanga se encontró que los niños que presentan una exposición a diversas partículas en el aire presentan un incremento en la frecuencia de signos y síntomas respiratorios como tos, dificultad para respirar y dolor en el pecho, disminución del volumen espiratorio del primer segundo (FEV1), de la capacidad vital forzada (FVC) y de la relación FEV1/FVC, así como de las infecciones respiratorias y enfermedades respiratorias pulmonares.(29)

En Cali, en cuanto a la mortalidad infantil se evidencia que para el año 2013 comparado con el año 2005 disminuyeron los casos de muerte por EDA e IRA, para las enfermedades del sistema digestivo la tasa específica de mortalidad para menores de 5 años fue 0.0 y para enfermedades del sistema respiratorio fue de 15.3; estos datos se consideran indicadores universales tanto de condiciones de vida, como de la calidad y acceso a los servicios de salud y resulta ser necesario tener en cuenta que su ocurrencia es el resultado de procesos generados desde la gestación y factores sociales como acceso económico, educativo, legal o familiar de la madre, así como la oportunidad y eficiencia de los servicios de salud.(30)

CAP

En cuanto al CAP, en un estudio reciente realizado en una población de 122 cuidadores de niños entre los 2 y 16 años encontraron que en poblaciones de menos ingresos y bajo nivel educativo el uso de antibióticos es más frecuente antes de llevar a la consulta con el médico, se evidenció en cuanto a las prácticas que más de la mitad de las madres también administraban una gran variedad de métodos médicos tradicionales y alternativos, a su vez, los medicamentos que administraban se hacían con una prescripción errónea y sin orden médica; todo esto relacionado con un desconocimiento general en cuanto a síntomas y signos que identifican una posible IRA y que resultaban insuficientes. (31) Por otra parte en el estudio anteriormente mencionado se decidió realizar un cuestionario aplicado a cada cuidador en el hogar por lo que se sugiere que este tipo de abordaje de la población es más segura y evita sesgos al momento de responder las preguntas ya que si se realizan en el ámbito hospitalario podría encontrarse un conocimiento mayor debido al cuidado inmediato y recomendaciones de los profesionales de la salud que se derivan la atención al paciente.

En una encuesta realizada a 385 padres de familia en Palestina, el 73% de estos referían usar antibióticos para IRA en niños, desconociendo que su origen era principalmente viral y que el uso de estos medicamentos están autolimitados, no obstante se identificó que el dolor de oído y la fiebre son los síntomas más frecuentes que los padres esperan para recomendar los antibióticos; finalmente se

concluye que los padres Palestinos tienen un conocimiento insuficiente relacionado con el manejo de IRA lo que resulta en actitudes y prácticas inapropiadas.(32)

Por otra parte, en un estudio realizado en el Hospital de Darul Sehat del Departamento de Pediatría desde el 1 de diciembre de 2014 hasta el 28 de febrero de 2015, en el cual se encuestaron a madres de niños menores de 5 años en cuanto conocimientos, actitudes y prácticas en IRA; encontraron que los niños que más presentaban IRA presentaban menos de 24 meses, también se identificó que las madres presentaban mayor conocimiento sobre síntomas de IRA como la tos que empeoraba en invierno y que sus complicaciones más frecuentes eran las neumonías, a su vez la mayoría de las madres optaban por llevar al niño con un médico al agravarse los síntomas, todo esto relacionado con una mayor tasa de alfabetización que ocasionaba mejores actitudes y prácticas frente al evento de IRA en niños menores de 5 años.

En un estudio realizado en Chikwawa, Malawi se realizó una encuesta en 1.403 hogares en el que se evidenció que las madres usaron sueros de rehidratación oral cuando los hijos presentaban diarrea, pese a esto solo 2/3 de los encuestados llevaron a un miembro de su familia con diarrea a un centro de salud y manifestaron como principales causas de llevar a sus familiares era debido a dificultades económicas, bajo acceso a los servicios de salud y profesionales de salud insuficientes para atender el evento en centros de salud, a su vez, se identificaron factores relacionados con la aparición de la diarrea en un niño como la existencia de un comité de salud de la aldea, la distancia a la instalación sanitaria más cercana y la edad de la madre.(33) También se encontró que si bien las familias administraban el suero oral, existía un desconocimiento general de la preparación del suero oral como lo recomienda la OMS.(34)

En cuanto a las actitudes y prácticas de cuidadores en cuanto a EDA diferentes autores han manifestado que si bien los niños acuden a los centros de salud cuando presentan diarrea, esto solo se realiza como último recurso después de haber intentado el tratamiento domiciliario, después de la persistencia en la enfermedad o después de que la enfermedad ya está en una etapa grave donde las consecuencias son mayores para los menores.(35, 30)

En otro estudio realizado en Nueva Guinea, los autores identificaron que poblaciones que recibían vacunación contra EDA y Cólera tenían mayor probabilidad de recibir educación sobre reconocimiento y control de estas enfermedades hasta los 6 meses posterior a la vacunación, también encontraron un alto conocimiento sobre la causa de la EDA con un 97% debido principalmente a que la mayoría de la población encuestado había tenido un miembro de su hogar con diarrea en la última semana, lo que supone un mayor grado de conocimiento

acerca de las causas de la enfermedad; esto supone que pese a que existen un alto de conocimiento de la enfermedad, esto no se relaciona con buenas prácticas de los menores de 5 años cuando padecen de la misma.(36)

Finalmente, en las Islas Salomón en el año 2012 se encontró que el nivel de conocimientos, las causas y los tratamientos para la diarrea eran bastante altas, esto debido principalmente a que al ser una zona endémica para Cólera previamente se habían realizado múltiples esfuerzos por las autoridades sanitarias para brindar información a toda la población sobre la importancia de la vacunación y medidas preventivas para el desarrollo de la enfermedad; pese a este conocimiento se evidenció que las prácticas frente al cuidado del agua, el lavado de las manos y el uso de instalaciones sanitarias eran bajas lo que sugiere que no existe una estrecha relación entre adecuados conocimientos frente a las actitudes y prácticas ya que estas últimas requieren en gran medida de una pertinente articulación con los prestadores de los servicios de salud con el fin de evitar complicaciones en las poblaciones,(36) a su vez, esto pone en manifiesto que otros aspectos diferentes a los conocimientos pueden estar presentes en el momento en el cual un cuidador tiene una adecuada práctica preventiva.

3. MARCO TEÓRICO

Comprender las prácticas comportamentales en salud es fundamental para obtener información relevante acerca de los factores que conllevan a estos, esto podría incluso definir en decisiones a futuro de cuidadores en niños menores de 5 años.(37)

Para el estudio de fenómenos que implican comportamientos y su relación con eventos en salud se han reportado diferentes modelos enfocados hacia los comportamientos individuales entre los cuales están: el Modelo Transteórico, el modelo de Creencias en Salud, el modelo de Precaución- Adopción y la Teoría del Comportamiento Planeado.(29-31)

De éstos, tal vez el más utilizado ha sido el modelo de creencias en salud (38) este modelo fue utilizado en investigaciones sobre conductas de riesgo para VIH y principalmente en enfermedades infecciosas y actualmente es utilizado para otros eventos como conductas de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles, teniendo como principal contribución conceptualizar las creencias como elementos relevantes e importantes para la interpretación de las conductas de los individuos en lo referente a la salud y la enfermedad. Sin embargo el modelo no permite involucrar más elementos sociales y del ambiente en los que el individuo se desenvuelve ya que tiene un excesivo énfasis sobre variables cognitivas y le resta importancia a los aspectos emocionales como los motivacionales lo que limita profundizar en los comportamientos reales productos de las creencias que tienen los individuos reflejándose en las actitudes y practicas frente a enfermedades específicas.(39)

Es por esto que el modelo teórico a utilizar para identificar los factores relacionados con los conocimientos, actitudes y prácticas de cuidadores con respecto a infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años en la ciudad de Santiago de Cali, es el modelo información, motivación y habilidades comportamentales.(40) Este modelo teórico pretende anexar información trascendental, a su vez la motivación, junto con las habilidades conductuales y el comportamiento de los individuos como fundamento que permite dar posibles explicaciones a comportamientos seguros y no seguros frente a diversos eventos de interés.

3.1 Modelo Información Motivación y Habilidades Comportamentales

Este es un modelo pluridimensional propuesto en el año 1992 por Fisher y Fisher (41), utilizado inicialmente para identificar y posteriormente cambiar comportamientos de alto riesgo de contagio del VIH, posteriores estudios han utilizado este modelo en eventos de interés como comportamientos en infecciones

de transmisión sexual (42), exposición al tabaco (43), planificación familiar (44) y el cuidado primario del niño. (45)

Este modelo tiene en cuenta tres variables fundamentales: información, motivación y habilidades comportamentales, ya que la información que tienen las poblaciones son tenidas en cuenta como referente y requisito previo necesario para realizar comportamientos de bajo riesgo; la motivación es indispensable para para cambiar los comportamientos de alto riesgo donde influyen actos y conocimientos acerca el contagio y prevención de la enfermedad y las habilidades comportamentales que finalmente permitirán mejorar actos específicos de prevención son el tercer determinante de la prevención. Por ende, la información y la motivación actúan como activadores de las habilidades comportamentales, que posteriormente generan una cuarta variable denominada cambio comportamental, que ocasiona una reducción del riesgo y un mantenimiento de este cambio.

De igual forma el modelo tiene algunas limitaciones al no especificar los constructos conocimientos, actitudes y prácticas, sino al hacerlos parte de los constructos con que él cuenta: información, motivación, habilidades y comportamiento. (29-31)

A pesar de sus múltiples cualidades este modelo ha sido usado escasamente en temáticas relacionadas con la salud infantil, siendo fuerte en diversas temáticas en las cuales se ha verificado su aplicación y correlación, de ahí la importancia de fortalecer su uso en este tipo de problemática relacionada con la salud infantil. (29-31)

Las variables sociodemográficas son bastante importantes en la construcción de este modelo, ya que estas determinan la forma de actuar del cuidador del menor de 5 años, estas variables afectan independientemente los comportamientos individuales de los cuidadores frente al cuidado de los niños menores de 5 años, ocasionando en estos comportamientos preventivos o deletéreos en el cuidado de los niños. (37, 40, 46)

Con respecto a la información existe una relación directa entre ésta y la práctica personal de la prevención. Asumiendo que tanto la información como los componentes de la motivación propician o limitan el comportamiento preventivo por medio de habilidades. De tal manera que una persona actúa de acuerdo a los conocimientos que tiene frente a un tema específico, tomando actitudes preventivas basadas en las normas sociales que hacen parte de éstos. Como determinante secundario del comportamiento preventivo se encuentra la vulnerabilidad que se percibe en relación al riesgo, el tercer determinante relacionado con el comportamiento preventivo es la efectividad en el resultado del comportamiento y las percepciones de autoeficacia que se tienen de este. (37, 40, 46)

La motivación es un constructo que toma como base las actitudes y predisposiciones con relación a los comportamientos de interés, depende del estímulo y las normas socialmente impartidas hacia la práctica de comportamientos individuales, las acciones preventivas y que inciden en el bienestar de las personas, aquí se considera un determinante secundario a la vulnerabilidad percibida ante el riesgo. En este estudio las actitudes que tienen los cuidadores de los niños con IRA y EDA, así como las barreras para buscar atención médica eficiente son tomadas como la motivación. (37, 40, 46)

El constructo de las habilidades comportamentales se refiere a las estrategias o herramientas que se necesitan para realizar determinado comportamiento. En este estudio se hace visible cuando los cuidadores usan sus capacidades para buscar apoyo social y autorregulación personal que influyan en la aparición, tratamiento y control de IRA y EDA en los niños menores de 5 años. (37, 40, 46)

El comportamiento es el último de los constructos de este modelo el cual hace referencia a la manera de actuar, pensar y sentir de las personas, los grupos y las organizaciones frente a su entorno que puede ser medido y reportado, comprende el cambio social, las políticas desarrolladas y aplicadas, el progreso en el afrontamiento de habilidades y el aumento en la calidad de vida. En este estudio los comportamientos son las acciones que faciliten o prevengan la IRA y la EDA en los niños menores de 5 años. (37, 40, 46)

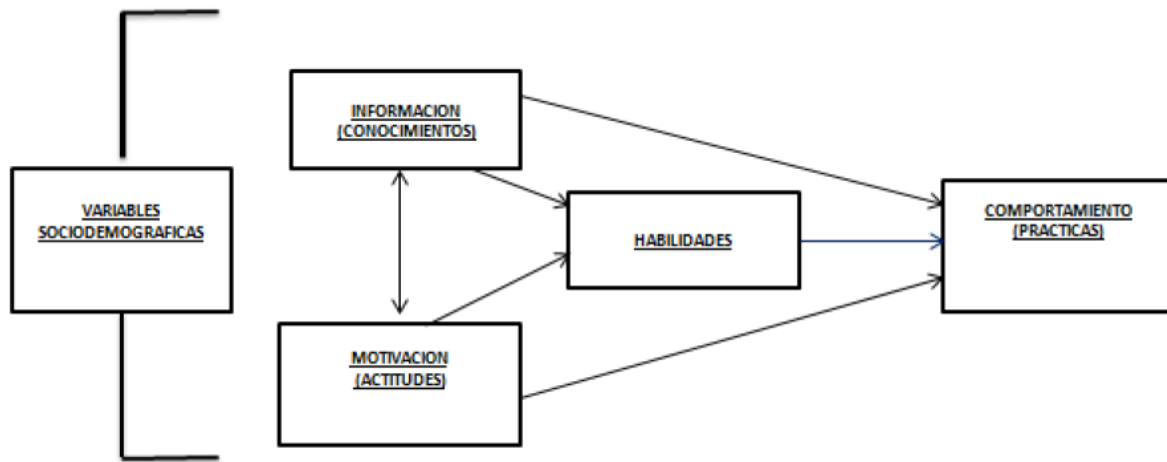
Así, es de gran importancia el nivel de conocimientos acerca de IRA y EDA con que cuentan los cuidadores de los menores de cinco años, pues estos van a afectar las prácticas y las actitudes frente a estas dos enfermedades y con ello se desarrollarán habilidades de comportamiento que concluirán en prácticas preventivas frente a la IRA y EDA. (37, 40, 46)

Cabe resaltar que, aunque los individuos cuenten con adecuada información no hay una relación directa con la motivación, ya que estos constructos son independientes, se puede tener individuos bien motivados, pero sin información para tomar comportamientos preventivos adecuados y viceversa. Estos constructos tienen una estrecha relación con las habilidades comportamentales, las cuales van a afectar profundamente las prácticas desarrolladas. La teoría que se tiene en esta investigación es que los cuidadores cuentan con unos conocimientos acerca de la IRA y la EDA, así como también con una actitud que ha sido influenciada por el entorno y la sociedad en la cual habitan, lo anterior facilita el desarrollo de habilidades para llevar a cabo prácticas relacionadas con esta problemática. Teniendo en cuenta esta teoría los menores de 5 años tendrían menos episodios de IRA y EDA si cuentan con unos cuidadores que tengan buenos conocimientos y

actitudes positivas para la prevención pues esto les permitirá el desarrollo de habilidades y practicas preventivas. (37, 40, 46)

El modelo información, motivación y habilidades del comportamiento permite conocer la información, la motivación y las habilidades de los cuidadores de los menores de 5 años de tal manera que se detecte de manera individual la capacidad de cada persona para realizar prácticas preventivas. Considerando que el modelo cuenta con estos cuatro constructos: información, motivación, habilidades comportamentales y comportamiento, se presenta más facilidad para entender los factores relacionados a los conocimientos, actitudes y prácticas de cuidadores de menores de 5 años frente a la IRA y la EDA. También se cuenta con la presunción de que un cuidador bien informado y con buena motivación tiene la capacidad de desarrollar habilidades comportamentales que le permitan hacerse de conductas preventivas de IRA y EDA en los menores de 5 años. (37, 40, 46)

Figura 1. Modelo información motivación y habilidades comportamentales



Adpatado de Fisher J. Fisher W. 2002

3.2 Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI)

AIEPI es una estrategia de orden internacional realizada por OPS/OMS y la UNICEF. En esta se incluyen medidas de promoción, prevención, diagnóstico precoz y tratamiento de las enfermedades más prevalentes en la infancia como: IRA, EDA, desnutrición, dengue, malaria, enfermedades inmunoprevenibles, maltrato infantil y alteraciones del crecimiento y desarrollo (11) y desde el año 1.999 se adoptó en Colombia con el propósito de disminuir la morbilidad y mortalidad en niños

menores de cinco años. Esta estrategia es utilizada también como una herramienta de vigilancia epidemiológica y aporta en gran medida en la toma de decisiones para la formulación de las políticas de salud pública del país (47).

En la ciudad de Cali se implementó el proceso en el año 2.000 y para el año 2.004 se incluyó en el plan de desarrollo municipal gracias al Acuerdo 0127 de 2.004 “Por una Cali, segura, productiva y social, tú tienes mucho que ver”; está a cargo de la secretaria de salud pública municipal (atención integral del niño) y tiene como objetivos:

- Contribuir a reducir la mortalidad y la morbilidad asociadas a las principales causas de enfermedad en los menores de cinco años (IRA, EDA, Desnutrición, Dengue, Malaria, Enfermedades Inmunoprevenibles y Maltrato Infantil.
- Contribuir a mejorar la calidad de la atención que se brinda a los niños y niñas en los servicios de salud.
- Promover y apoyar prácticas familiares y comunitarias que promuevan la supervivencia, el crecimiento y el desarrollo infantil, tanto en los establecimientos de salud como en el hogar.

Actualmente se trabajan en tres componentes desde la secretaria de salud municipal:

- Gestión de los servicios de salud: tiene por objetivo mejorar la organización y gestión de los servicios de salud, para brindar una atención de mayor calidad, contando con la infraestructura y recursos necesarios para ello.
- Componente Clínico: tiene por objetivo mejorar los conocimientos y habilidades del personal de salud, tanto en las instituciones de salud, como en las universidades y escuelas formadoras de recurso humano en salud.
- Componente Comunitario: tiene por objetivo promover las prácticas familiares clave, para adoptar comportamientos saludables por parte de la familia y la comunidad y fortalecer el vínculo entre éstas y los servicios de salud, para contribuir a impulsar el crecimiento y desarrollo saludable y reducir la mortalidad en los menores de cinco años.

Todas estas intervenciones se complementadas con acciones de vigilancia en salud pública y vigilancia de factores de riesgo del ambiente (control de la calidad del agua, control de alimentos, vectores y roedores). Para Cali el gran logro se plantea en la reducción en la tasa de mortalidad por EDA e IRA, enfocándose principalmente en la sensibilización, concertación, capacitación, implementación, seguimiento,

información, educación y comunicación. Es por esta razón que esta investigación pretende impactar directamente en la estrategia debido principalmente a que puede brindar información de gran utilidad en la promoción y apoyo en las prácticas familiares y comunitarias para prevenir la EDA y la IRA.

4. OBJETIVOS

4.1 General

Identificar los factores relacionados con los conocimientos, actitudes y prácticas de cuidadores con respecto a infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años en Santiago de Cali.

4.2 Específicos

- Identificar los factores relacionados con los conocimientos de cuidadores respecto a infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años en Santiago de Cali.
- Identificar los factores relacionados con las actitudes de cuidadores respecto a infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años en Santiago de Cali.
- Identificar los factores relacionados con las prácticas de cuidadores respecto a infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años en Santiago de Cali.

5. METODOLOGÍA

5.1 Diseño

El presente proyecto utilizó la base de datos del macroproyecto “Prevalencia de conocimientos, actitudes y prácticas clave para el cuidado de menores de 5 años y mujeres gestantes de Cali 2011”, con la cual se realizó un análisis secundario de datos.

Para para identificar los factores relacionados con los conocimientos, actitudes y prácticas de cuidadores con respecto a infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años en Santiago de Cali, se realizó un estudio observacional de tipo transversal con información secundaria tomando los datos previamente recolectados en el macroproyecto mencionado.

Para comprender la metodología de este estudio se presenta a continuación el proceso realizado en el macroproyecto “Prevalencia de conocimientos, actitudes y prácticas clave para el cuidado de menores de 5 años y mujeres gestantes de Cali 2011”.

5.2 Metodología estudio macroproyecto “Prevalencia de conocimientos, actitudes y prácticas clave para el cuidado de menores de 5 años y mujeres gestantes de Cali 2011”

Este fue un estudio descriptivo transversal realizado con 519 cuidadores de niños menores de 5 años de las comunas 13, 14, 15, 16, y 21, que comprendían los estratos 1, 2 y 3 de la zona urbana de Cali. Esta área se seleccionó porque es donde se registró y generó la mayor mortalidad infantil.

La población de este macroproyecto estuvo comprendida por madres y cuidadores de menores de 5 años residentes en las comunas 13, 14, 15, 16, y 21 de los estratos 1 a 3 de la zona urbana de Cali. La cual contaba con los siguientes criterios de inclusión: Madres o cuidadores de menores de 5 años, que aceptaran voluntariamente su participación y que no hicieran parte de los hogares comunitarios.

Para calcular el número de madres y cuidadores necesarios para encuestar, en el macroproyecto se evaluaron los posibles tamaños de muestra para determinar la prevalencia de Conocimientos, Actitudes y Prácticas de cuidadores frente al maltrato infantil y lesiones en el hogar, con un poder de 80%, una confianza de 95%, y un ajuste por no respuesta del 20%.

El marco muestral para la selección estuvo constituido por mapas georreferenciados y los listados de manzanas con su número de viviendas y de personas que vivían en ellas. Esta información fue suministrada por el departamento de planeación municipal y catastro de la alcaldía de Santiago de Cali, no obstante, con el fin de actualizar los datos y la información una vez seleccionadas las manzanas se realizó un nuevo censo para identificar número de nuevo las viviendas, madres y cuidadores que cumplían con las características del estudio.

Dadas las características del estudio el diseño más adecuado, por su balance costo y precisión era el muestreo probabilístico, por conglomerados y bietápico.

Se consideró probabilístico dado que cada hogar y persona del universo estudiado tenía una probabilidad de selección conocida y mayor de cero. Se consideró de conglomerados por estar constituidos por manzanas (Unidades Primarias de Muestreo - UPM) comprendidas por las comunas seleccionadas y por los hogares de dichas manzanas (Unidades Secundarias de Muestreo - USM).

Por último se consideró bietápico ya que se hizo una selección en dos etapas: Primero muestreando las manzanas (UPM) de las comunas seleccionados y segundo seleccionando una cantidad similar de hogares (USM) por manzana, 10 en promedio, lo cual equivale a una “medida de tamaño - MT”.

Para la estimación del tamaño de muestra en el macroproyecto se aplicó la fórmula del Muestreo Aleatorio Simple de Elementos (MAS), adaptada al diseño de conglomerados:

Donde:

$$n = \frac{NPQ Deff}{N(ESrel * P)^2 + PQ Deff}$$

n = Tamaño de la muestra de cuidadores.

N = Tamaño del universo.

P = Prevalencia mínima esperada.

Q = 1 – P

Deff = Efecto esperado de los conglomerados (efecto del diseño), como consecuencia de la conglomeración de la muestra en manzanas y viviendas. Se aplicó un Deff máximo esperado de 1.3, deducido de experiencias de estudios en salud en población general urbana (32, 33)

$$Deff = \frac{\text{Varianza de azar real del diseño de conglomerados} \\ \text{(ver fórmula adelante para precisión observada)}}{\text{Varianza de azar con Muestreo Aleatorio Simple}}$$

ESrel = Error Estándar Relativo deseado.

$$ESrel = \left[\sqrt{\left(1 - \frac{n}{N}\right) \frac{PQ}{n} * Deff} / P \right] * 100$$

Se calculó una muestra necesaria de n=300 cuidadores, más un 20% de no respuesta, los cuales fueron seleccionados en dos etapas: primero se seleccionaron manzanas y luego hogares. A continuación se describe la precisión esperada, según prevalencias a partir de la muestra decidida.

La precisión esperada de la muestra. Se calculó con la siguiente fórmula:

$$ESrel = \left[\sqrt{\left(1 - \frac{n}{N}\right) \frac{PQ}{n} * Deff} / P \right] * 100$$

En cuanto a la selección de la población de las madres y cuidadores se realizó en dos etapas: primera, de manzanas (UPM) y segunda, de hogares (USM).

Para la recolección de los datos el equipo de investigadores, supervisores y encuestadores se presentaron ante las autoridades de la zona: juntas de acción comunal, estaciones de policía y centros de salud, con el fin de explicar el proyecto, aumentar la tasa de respuesta de la población y preservar la seguridad del equipo al momento de realizar las encuestas.

En cuanto al diseño y prueba del instrumento de medición de conocimientos, actitudes y prácticas de madres y cuidadores (ANEXO A) se hizo teniendo en cuenta el modelo teórico y revisión de la literatura. Previa recolección de información se realizó entrevista cognitiva del cuestionario y se diseñaron herramientas de apoyo que facilitaron la respuesta de los entrevistados. Con antelación a su aplicación, se diligenció el consentimiento informado.

Para la recolección de información, se seleccionaron y capacitaron encuestadores y supervisores con experiencia en encuestas y manejo cartográfico respectivamente. Un epidemiólogo realizó la crítica de la información, encargándose de detectar omisiones e imprecisiones en los datos y devolver a campo, en caso necesario. La labor de crítica fue independiente de la revisión realizada por los supervisores.

Se capacitó encuestadores con experiencia en encuestas, quienes participaron de una jornada de capacitación de una semana de duración, donde se abordaron aspectos generales del estudio, procedimientos operativos y se realizaron ejercicios de aplicación, a su vez se resolvieron preguntas e inquietudes. Los encuestadores reportaban a tres supervisores de trabajo de campo con experiencia en manejo cartográfico, selección de hogares e individuos en terreno, manejo de personal, procesos de recolección de datos y control de la calidad de los mismos.

Un epidemiólogo realizó la crítica de la información; encargándose de detectar omisiones e imprecisiones en los datos y devolver a campo, en caso necesario. La labor de crítica fue independiente de la revisión realizada por los supervisores.

Control de calidad de los datos: En el estudio hubo un supervisor en cada uno de los territorios encargado de la calidad de la información obtenida por los encuestadores, mediante encuesta estructurada se esperaba que los encuestadores diligenciaran completamente la encuesta para que esta no pudiera ser devuelta o corregida posteriormente, a su vez esta información la recolectó un supervisor quien constataba aleatoriamente que la persona encuestada realmente haya realizado la misma de forma aleatoria y no por selección del encuestador. Luego esta información se ingresaron en una base de datos en EPIINFO dando respuesta a cada una de las variables y se utilizó la verificación del 5% de las encuestas aleatoriamente, cualquier error en la digitación supuso nuevamente hacer la transcripción en la base de datos, mediante el uso de filtros para cada variable se esperaba identificar asignaciones erróneas que no coincidan con el propósito del estudio.

5.2 Población y Muestra

En cuanto a la muestra para el presente proyecto se utilizaron los datos de todas las personas encuestadas en el macroproyecto, que aceptaron participar en el estudio y que respondieron el cuestionario.

5.3 Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron los registros de los cuidadores que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión:

- Haber respondido por completo el cuestionario diseñado para el macroproyecto
- Contar con el registro en la base de datos de los participantes.

Como criterios de exclusión de los registros se consideraron los siguientes:

- Registros con información de las variables de interés incompleta.

5.4 Variables

A continuación se presentan las variables del estudio y que basadas en el modelo teórico fueron tenidas en cuenta para responder a la pregunta de investigación el presente anteproyecto.

Tabla 1. Variables resultado conocimientos de cuidadores en el evento de Infección Respiratoria Aguda

Variable	Definición	Tipo de variable	Valores posibles
Conocimiento sobre el por qué le da gripa o resfriado a un niño menor de 5 años	Conocimiento del cuidador sobre las posibles causas que genera infección respiratoria aguda en un menor de 5 años	Dicotómica / Nominal Cualitativa /	0. Inadecuado para evitar que presente una infección respiratoria aguda en un menor de 5 años 1. Adecuado para evitar que presente una infección respiratoria aguda en un menor de 5 años
Conocimiento sobre cuáles son los síntomas de un niño menor de 5 años cuando tiene gripa	Conocimiento del cuidador sobre los posibles síntomas que generan infección respiratoria aguda en un menor de 5 años	Dicotómica / Nominal Cualitativa /	0. Inadecuado para identificar síntomas de una infección respiratoria aguda en un menor de 5 años 1. Adecuado para identificar síntomas de una infección respiratoria aguda en un menor de 5 años
Conocimiento sobre cuando a un niño menor de 5 años se le está agravando la gripa y los síntomas presenta	Conocimiento del cuidador sobre el posibles agravamiento de síntomas que generan infección respiratoria aguda en un menor de 5 años	Dicotómica / Nominal Cualitativa /	0. Inadecuado para identificar agravamiento de síntomas de una infección respiratoria aguda en un menor de 5 años 1. Adecuado para identificar agravamiento de síntomas de una infección respiratoria aguda en un menor de 5 años

Tabla 2. Variables resultado conocimientos de cuidadores en el evento de Enfermedad Diarreica Aguda

Variable	Definición	Tipo de variable	Valores posibles
Conocimiento sobre el por qué le da diarrea a un niño menor de 5 años	Conocimiento del cuidador sobre las posibles causas que genera enfermedad diarrea aguda en un menor de 5 años	Dicotómica / Nominal Cualitativa /	0. Inadecuado para evitar que presente una enfermedad diarrea aguda en un menor de 5 años 1. Adecuado para evitar que presente una enfermedad diarrea aguda en un menor de 5 años
Conocimiento sobre cuáles son los síntomas de un niño menor de 5 años cuando tiene diarrea	Conocimiento del cuidador sobre los posibles síntomas que generan enfermedad diarrea aguda en un menor de 5 años	Dicotómica / Nominal Cualitativa /	0. Inadecuado para identificar síntomas de una enfermedad diarrea aguda en un menor de 5 años 1. Adecuado para identificar síntomas de una enfermedad diarrea aguda en un menor de 5 años
Conocimiento sobre cómo evitar que a un niño le de diarrea	Conocimiento del cuidador sobre cómo evitar que a un niño menor de 5 años le dé enfermedad diarrea aguda	Dicotómica / Nominal Cualitativa /	0. Inadecuado para evitar enfermedad diarrea aguda en un menor de 5 años 1. Adecuado para enfermedad diarrea aguda en un menor de 5 años
Conocimiento sobre cuando a un niño menor de 5 años se le está agravando la diarrea y los síntomas presenta	Conocimiento del cuidador sobre el posibles agravamiento de síntomas que generan enfermedad diarrea aguda en un menor de 5 años	Dicotómica / Nominal Cualitativa /	0. Inadecuado para identificar agravamiento de síntomas de una enfermedad diarrea aguda en un menor de 5 años 1. Adecuado para identificar agravamiento de síntomas de una enfermedad diarrea aguda en un menor de 5 años

Tabla 3. Variables resultado actitudes de cuidadores en el evento de Infección Respiratoria Aguda

Variable	Definición	Tipo de variable	Valores posibles
Actitudes sobre el tiempo para llevar al niño al médico	Predisposición del cuidador sobre el tiempo que debe transcurrir para llevar al niño menor de 5 años al médico	Dicotómica / Nominal Cualitativa /	0. Desfavorables para prevenir la infección respiratoria aguda en un menor de 5 años 1. Favorables para prevenir la infección respiratoria aguda en un menor de 5 años
Actitudes para realizar atención cuando se está agravando la gripa	Búsqueda de atención cuando un menor de 5 años tiene infección respiratoria aguda	Dicotómica / Nominal Cualitativa /	0. Desfavorables para prevenir la infección respiratoria aguda en un menor de 5 años 1. Favorables para prevenir la infección respiratoria aguda en un menor de 5 años

Tabla 4. Variables resultado actitudes de cuidadores en el evento de Enfermedad Diarreica Aguda

Variable	Definición	Tipo de variable	Valores posibles
Actitudes sobre el tiempo para llevar al niño al médico cuando cuanto tiene diarrea	Predisposición del cuidador sobre el tiempo que debe transcurrir para llevar al niño menor de 5 años al médico cuando tiene enfermedad diarreica aguda	Dicotómica / Nominal Cualitativa /	0. Desfavorables para prevenir la enfermedad diarreica aguda en un menor de 5 años 1. Favorables para prevenir la enfermedad diarreica aguda en un menor de 5 años
Actitudes para realizar atención cuando se está agravando de la diarrea	Búsqueda de atención cuando un menor de 5 años tiene enfermedad diarreica aguda	Dicotómica / Nominal Cualitativa /	0. Desfavorables para prevenir la enfermedad diarreica aguda en un menor de 5 años 1. Favorables para prevenir la enfermedad diarreica aguda en un menor de 5 años

Tabla 5. Variables resultado prácticas de cuidadores en el evento de Infección Respiratoria Aguda

Variable	Definición	Tipo de variable	Valores posibles
Llevar al médico cuando tiene gripa al niño	Llevar al niño menor de 5 años al médico cuando tiene infección respiratoria aguda	Dicotómica / Nominal Cualitativa /	0. No 1. Si

Tabla 6. Variables resultado prácticas de cuidadores en el evento de Enfermedad Diarreica Aguda

Variable	Definición	Tipo de variable	Valores posibles
Tratamiento del niño en el hogar cuando tiene diarrea	Realiza alguna intervención en el hogar para tratar la enfermedad diarreica aguda en el menor de 5 años	Dicotómica / Nominal Cualitativa /	0. No 1. Si
Llevar al médico cuando tiene diarrea el niño	Llevar al niño menor de 5 años al médico cuando tiene enfermedad diarreica aguda	Dicotómica / Nominal Cualitativa /	0. No 1. Si

Variables independientes

Tabla 7. Variables sociodemográficas de la población

Variable	Definición	Tipo de variable	Valores posibles
Sexo del cuidador	Características fenotípicas, ya sea hombre o mujer del cuidador	Dicotómica / Nominal Cualitativa /	Femenino Masculino
Edad del cuidador	Corresponde al tiempo transcurrido entre el nacimiento y el momento de aplicación de la encuesta del cuidador	Cuantitativa continua	n...años
Escolaridad del cuidador	Grados cursados y aprobados según el sistema educativo de Colombia	Cualitativa nominal	Ninguno Primaria Secundaria Superior Posgrado

Parentesco con el menor	Especifica la relación que se tiene con el menor de 5 años a cargo en el hogar	Cualitativa Nominal	Madre Padre Hermano (a) Abuelo (a) Tío (a) Otro (amigo, bisabuela, hermana del padrastro, primo (a))
Cantidad de menores de 18 años en el hogar	Número de jóvenes menores de 18 años en el hogar	Cuantitativa Discreta	Hogares con 1 joven Hogares con 2 jóvenes Hogares con 3 jóvenes Hogares con 4 o más jóvenes
Cantidad de menores de 5 años en el hogar	Número de niños menores de 5 años en el hogar	Cuantitativa Discreta	Hogares con 1 menor Hogares con 2 menores Hogares con 3 o más menores
Personas que conforman el hogar	Número de personas que conforman el hogar	Cuantitativa Discreta	2-3 personas 4 personas 5 personas 6-7 personas 8 o más personas
Personas con quien vive	Específica relación de las personas que viven con los niños en el hogar	Cualitativa Nominal	Mamá Papá Hijos Primos Abuelos maternos Abuelos paternos Tíos maternos Tíos paternos

Tipo de aseguramiento	Tipo de vinculación al sistema de salud Colombiano actual sistema de salud	Cualitativa Nominal	Contributivo Subsidiado Sin aseguramiento
Mascotas en el hogar	Animal doméstico que habita en el hogar con el menor	Cualitativa Nominal	SI No
Tipo de mascotas en el hogar	Tipo de animal doméstico que habita en el hogar con el menor	Cualitativa Nominal	Perros Gatos Pájaros

5.5 Procesamiento y control de calidad

Teniendo en cuenta que los datos ya han sido sometidos a control de calidad en la digitación, para el presente estudio se verificó la calidad de la digitación en 10% de los registros de la base de datos.

5.6 Análisis realizado

Para estimar las prevalencias en este estudio fue necesario ponderar los resultados mediante el factor básico de expansión. Este factor está constituido por el inverso del producto de la probabilidad de selección de la manzana, la probabilidad de selección del hogar y la probabilidad de respuesta (34).

La determinación de la probabilidad de selección de las manzanas se dio por el número de manzanas seleccionadas y el número de manzanas existentes:

$$f.1 = \text{Probabilidad de selección de la Manzana}$$

$$f.1 = \frac{\text{Número Manzanas Seleccionadas}}{\text{Número Manzanas existentes}}$$

También, la probabilidad de selección de los hogares estuvo determinada por el número de hogares seleccionados y el número de hogares existentes en cada manzana, así:

$$f.2 = \text{Probabilidad de selección de hogares}$$

$$f_2 = \frac{\text{Número de hogares seleccionados}}{\text{Número de hogares existentes}}$$

Por último, la probabilidad de respuesta de los cuidadores estuvo determinada por el número de cuidadores que realmente encuestados y el número de cuidadores seleccionados en cada hogar, así:

F_p = Factor de ajuste de respuesta

$$F_p = \frac{\text{Número de personas encuestadas en la USM}}{\text{Número de personas seleccionadas en la misma USM}}$$

El factor final de expansión estuvo dado por el inverso del producto de las probabilidades antes mencionadas.

F = Factor final de expansión.

$$F = \frac{1}{f_1 * f_2 * F_p}$$

Una vez determinado el factor de expansión, se realizó un análisis exploratorio de las variables incluidas en el modelo teórico para determinar la frecuencia de presentación de cada variable y su distribución.

Posteriormente se realizó un análisis descriptivo en el que las variables cuantitativas continuas se expresaron como promedio y desviaciones estándar (DE) en caso de que las variables tuviesen una distribución normal; así mismo, las variables con distribución asimétrica se expresaron como medianas y rangos intercuartílicos. Las variables categóricas ordinales, nominales y dicotómicas se describieron inicialmente por medio del cálculo de proporciones e intervalos de confianza al 95%.

Al construir la variable prevalencia de conocimientos, actitudes y prácticas de los cuidadores frente a IRA y EDA, se encontró que la mayor cantidad de los cuidadores mostraron deficiencias en conocimientos, actitudes y prácticas. Esto impidió establecer comparaciones entre aquellos con conocimientos, actitudes y prácticas que se dividieran entre cero y uno ya que para identificar los factores relacionados con los CAP en la población de estudio, fue necesario categorizar las variables incluidas en la encuesta.

Finalmente se decidió dicotomizar las variables de CAP de los cuidadores por medio de juicio de 3 expertos, dada la falta de una guía o consenso que establezca un criterio para conocimientos, actitudes y prácticas adecuadas. Una vez se tuvieron las variables dicotomizadas, se procedió con el análisis y la construcción de modelos múltiples que pudieran explicar los fenómenos; para esto se consideraron dos categorías: CAP adecuados y CAP inadecuados para IRA y EDA.. Esta información fue analizada en el software Stata versión 12.0 utilizando el programa Stat Transfer.

A continuación, se describen estos dos procesos de análisis:

5.6.1 Validación Escalas con Expertos

Con el objetivo de establecer un punto de corte para los constructos de conocimientos, actitudes y prácticas en IRA y EDA se realizó una validación con tres expertos en el tema; dos expertos eran médicos pediatras con experiencia por más de 10 años en el manejo de IRA y EDA en unidad de cuidados intensivos pediátricos, urgencias y consulta externa; el tercer experto pertenecía al departamento de cuidado integral del niño adscrito a la secretaria municipal de salud de Santiago de Cali y contaba con más de 10 años de experiencia en el manejo de la estrategia AIEPI en la ciudad.

Una vez fueron invitados a participar del estudio, los expertos debieron asignar puntuaciones para las opciones de respuestas constatadas en las preguntas del cuestionario utilizado para el macroproyecto, para lo cual solo les fueron entregadas las preguntas que correspondían a los eventos de IRA y EDA.

Las puntuaciones anteriormente mencionadas debían al sumarse y tener un valor total de 100; es decir cada posible respuesta tenía un puntaje menor o igual a 100 y se asignaba dependiendo de la relevancia teórica y práctica de los expertos en el manejo y control de la IRA y EDA. Cada cuestionario fue entregado personalmente a los expertos y estos demoraron cerca de 60 minutos en anotar las puntuaciones a cada pregunta.

Posteriormente a cada respuesta de las preguntas se les calculó la mediana como medida resumen de los 3 puntajes asignados por los expertos; lo anterior se comparó con los pesos asignados por un análisis de correspondencias múltiple que es un método multivariado que genera combinaciones lineales de las variables teniendo en cuenta la variabilidad presente en los datos; se seleccionó el primer factor con porcentajes de varianza alrededor del 60%. Finalmente, se decidió asignar los pesos de los expertos a la escala debido a que a través del análisis

multivariado se generaban escalas negativas asignando pesos altos a preguntas que no mostraban conocimiento, prácticas adecuadas o buenas actitudes.

Una vez ponderadas las preguntas por los pesos, se calculó un puntaje continuo y se dicotomizó teniendo en cuenta el tercer cuartil (75%), quienes tuvieran puntajes por encima de este cuartil se identificaban con conocimiento, prácticas y actitudes adecuadas.

Dado que la variable respuesta tiene dos posibles respuestas (dicotómica), para las variables relacionadas con conocimientos se asignó un puntaje siendo (0) si la respuesta no es adecuada para evitar el evento y (1) si la respuesta es adecuada para evitar el evento.

Las variables relacionadas con las actitudes tienen valores de (1) cuando las respuestas reflejaban predisposiciones favorables para evitar el evento y tomaron valores de (0) cuando las respuestas de los cuidadores favorecieron el evento.

Por último, las variables de prácticas tuvieron valores de (1) cuando el cuidador reportó en sus respuestas prácticas preventivas y valores de (0) a la categoría cuando no se reportaron estas prácticas.

5.6.2 Modelos para la identificación de Factores

Por cada variable respuesta (conocimiento, prácticas y actitudes en IRA y EDA) se estimó un modelo log-binomial con el objetivo de estimar razones de prevalencias que para este estudio es la medida más apropiada debido al diseño transversal, teniendo en cuenta las diferentes variables sociodemográficas medidas. En este modelo el conjunto de factores potencialmente predictores correspondieron a variables sociodemográficas tales como sexo, edad, parentesco con el menor, escolaridad, afiliación al régimen de salud, menores de 5 años en el hogar, personas que conforman el hogar, procedencia y el tipo de vivienda.

Inicialmente se realizaron modelos simples y luego ajustados teniendo en cuenta aquellas variables con un nivel de significancia menor o igual 0.2.(35) Para la identificación de posibles factores confusores se comparó la razón de prevalencia cruda y ajustada,(36-37) que permitieran identificar la presencia de posibles fenómenos de confusión o de modificación del efecto, teniendo en cuenta la relación con el evento y de las capacidades de intervención en la salud pública.

Para el diagnóstico del modelo se estimaron residuales estudentizados y se observó la simetría de su comportamiento gráfico, aunque es importante tener en cuenta que para el modelo log-binomial no se exige la normalidad de errores debido a que es generalizado. Además, se estimó la prueba de razón de verosimilitudes la cual

compara el modelo estimado con un modelo nulo (sin covariables) a través del logaritmo de la verosimilitud entre los dos modelos utilizando una prueba χ^2 ; esto con el ánimo de evaluar si los coeficientes de regresión en su conjunto aportan a la explicación de los conocimientos, actitudes y prácticas de cuidadores con respecto a IRA y EDA en menores de 5 años en Santiago de Cali.

6. CONSIDERACIONES ÉTICAS

La presente investigación hace parte del macroproyecto *“Prevalencia de conocimientos, actitudes y prácticas clave para el cuidado de menores de 5 años y mujeres gestantes de Cali 2011”*. La cual fue aprobada por la secretaria de salud municipal de la ciudad de Cali y que en cabeza del representante del grupo de vigilancia epidemiológica dan el aval para realizar el presente trabajo de grado (ANEXO B). En este macroproyecto se contempló en el consentimiento informado de los participantes el segundo uso de los datos para futuras investigaciones.

El presente proyecto de investigación se presentó a un comité de profesores de la Escuela de Salud Pública de la Universidad del Valle y mediante su aprobación pasó al comité Institucional de Revisión de Ética Humana (CIREH) de la Universidad del Valle, el cual dio su aprobación (ANEXO C).

Esta investigación tiene en cuenta las pautas consideraciones éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos realizadas por Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS), a su vez adopta las recomendaciones de la Resolución No. 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia en el artículo 11, la cual establece que para esta investigación hay un riesgo mínimo, ya que solo se analizó una base de datos secundaria codificada con la información del macroproyecto, por lo que no se alteran aspectos físicos, biológicos y psicosociales de ningún participante.

Para la disposición de la base de datos se dispuso de un equipo portátil que almacenó la información obtenida de cada participante por el cual solo se identificó mediante un código asignado. Con el fin de mantener principios como la confidencialidad, la información de la base de datos garantiza que en los formularios diligenciados no se registraron datos como nombre, identificación y/o contacto de los cuidadores encuestados y se firmó un contrato de licencia de uso para garantizar la confidencialidad de los datos suministrados a través de la base de datos y de los resultados obtenidos, razón por la cual la ruptura de la confidencialidad se considera poco posible.

Finalmente, los resultados de esta investigación podrán ser utilizados como insumos a los tomadores de decisiones con el fin de mejorar las prácticas del cuidado de los menores en cuanto a infecciones respiratorias agudas y enfermedad diarreica aguda.

7. RESULTADOS

Esta investigación espera brindar información confiable y veraz sobre la problemática de la infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años en Santiago de Cali.

Para identificar los factores relacionados con los conocimientos, actitudes y prácticas de cuidadores es necesario indagar inicialmente sobre las características de la población de estudio ajustadas por el factor de expansión (Tabla 8) y hacer una caracterización inicial para comprender posteriormente esas relaciones con los resultados iniciales.

7.1 Descripción de la población de estudio

En este estudio se analizaron los registros de 519 cuidadores de menores de 5 años, que hicieron parte del macroproyecto bajo el cual se realizó esta investigación. Sus características se presentan en la tabla 8.

La mayoría de los cuidadores de menores de 5 años que participaron en el estudio eran las mujeres (96%) lo que correspondía a madres de los niños en un 70.08%, con una mediana de edad de 28 años (rango 16 - 77). El rango de edad más frecuente fue 20 a 29 años con 211 cuidadores (40.66%), seguido por el grupo de 40 años representado por 130 cuidadores (25.05%), luego el grupo de 30 a 39 años con 120 cuidadores (23.12%) y por último el grupo de menores de 20 años con 58 cuidadores (11.18%).

Se identificó que 204 hogares (39.31%) presentaban 2 menores de 18 años que habitaban en el hogar siendo el mayor de porcentaje en el estudio; sin embargo, la mayor cantidad de hogares que presentaban menores de 5 años eran hogares confirmados por solo un niño representados por 425 hogares (81.89%).

En total se identificaron 630 niños menores de 5 años en este estudio, de los cuales, 310 eran hombres (49.13%) y 320 mujeres (50.87%). En cuanto a las edades de los niños, la mayor cantidad de niños correspondía a 519 (82.38%) con edad comprendida hasta el primer año, seguido de 93 niños (14.76%) con edad comprendida hasta 2 años, posteriormente 14 niños (2.22%) de hasta 3 años de edad, luego 3 niños (0.48%) hasta 4 años y finalmente 1 niño (0.16%) hasta 5 años de edad.

Tabla 8. Características sociodemográficas de los participantes

Variable	Categorías	n (%)	IC 95% Inferior	IC 95% Superior
Sexo del niño	Hombre	310 (49,13)	45,80	52,59
	Mujer	320 (50,87)	47,41	54,20
Edad del niño	niños hasta 1 año	519 (82,38)	79,33	85,44
	niños hasta 2 años	93 (14,76)	11,91	17,61
	niños hasta 3 años	14 (2,22)	0,99	3,45
	niños hasta 4 años	3 (0,48)	0,098	1,39
	niños hasta 5 años	1 (0,16)	0,004	0,88
	Total	630 (100)		
Cuántas personas conforman el hogar	2-3 personas	78 (15,06)	13,23	20,20
	4-5 personas	246 (47,49)	43,18	51,42
	6-7 personas	124 (23,94)	19,22	26,52
	8 o más personas	70 (13,51)	11,03	16,74
Personas con quien vive	Mamá	488 (94,03)	88,34	95,69
	Papá	334 (64,35)	61,66	69,12
	Hijos	496 (95,57)	93,61	97,62
	Primos	86 (16,57)	14,18	20,66
	Abuelos maternos	222 (42,77)	38,93	47,44
	Abuelos paternos	71 (13,68)	10,57	17,25
	Tíos maternos	184 (35,45)	30,57	38,19
	Tíos paternos	34 (6,55)	3,72	9,85
	Cuñados	26 (5,01)	2,67	6,48
	Amigos	7 (1,35)	0,74	5,59
	Otros	29 (5,59)	3,02	7,48

Las características de los encuestados y del hogar se presentan en la tabla 9. Se encontró que la mayoría de los encuestados están afiliados al sistema general de seguridad social en salud (SGSSS) por medio del régimen subsidiado, (86.29%) son

procedentes de la ciudad de Cali y (77.91%) cuenta con secundaria como mayor nivel de escolaridad. Finalmente 186 hogares (35,91%) presentaban mascotas en el hogar.

Tabla 9. Características de los encuestados y el hogar

Variable	Categorías	n (%)	IC 95% Inferior	IC 95% Superior
Afiliación AL SGSSS	Subsidiado	447 (86,29)	83,83	89,70
	Contributivo	71 (13,71)	10,30	16,17
Ciudad de procedencia del cuidador	Cali	402 (77,91)	74,14	82,83
	Otra	114 (22,09)	17,17	25,86
Departamento de procedencia del cuidador	Valle	453 (87,45)	84,18	90,03
	Otros departamentos	65 (12,55)	9,97	15,82
Escolaridad del cuidador	Ninguno	10 (1,93)	0,70	3,84
	Primaria	98 (18,92)	13,63	20,94
	Secundaria	346 (66,8)	63,70	73,11
	Superior	63 (12,16)	9,75	16,16
	Posgrado	1 (0,19)	0,02	1,17
Mascotas en el hogar	Si	186 (35,91)	32,39	41,67
	No	332 (64,09)	58,33	67,61
Tipo de mascotas en el hogar	Perros	109 (21,00)	17,71	24,90
	Gatos	26 (5,01)	3,49	7,97
	Pájaros	78 (15,03)	13,45	19,50

7.2 Análisis de conocimientos en IRA

Para la identificación de factores relacionados a conocimientos, actitudes y prácticas en infecciones respiratorias agudas se presentan los modelos log-binomiales simples y luego ajustados teniendo en cuenta la significancia de las covariables, como ya se mencionó del 0.2.

Los conocimientos para IRA se presentan en la tabla 10. Para las mujeres cuidadoras la prevalencia de conocimiento adecuado en IRA es 10% mayor que hombres cuidadores. Respecto a la edad, para cuidadores con edades entre 20 a 29 años presentan la mayor prevalencia de conocimiento adecuados siendo 1.59 IC95% (0,87-2,91) veces la prevalencia presentada en cuidadores entre 10 a 19 años siendo no significativo.

Al analizar el parentesco, los cuidadores que son abuelos presentan una prevalencia 26% menor que las madres y los cuidadores que son tíos un 20% menor.

Para los hogares con más de 4 menores de 18 años, la prevalencia de conocimiento para el IRA es 34% menor que hogares con un menor de 18 años. En hogares con 4 o 5 personas, la prevalencia de conocimiento es 36% menor que hogares con 2 o 3 personas.

Para los hogares donde vive el papá, la prevalencia de conocimiento es 41% mayor que los hogares donde no está presente el padre (valor $p < 0.1$), mientras en hogares con abuelos maternos el conocimiento es 24% menor que hogares donde no viven los abuelos maternos (valor $p < 0.1$).

El modelo final para conocimientos adecuados en IRA, muestra que para cuidadores con edades entre los 20 a 29 años la prevalencia es 92% mayor que cuidadores entre 10 a 19 años (valor $p < 0.1$) independiente del parentesco, la cantidad de menores de 18 años, las personas que conforman el hogar y la presencia del padre y abuelos maternos. Para los hogares con más de 4 menores la prevalencia es 43% menor que en hogares un menor independiente de las demás covariables.

Tabla 10. Razones de prevalencia conocimiento adecuados IRA

Variable	Categorías	RP	IC	valor p
Sexo cuidador	Masculino	1		
	Femenino	1,1	0,50-2,43	0,807
Edad del cuidador	10 a 19	1		
	20 a 29	1,59	0,87-2,91	0,131
	30 a 39	1,35	0,71-2,59	0,362
	40 y mayor	1,24	0,65-2,39	0,504
Parentesco con el niño	Madre	1		
	Padre	1,33	0,58-3,01	0,496
	Hermano (a)	1,33	0,42-4,18	0,626
	Abuelo (a)	0,74	0,47-1,16	0,193
	Tío (a)	0,8	0,38-1,67	0,548
	Vecino (a)	1		
	Otro	0,99	0,30-3,35	0,996
Cantidad de menores de 18 años en el hogar agrupado	1	1		
	2	0,85	0,59-1,23	0,405
	3	0,86	0,56-1,34	0,519
	más de 4	0,66	0,37-1,15	0,142
Cantidad de menores de 5 años en el hogar	Hogares con 1 menor	1		
	Hogares con 2 menores	1,11	0,74-1,67	0,597
	Hogares con 3 o más menores	0,91	0,33-2,52	0,857
Cuántas personas conforman el hogar	2-3 personas	1		
	4-5 personas	0,74	0,49-1,13	0,165
	6-7 personas	0,79	0,49-1,27	0,332
	8 o más personas	0,87	0,51-1,47	0,61
Personas con quien vive	Mamá	1,25	0,60-2,60	0,55
	Papá	1,41	0,99-1,99	0,053
	Hijos	1,39	0,56-3,43	0,474

	Primos	0,97	0,64-1,47	0,88
	Abuelos maternos	0,76	0,55-1,05	0,098
	Abuelos paternos	0,74	0,44-1,24	0,252
	Tíos maternos	1,19	0,87-1,62	0,275
	Tíos paternos	1,39	0,83-2,32	0,21
Afiliación AL SGSSS	Si	1,28	0,86-1,91	0,22
	No	1		
Escolaridad del cuidador	Ninguno	1		
	Primaria	1,94	0,29-12,99	0,495
	Secundaria	2,54	0,39-16,47	0,327
	Superior	2,53	0,38-17,09	0,338
	Posgrado	1		
Mascotas en el hogar	Si	1,01	0,74-1,40	0,91
	No	1		
Tipo de mascotas en el hogar	Perros	0,997	0,68-1,45	0,99
	Gatos	0,8	0,36-1,78	0,58
	Pájaros	0,96	0,62-1,49	0,85

Tabla 11. Modelo final conocimientos adecuados IRA

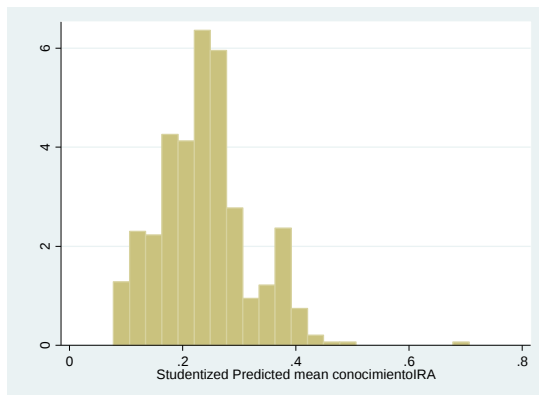
Variable	Categorías	RP	IC	valor p
Edad del cuidador	10 a 19	1		
	20 a 29	1,92	0,93-3,98	0,08
	30 a 39	1,69	0,77-3,72	0,192
	40 y mayor	2	0,83-4,83	0,119
Parentesco con el niño	Madre	1		
	Padre	1,22	0,53-2,82	0,638
	Hermano (a)	2,34	0,61-8,99	0,217
	Abuelo (a)	0,74	0,36-1,51	0,409
	Tío (a)	0,86	0,41-1,81	0,695
	Vecino (a)	1		
	Otro	1,17	0,35-3,98	0,794
Cantidad de menores de 18 años en el hogar agrupado	1	1		
	2	0,89	0,59-1,36	0,608
	3	0,83	0,50-1,38	0,481
	más de 4	0,57	0,29-1,13	0,11
Cuántas personas conforman el hogar	2-3 personas	1		
	4-5 personas	0,77	0,47-1,24	0,281
	6-7 personas	1,04	0,59-1,85	0,886
	8 o más personas	1,29	0,64-2,60	0,481
Personas con quien vive	Papá	1,28	0,89-1,88	0,217
	Abuelos maternos	0,82	0,53-1,26	0,362

Diagnósticos Residuales

Para el diagnóstico del modelo ajustado se estimaron los residuales estudentizados y se realizó un histograma para establecer la forma; aunque este es un modelo de respuesta dicotómica donde no se exige la distribución normal de los errores es importante observar su comportamiento. De esta forma, en el gráfico se observa un

comportamiento simétrico. La prueba de razón de verosimilitud arrojó un valor de $LR=-21.54$, que resulta al comparar este modelo saturado con un modelo nulo, es decir que se rechaza la hipótesis nula que indica que la verosimilitud es igual en los dos modelos (valor $p<0.05$), mostrando que este modelo con estas covariables explica más la prevalencia que uno nulo.

Figura 2. Histograma conocimientos IRA



7.3 Análisis de actitudes adecuadas en IRA

En hogares con 3 o más menores la prevalencia de actitudes adecuadas para IRA es 48% mayor que en hogares con un menor ($p<0.05$); para los hogares con entre 4 y 5 personas la prevalencia es 25% menor que la prevalencia en hogares con 2 o 3 personas ($p<0.05$). Los cuidadores que viven con los hijos, la prevalencia es 91% mayor que en cuidadores que no viven con los hijos (valor $p<0.1$).

Para aquellos con afiliación a seguridad social, la prevalencia de actitudes adecuadas en IRA es 28% menor que hogares sin afiliación (valor $p<0.05$). Los cuidadores con educación superior presentan una prevalencia 2.85 veces la prevalencia de cuidadores sin ningún nivel escolar.

Tabla 12. Razones de prevalencia actitudes adecuadas IRA

Variable	Categorías	RP	IC	valor p
sexo cuidador	Masculino	1		
	Femenino	0,86	0,59-1,24	0,41
Edad del cuidador	10 a 19	1		
	20 a 29	1,1	0,83-1,49	0,49
	30 a 39	0,9	0,64-1,25	0,53
	40 y mayor	0,96	0,69-1,32	0,79
Parentesco con el niño	Madre	1		
	Padre	0,84	0,43-1,65	0,61
	Hermano (a)	1	0,45-2,26	0,98
	Abuelo (a)	0,93	0,74-1,19	0,58
	Tío (a)	1	0,69-1,46	0,96
	Vecino (a)	1	0,25-4,04	0,99
	Otro	1	0,50-2,03	0,98
Cantidad de menores de 18 años en el hogar agrupado	1	1		
	2	0,98	0,79-1,22	0,89
	3	0,99	0,76-1,28	0,9
	más de 4	0,98	0,74-1,32	0,92
Cantidad de menores de 5 años en el hogar	Hogares con 1 menor	1		
	Hogares con 2 menores	0,98	0,77-1,26	0,904
	Hogares con 3 o más menores	1,48	1,05-2,09	0,026
Cuantas personas conforman el hogar	2-3 personas	1		
	4-5 personas	0,75	0,59-0,96	0,02
	6-7 personas	0,92	0,72-1,19	0,53
	8 o más personas	0,87	0,64-1,17	0,35

Variable	Categorías	RP	IC	valor p
Personas con quien vive	Mamá	0,94	0,66-1,34	0,73
	Papá	0,98	0,82-1,18	0,88
	Hijos	1,91	0,95-3,82	0,068
	Primos	1,03	0,82-1,30	0,79
	Abuelos maternos	0,98	0,82-1,17	0,829
	Abuelos paternos	0,91	0,69-1,20	0,517
	Tíos maternos	1,15	0,96-1,37	0,121
	Tíos paternos	1,09	0,78-1,52	0,6
Afiliación AL SGSSS	Si	0,72	0,52-0,99	0,045
	No	1		
Escolaridad del cuidador	Ninguno	1		
	Primaria	2,09	0,59-7,38	0,251
	Secundaria	2,5	0,72-8,67	0,149
	Superior	2,85	0,81-10,05	0,102
	Posgrado	1		
Mascotas en el hogar	Si	0,92	0,76-1,09	0,34
	No	1		
Tipo de mascotas en el hogar	Perros	1,12	0,91-1,37	0,279
	Gatos	0,94	0,62-1,44	0,791
	Pájaros	1,15	0,93-1,46	0,198

Para las razones de prevalencia ajustadas se encontró que en hogares con 3 o más menores la prevalencia de actitudes adecuadas en IRA es 46% mayor que los hogares con un menor (valor $p < 0.1$). En hogares con 6 a 7 personas la prevalencia es 21% menor que hogares con 2 o 3 personas (valor $p > 0.1$). Contrario a los hogares donde viven los hijos del cuidador, la prevalencia es 85% mayor que hogares donde no viven o no tienen hijos (valor $p < 0.1$).

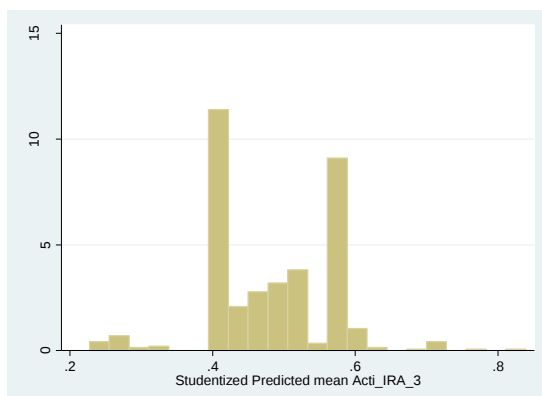
Tabla 13. Modelo final actitudes adecuadas IRA

Variable	Categorías	RP	IC	valor p
Cantidad de menores de 5 años en el hogar	Hogares con 1 menor	1		
	Hogares con 2 menores	1,04	0,81-1,35	0,73
	Hogares con 3 o más menores	1,46	0,98-2,19	0,06
Cuantas personas conforman el hogar	2-3 personas	1		
	4-5 personas	0,72	0,56-0,92	0,008
	6-7 personas	0,79	0,59-1,06	0,12
	8 o más personas	0,68	0,46-1,00	0,05
Personas con quien vive	Hijos	1,85	0,93-3,68	0,08
	Tíos maternos	1,23	0,98-1,53	0,07

Diagnósticos Residuales

En el gráfico realizado para los residuales estudentizados se observa un comportamiento más o menos simétrico, aunque valores bajos y altos de los residuales presentan densidades altas. La prueba de razón de verosimilitud arrojó un valor de LR=-8,84, que resulta al comparar este modelo saturado con un modelo nulo, es decir que se rechaza la hipótesis nula que indica que la verosimilitud es igual es los dos modelos (valor $p < 0.05$), mostrando que este modelo con estas covariables explica más la prevalencia que uno nulo.

Figura 3. Histograma actitudes IRA



7.4 Análisis de Prácticas adecuadas en IRA

En cuanto a las prácticas adecuadas para IRA, para cuidadores con 40 años o más la prevalencia es 43% menor que cuidadores entre 10 a 19 años (valor $p < 0.05$). Para los hogares entre 4 y 5 personas, la prevalencia de prácticas adecuadas es 33% menor que hogares con 2 o 3 personas, si viven con tíos paternos, la prevalencia es 62% mayor (valor $p < 0.05$). En hogares con mascotas, la prevalencia es 29% menor (valor $p < 0.05$).

Tabla 14. Razones de prevalencia prácticas adecuadas IRA

Variable	Categorías	RP	IC	valor p
sexo cuidador	Masculino	1		
	Femenino	1,77	0,72-4,36	0,212
Edad del cuidador	10 a 19	1		
	20 a 29	0,78	0,55-1,11	0,167
	30 a 39	0,56	0,36-0,86	0,009
	40 y mayor	0,57	0,37-0,87	0,009
Parentesco con el niño	Madre	1		
	Padre	0,26	0,039-1,70	0,159
	Hermano (a)	0,52	0,08-3,11	0,472
	Abuelo (a)	0,93	0,66-1,30	0,664
	Tío (a)	0,62	0,30-1,29	0,201
	Vecino (a)	1,55	0,38-6,25	0,537
	Otro	0,77	0,23-2,59	0,681
Cantidad de menores de 18 años en el hogar agrupado	1	1		
	2	1,09	0,79-1,51	0,585
	3	0,84	0,55-1,28	0,411
	más de 4	1,13	0,74-1,70	0,571
Cantidad de menores de 5 años en el hogar	Hogares con 1 menor	1		
	Hogares con 2 menores	0,93	0,64-1,35	0,715

Variable	Categorías	RP	IC	valor p
	Hogares con 3 o más menores	0,69	0,25-1,91	0,482
Cuantas personas conforman el hogar	2-3 personas	1		
	4-5 personas	0,77	0,54-1,12	0,175
	6-7 personas	0,93	0,63-1,39	0,728
	8 o más personas	0,99	0,63-1,54	0,966
Personas con quien vive	Mamá	1,04	0,59-1,84	0,88
	Papá	1,09	0,82-1,43	0,56
	Hijos	0,99	0,53-1,87	0,984
	Primos	0,82	0,56-1,21	0,316
	Abuelos maternos	1,05	0,80-1,36	0,721
	Abuelos paternos	1,14	0,79-1,62	0,474
	Tíos maternos	1,16	0,89-1,51	0,283
	Tíos paternos	1,62	1,10-2,37	0,014
Afiliación AL SGSSS	Si	0,81	0,53-1,24	0,343
	No	1		
	Ninguno	1		
	Primaria	2,55	0,38-16,88	0,331
	Secundaria	3,2	0,49-20,72	0,221
	Superior	3,17	0,48-21,10	0,232
	Posgrado	1		
Mascotas en el hogar	Si	0,71	0,55-0,92	0,011
	No	1		
Tipo de mascotas en el hogar	Perros	1,28	0,96-1,72	0,089
	Gatos	1,29	0,78-2,14	0,323
	Pájaros	1,28	0,93-1,77	0,133

Para la edad de cuidador, la razón ajustada de prácticas adecuadas en cuidadores con 40 años y más es 43% menor que cuidadores con 10 a 19 años (valor $p < 0.05$) independiente del efecto de las demás covariables como cantidad de personas que conforman el hogar, si vive con los tíos paternos, si tienen mascotas y el tipo de mascota. Para los hogares que viven con los tíos paternos, la prevalencia es 46% mayor que los hogares donde no están presentes los tíos (valor $p < 0.1$).

Tabla 15. Modelo final prácticas adecuadas IRA

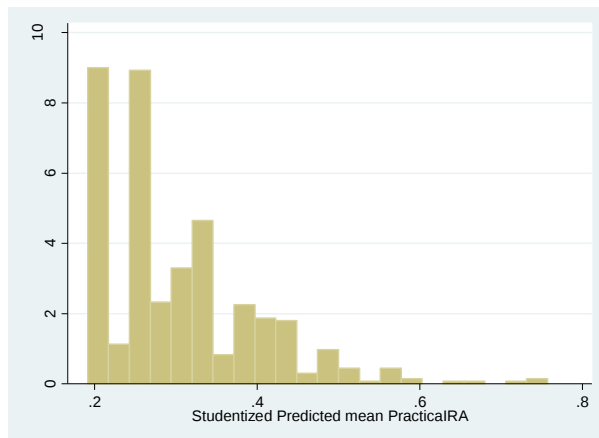
Variable	Categorías	RP	IC	valor p
Edad del cuidador	10 a 19	1		
	20 a 29	0,78	0,55-1,12	0,181
	30 a 39	0,6	0,39-0,94	0,025
	40 y mayor	0,57	0,37-0,89	0,011
Cuantas personas conforman el hogar	2-3 personas	1		
	4-5 personas	0,77	0,53-1,11	0,165
	6-7 personas	0,87	0,58-1,30	0,501
	8 o más personas	0,78	0,49-1,25	0,305
Personas con quien vive	Tíos paternos	1,46	0,98-2,19	0,063
Mascotas en el hogar	Si	0,7	0,44-1,12	0,141
	No	1		
Tipo de mascotas en el hogar	Perros	0,93	0,59-1,44	0,736
	Pájaros	1,07	0,69-1,67	0,75

Diagnósticos Residuales

El gráfico de residuales estudentizados presenta un comportamiento asimétrico debido a la alta densidad en errores pequeños. La prueba de razón de verosimilitud arrojó un valor de $LR = -21.36$, que resulta al comparar este modelo saturado con un modelo nulo, es decir que se rechaza la hipótesis nula que indica que la verosimilitud

es igual en los dos modelos (valor $p < 0.05$), mostrando que este modelo con estas covariables explica más la prevalencia que uno sin variables explicativas.

Figura 4. Histograma prácticas IRA



7.5 Análisis de conocimientos adecuados en EDA

En cuanto a la prevalencia de conocimientos adecuados en enfermedades diarreicas agudas (EDA), la edad de cuidador mostró significancia estadística, de esta forma para los cuidadores con 40 años o más la prevalencia es 3,66 veces que cuidadores de 10 a 19 años (valor $p < 0.05$). Para cuidadores que son padres, la prevalencia es 1,89 veces la prevalencia de las madres siendo no significativo. Para hogares con más de 4 menores de 18 años, la prevalencia es 33% menor que hogares con un menor de 18 años. En hogares donde vive el padre, la prevalencia de conocimiento es 35% mayor que hogares sin el padre, mientras que en hogares donde están los abuelos paternos la prevalencia de conocimientos en EDA es 44% menor (valor $p < 0.05$).

Tabla 16. Razones de prevalencia conocimientos EDA

Variable	Categorías	RP	IC	valor p
sexo cuidador	Masculino	1		
	Femenino	0,92	0,46-1,87	0,825
Edad del cuidador	10 a 19	1		
	20 a 29	2,37	0,98-5,69	0,05
	30 a 39	3,53	1,47-8,54	0,005
	40 y mayor	3,66	1,52-8,78	0,004
Parentesco con el niño	Madre	1		
	Padre	1,89	0,94-3,79	0,073
	Hermano (a)	0,76	0,12-4,57	0,761
	Abuelo (a)	1,36	0,94-1,94	0,098
	Tío (a)	1,13	0,58-2,22	0,712
	Vecino (a)	1		
	Otro	1,7	0,68-4,25	0,255
Cantidad de menores de 18 años en el hogar agrupado	1	1		
	2	0,91	0,64-1,30	0,606
	3	0,8	0,51-1,26	0,34
	más de 4	0,67	0,38-1,17	0,155
Cantidad de menores de 5 años en el hogar	Hogares con 1 menor	1		
	Hogares con 2 menores	0,74	0,46-1,21	0,234
	Hogares con 3 o más menores	0,56	0,15-2,04	0,381
Cuántas personas conforman el hogar	2-3 personas	1		
	4-5 personas	1,08	0,67-1,74	0,747
	6-7 personas	1,36	0,83-2,26	0,218
	8 o más personas	0,86	0,45-1,65	0,658
Personas con quien vive	Mamá	0,79	0,45-1,40	0,43

Variable	Categorías	RP	IC	valor p
	Papá	1,35	0,96-1,91	0,08
	Hijos	0,88	0,44-1,77	0,724
	Primos	0,91	0,59-1,40	0,67
	Abuelos maternos	0,98	0,72-1,34	0,93
	Abuelos paternos	0,54	0,30-0,99	0,047
	Tíos maternos	0,99	0,72-1,36	0,958
	Tíos paternos	0,84	0,43-1,66	0,621
Afiliación AL SGSSS	Si	1,12	0,74-1,71	0,58
	No	1		
Escolaridad del cuidador	Ninguno	1		
	Primaria	0,93	0,25-3,43	0,911
	Secundaria	1,24	0,35-4,35	0,734
	Superior	1,5	0,41-5,51	0,534
	Posgrado	1		
Mascotas en el hogar	Si	1,18	0,85-1,65	0,316
	No	1		
Tipo de mascotas en el hogar	Perros	0,93	0,64-1,37	0,735
	Gatos	1,29	0,71-2,34	0,402
	Pájaros	0,44	0,23-0,82	0,01

Al seleccionar las variables significativas al 20%, se obtuvo el siguiente modelo ajustado. La prevalencia en cuidadores con conocimientos adecuados es de 40 años o más es 3,8 veces la prevalencia de cuidadores de 10 a 19 años independiente del efecto de las demás covariables (valor $p < 0.05$). Así mismo, en los hogares donde vive el padre, la prevalencia de conocimientos en EDA es 33% mayor.

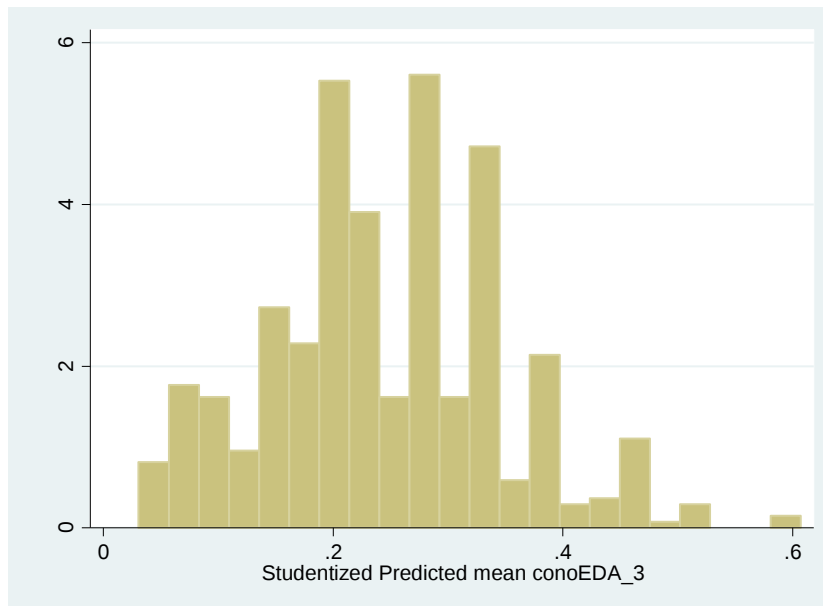
Tabla 17. Modelo final conocimientos EDA

Variable	Categorías	RP	IC	valor p
Edad del cuidador	10 a 19	1		
	20 a 29	2,65	0,99-7,06	0,05
	30 a 39	3,68	1,37-9,91	0,01
	40 y mayor	3,81	1,36-10,69	0,01
Parentesco con el niño	Madre	1		
	Padre	1,37	0,69-2,75	0,382
	Hermano (a)	2,08	0,27-15,72	0,477
	Abuelo (a)	1,18	0,66-2,09	0,573
	Tío (a)	1,26	0,65-2,44	0,492
	Vecino (a)	1		
	Otro	2,1	0,87-5,12	0,1
Cantidad de menores de 18 años en el hogar agrupado	1	1		
	2	0,87	0,60-1,25	0,44
	3	0,76	0,48-1,21	0,25
	más de 4	0,73	0,42-1,27	0,265
Personas con quien vive	Papá	1,33	0,94-1,89	0,106
	Abuelos paternos	0,56	0,30-1,02	0,058

Diagnósticos Residuales

En el gráfico de residuales estudentizados se observa un comportamiento simétrico. La prueba de razón de verosimilitud arrojó un valor de $LR=-30.8$, que resulta al comparar este modelo saturado con un modelo nulo, es decir que se rechaza la hipótesis nula que indica que la verosimilitud es igual en los dos modelos (valor $p<0.05$), mostrando que este modelo con estas covariables explica más la prevalencia que uno sin variables explicativas.

Figura 5. Histograma conocimientos EDA



7.6 Análisis de actitudes adecuadas en EDA

Para la variable actitudes adecuadas en EDA, la prevalencia en cuidadores que son los tíos es 29% mayor que cuidadores madres (valor $p < 0.05$). En hogares don 2 menores de edad, la prevalencia es 14% mayor que hogares con un menor. Así mismo, en hogares con 3 o más menores la prevalencia es 36% mayor que hogares con un menor (valor $p < 0.05$). Los hogares con 4 o 5 personas, la prevalencia es 15% menor que hogares con 2 o 3 personas. Donde están presentes los tíos maternos es 13% mayor, de igual forma para los hogares con perros.

Tabla 18. Razones de prevalencia actitudes EDA

Variable	Categorías	RP	IC	valor p
sexo cuidador	Masculino	1		
	Femenino	0,95	0,68-1,33	0,783
Edad del cuidador	10 a 19	1		
	20 a 29	1,02	0,79-1,31	0,85
	30 a 39	0,98	0,74-1,29	0,89
	40 y mayor	1,06	0,82-1,39	0,624
Parentesco con el niño	Madre	1		
	Padre	1,02	0,63-1,67	0,912
	Hermano (a)	0,88	0,39-1,97	0,758
	Abuelo (a)	1,01	0,84-1,23	0,861
	Tío (a)	1,29	1,02-1,63	0,032
	Vecino (a)	0,88	0,22-3,53	0,858
	Otro	1,32	0,88-1,99	0,183
Cantidad de menores de 18 años en el hogar agrupado	1	1		
	2	1,14	0,94-1,38	0,175
	3	1,14	0,92-1,43	0,236
	más de 4	1,13	0,88-1,44	0,326
Cantidad de menores de 5 años en el hogar	Hogares con 1 menor	1		
	Hogares con 2 menores	0,99	0,81-1,22	0,981
	Hogares con 3 o más menores	1,36	1,02-1,81	0,033
Cuántas personas conforman el hogar	2-3 personas	1		
	4-5 personas	0,85	0,69-1,05	0,135
	6-7 personas	1,04	0,84-1,29	0,72
	8 o más personas	0,91	0,70-1,18	0,484
Personas con quien vive	Mamá	1,21	0,84-1,76	0,3

Variable	Categorías	RP	IC	valor p
	Papá	0,97	0,83-1,12	0,66
	Hijos	1,12	0,75-1,67	0,57
	Primos	1,15	0,96-1,36	0,127
	Abuelos maternos	1,04	0,89-1,20	0,611
	Abuelos paternos	0,93	0,75-1,17	0,56
	Tíos maternos	1,13	0,98-1,31	0,089
	Tíos paternos	0,69	0,46-1,04	0,079
Afiliación AL SGSSS	Si	1,07	0,88-1,31	0,483
	No	1		
Escolaridad del cuidador	Ninguno	1		
	Primaria	0,9	0,53-1,54	0,705
	Secundaria	0,96	0,58-1,62	0,902
	Superior	1,08	0,63-1,86	0,767
	Posgrado	1		
Mascotas en el hogar	Si	0,92	0,80-1,07	0,295
	No	1		
Tipo de mascotas en el hogar	Perros	1,13	0,96-1,33	0,13
	Gatos	0,99	0,71-1,39	0,958
	Pájaros	0,96	0,78-1,19	0,734

La estimación de razones ajustadas muestra que para actitudes adecuadas, los cuidadores que son tíos, la prevalencia es 31% mayor que cuidadoras madres (valor $p < 0.05$). Así mismo, los hogares donde viven los tíos paternos la prevalencia es 4% mayor independiente del efecto de las demás covariables (valor $p < 0.05$). En hogares con 3 o más menores de 5 años, la prevalencia es 33% mayor que hogares con un menor.

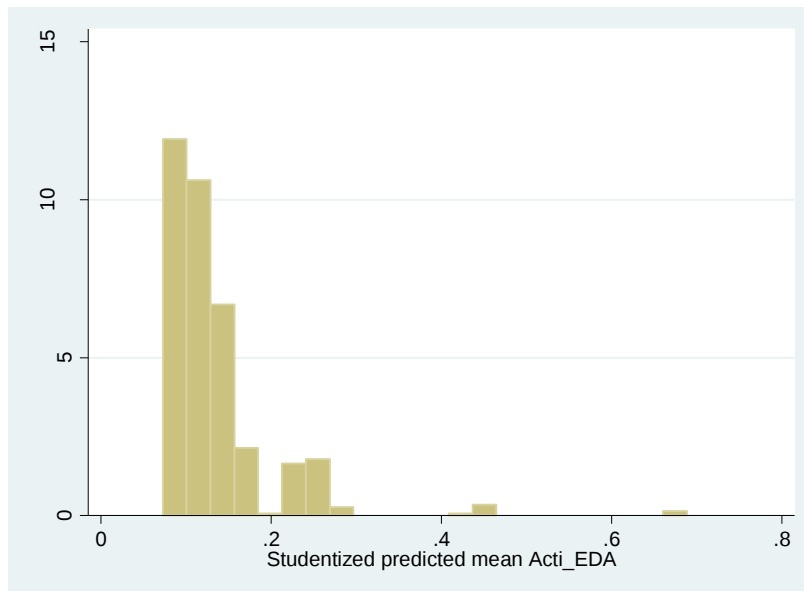
Tabla 19. Modelo final actitudes adecuadas EDA

Variable	Categorías	RP	IC	valor p
Parentesco con el niño	Madre	1		
	Padre	1,02	0,63-1,68	0,92
	Hermano (a)	0,85	0,36-1,98	0,706
	Abuelo (a)	1,02	0,85-1,25	0,772
	Tío (a)	1,31	1,02-1,69	0,035
	Vecino (a)	0,89	0,23-3,47	0,875
	Otro	1,33	0,84-2,11	0,217
Cantidad de menores de 18 años en el hogar agrupado	1	1		
	2	1,15	0,95-1,39	0,159
	3	1,1	0,87-1,38	0,416
	más de 4	1,08	0,81-1,43	0,603
Cantidad de menores de 5 años en el hogar	Hogares con 1 menor	1		
	Hogares con 2 menores	0,98	0,79-1,22	0,869
	Hogares con 3 o más menores	1,33	0,94-1,87	0,103
Personas con quien vive	Primos	1,07	0,89-1,30	0,475
	Tíos maternos	1,04	0,89-1,22	0,61
	Tíos paternos	0,66	0,44-0,99	0,047
Tipo de mascotas en el hogar	Perros	1,13	0,96-1,34	0,136

Diagnósticos Residuales

Para este modelo, los residuales estudentizados presentaron un comportamiento asimétrico debido a la alta densidad en errores pequeños. La prueba de razón de verosimilitud arrojó un valor de LR=-9,46, que resulta al comparar este modelo saturado con un modelo nulo, es decir que no se tiene evidencia para rechazar la hipótesis nula que indica que la verosimilitud es igual en los dos modelos (valor $p > 0.05$), mostrando que este modelo con estas covariables no explica más la variabilidad de la prevalencia que uno sin variables explicativas.

Figura 6. Histograma actitudes EDA



7.7 Análisis de prácticas adecuadas en EDA

En cuanto a la prevalencia de prácticas adecuadas en EDA, los cuidadores con 40 y más tienen una prevalencia 63% menor que los que están entre 10 a 19 años. Si el cuidador era abuelo-a, la prevalencia también fue menor (64%). Para los hogares con abuelos maternos, la prevalencia fue 51% menor (valor $p < 0.05$).

Tabla 20. Razones de prevalencia prácticas adecuadas EDA

Variable	Categorías	RP	IC	valor p
sexo cuidador	Masculino	1		
	Femenino	1,16	0,30-4,47	0,83
Edad del cuidador	10 a 19	1		
	20 a 29	1,28	0,56-2,95	0,56
	30 a 39	1,05	0,42-2,61	0,92
	40 y mayor	0,37	0,12-1,17	0,09
Parentesco con el niño	Madre	1		
	Padre	1		
	Hermano (a)	2,95	0,92-9,49	0,07
	Abuelo (a)	0,36	0,13-0,99	0,05
	Tío (a)	1,18	0,45-3,07	0,73
	Vecino (a)	4,43	1,07-18,23	0,04
	Otro	1		
Cantidad de menores de 18 años en el hogar agrupado	1	1		
	2	1,24	0,67-2,30	0,49
	3	0,9	0,41-2,00	0,8
	más de 4	0,56	0,19-1,65	0,295
Cantidad de menores de 5 años en el hogar	Hogares con 1 menor	1		
	Hogares con 2 menores	0,84	0,39-1,81	0,66
	Hogares con 3 o más menores	0,69	0,10-4,65	0,7
Cuantas personas conforman el hogar	2-3 personas	1		
	4-5 personas	1,36	0,62-2,97	0,44
	6-7 personas	0,81	0,31-2,08	0,66
	8 o más personas	0,95	0,34-2,70	0,93

Personas con quien vive	Mamá	3,24	0,46-22,66	0,236
	Papá	1,14	0,66-1,98	0,64
	Hijos	2,36	0,34-16,36	0,38
	Primos	0,42	0,15-1,13	0,087
	Abuelos maternos	0,49	0,27-0,88	0,018
	Abuelos paternos	1,32	0,67-2,59	0,418
	Tíos maternos	0,74	0,42-1,31	0,298
	Tíos paternos	0,87	0,28-2,66	0,811
Afiliación AL SGSSS	Si	0,52	0,19-1,41	0,201
	No	1		
Mascotas en el hogar	Si	1,38	0,78-2,45	0,268
	No	1		
Tipo de mascotas en el hogar	Perros	0,58	0,27-1,26	0,17
	Gatos	0,37	0,053-2,58	0,317
	Pájaros	0,88	0,41-1,88	0,74

Las prevalencias ajustadas muestran que las prácticas adecuadas en cuidadores de 40 años y más la prevalencia en EDA es 69% menor que cuidadores entre 10 a 19 años (valor $p < 0.05$), sólo para cuidadores entre 20 a 29 años se observó un aumento del 7% aunque este no resultó estadísticamente significativo.

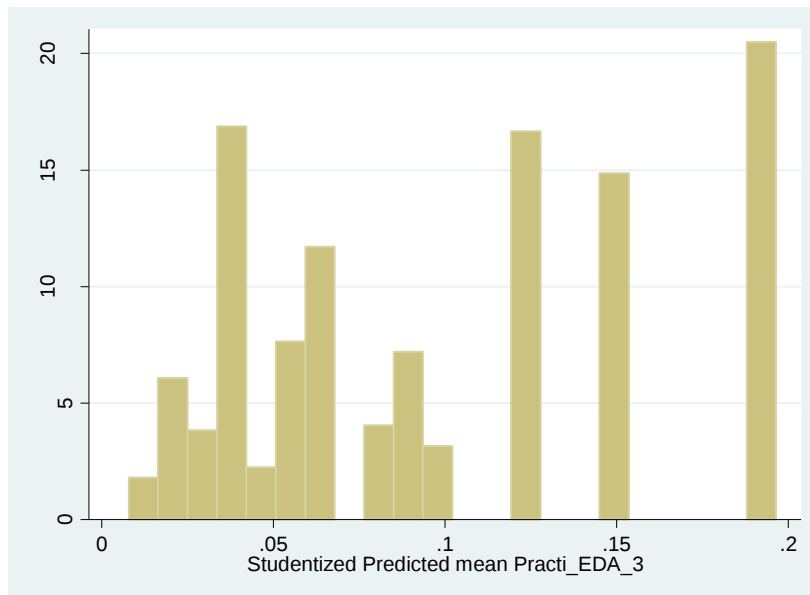
Tabla 21. Modelo final prácticas adecuadas EDA

Variable	Categorías	RP	IC	valor p
Edad del cuidador	10 a 19	1		
	20 a 29	1,07	0,44-2,30	0,986
	30 a 39	0,76	0,30-1,91	0,56
	40 y mayor	0,31	0,09-0,97	0,045
Personas con quien vive	Primos	0,45	0,16-1,22	0,118
	Abuelos maternos	0,63	0,34-1,17	0,148
Afiliación AL SGSSS	Si	0,45	0,17-1,20	0,111
	No	1		
Tipo de mascotas en el hogar	Perros	0,64	0,30-1,38	0,255

Diagnósticos Residuales

Para este modelo, el comportamiento de residuales muestra valores de densidad altos en errores altos, es decir para ciertos individuos se presentaron diferencias grandes entre la estimación y el observado. La prueba de razón de verosimilitud arrojó un valor de $LR=-21.16$, que resulta al comparar este modelo saturado con un modelo nulo, es decir que se rechaza la hipótesis nula que indica que la verosimilitud es igual en los dos modelos (valor $p<0.05$), mostrando que este modelo con estas covariables explica más la variabilidad de la prevalencia que uno sin variables explicativas.

Figura 7. Histograma prácticas EDA



8. DISCUSIÓN

En este estudio se identificaron los factores relacionados con conocimientos, actitudes y prácticas de cuidadores de menores de 5 años en cuanto a IRA y EDA y se estableció una línea de referencia para población que reside en la ciudad de Cali.

La mayor proporción de cuidadores en este estudio fueron mujeres (96%), que ejercían el rol de madres de los menores de 5 años (70.1%) con nivel educativo secundaria (70%) y al cuidado de niños menores de 1 año principalmente (82.4%). Las características de esta población de cuidadores es similar a la que se ha reportado en diversos estudios ya que en poblaciones de medianos y bajos ingresos generalmente las madres se encargan de las actividades del hogar y del cuidado de menores (48, 49) por lo que es más factible encontrar una madre al cuidado del niño que a otro cuidador. Al parecer esta situación de madres al cuidado de los hijos son un determinante dada las obligaciones derivadas de los niños, que no tengan oportunidades para continuar sus estudios superiores y mucho menos encontrarse laboralmente activamente (50), esto manifestado principalmente en que el 86.29% de los encuestados pertenecían al régimen subsidiado.

8.1 HALLAZGOS SOBRE CONOCIMIENTOS DE CUIDADORES FRENTE A IRA Y EDA

En este estudio se encontró una mayor prevalencia de conocimientos frente a IRA y EDA en cuidadores mayores de 20 años e incluso mayor en cuidadores mayores de 40 años con una RP de 2.0 comparados con cuidadores menores de 10 años; esto puede deberse a que la edad del cuidador está directamente relacionada con el nivel educativo del mismo, lo que en diversos estudios se ha reconocido como un factor protector incluso para prevenir la mortalidad por IRA (51, 52) ya que estos cuidadores conforme aumentan la edad y su nivel educativo adquieren aptitudes y competencias adicionales que le permiten acceder a información sobre atención médica y puede tener conocimiento de la prevención y control de la enfermedad (53, 54).

En este estudio se encontró también que la presencia del padre en el hogar incrementaba un 33% la prevalencia de conocimientos sobre EDA, esta situación ha sido mencionada por Hashi y cols, en un estudio realizado en Etiopia donde evidencian que las familias que cuentan con padres en el hogar presentan mayores conocimientos y conductas protectoras frente a EDA, esta situación se presentaba en Etiopia porque estos padres de los niños tenían un mejor nivel educativo y una mejor ocupación laboral en cargos del estado lo que puede exponerlos a mayor acceso a la información de conductas protectoras (55, 56)

En este estudio se encontró una prevalencia de conocimientos en cuanto a IRA 40% menor en hogares conformados por más de 4 menores de 18 años; a su vez hay 13% menos conocimiento en EDA cuando en el hogar hay 3 o más menores de 18 años, es decir, los hallazgos de este estudio sugieren una probable relación negativa entre los conocimientos en IRA y la cantidad de menores de 5 años en el hogar. Estos resultados puede explicarse según lo reportado por Martín-Rodríguez y cols donde refieren que en hogares que se conforman por mayor cantidad de personas se puede encontrar hasta un 62.64% de hacinamiento lo que resulta ser un factor predisponente para presentar principalmente IRA debido a los malos hábitos para evitar factores de riesgo en las personas que los habitan, esta situación también podría resultar similar en cuanto a EDA, ya que en los hogares con mayor cantidad de personas es posible que existan limitados conocimientos dado por mal uso de las baterías sanitarias, un inadecuado lavado de manos (57, 58) e incluso peores condiciones físicas del hogar que facilitan la transmisión indirecta de patógenos fecales. (59)

Es importante tener en cuenta que diferentes investigaciones manifiestan que los principales desconocimientos frente a IRA son los relacionados con la identificación de signos de alarma (51) lo que conlleva a una atención tardía hospitalaria,(60) inicio del tratamiento antes de la consulta con el médico (61) y otras variables no vinculadas en este estudio como la presencia de fumadores en el hogar. (22) Lo que claramente se manifiesta con el modelo teórico ya que la interacción de conocimientos y actitudes de un cuidador incide directamente en las habilidades que este construye para generar comportamientos y prácticas preventivas en salud.

Los principales factores presentes para el desconocimiento para EDA se encontraron en hogares donde el cuidador no reconoce aspectos fundamentales como el adecuado lavado de manos, el uso adecuado de baterías sanitarias, y la eliminación adecuada de residuos sólidos, entre otros relacionados con la transmisión de bacterias al niño (62, 63); sin embargo, estudios realizados en contextos similares al de nuestra población, evidencian que el mayor desconocimiento radica en: la preparación inadecuada de sueros orales (64), la poca identificación de los cambios en la consistencia de la deposición y en su frecuencia y el desconocimiento de signos de deshidratación (65), situaciones que claramente están reportadas como factor de riesgo para muerte por diarrea. (66, 67)

Otros factores mencionados en poblaciones con condiciones socioeconómicas similares a la de este estudio y que se encuentran en concordancia a lo encontrado en este estudio, es que los cuidadores de menores de 5 años desconocen en gran medida que la diarrea puede ser ocasionada por parásitos/ bacterias y por la posible contaminación de alimentos.(68, 69) Los factores anteriormente descritos se indagaron en los cuidados que participaron de este estudio, encontrando

desconocimiento general para la mayoría de preguntas relacionadas con IRA y EDA, situación similar a la encontrada en las investigaciones anteriores, lo que supone que el desconocimiento en los cuidadores se debe principalmente a falta de información esencial para conductas preventivas mínimas en menores de 5 años; situación que los entes territoriales deben tener en cuenta al momento de realizar intervenciones en las poblaciones anteriormente mencionadas.

8.2 HALLAZGOS SOBRE ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE CUIDADORES FRENTE A IRA/EDA

Teniendo en cuenta que para las actitudes de cuidadores para IRA y EDA en este estudio se preguntaba al cuidador que hacía cuando a un niño le daba diarrea o infección respiratoria aguda; se encontró que la presencia de tíos y que en el hogar vivieran 3 o más niños de 5 años permitía presentar mejores actitudes para EDA, estas dos variables también se presentaron para IRA, sumado a variables como vivir con hijos y tíos maternos permitían unas mejores actitudes para los cuidadores frente la presencia de IRA.

En los hogares que presentaron las características mencionadas arriba, los cuidadores identificaron la necesidad de llevar de inmediato el niño al médico; esto podría ser explicado a que la experiencia del cuidador frente a otros niños menores de 5 años e incluso la información que pueden recibir de un familiar podría permitir identificar de manera más apropiada el riesgo de complicaciones en los niños y permita que estos sean remitidos rápidamente al médico.(70, 71) Por otra parte, el estudio de Galvez y col,(72) encontró que un 63% de los cuidadores de niños pedían consejos a vecinos y familiares y solo el 24% de estos consejos se orientaban a buscar atención médica, por otra parte es claro que esta situación se debe en parte a que los cuidadores prefieren acudir a tratamientos alternativos antes que acudir al médico, lo que claramente puede afectar la salud de los niños, situación a tener en cuenta ya que el grado de información de conocimiento de vecinos y familiares puede determinar las decisiones de los cuidadores frente a la IRA y EDA.

Por último, en cuanto a prácticas de los cuidadores, esta investigación encontró que tanto para IRA y EDA a mayor edad del cuidador, este presentaba peores prácticas saludables para los niños, por otra parte, para EDA se evidenció que en hogares donde vivían abuelos y primos las prácticas eran peores; en cambio, la presencia del tío paterno ocasiona unas mejores prácticas frente a IRA. Esto puede ser explicado por lo mencionado anteriormente ya que las atenciones que realizan los cuidadores a los niños con IRA y EDA se deben principalmente a recomendaciones que brindan familiares y vecinos,(71, 72) no obstante familiares más longevos y cuidadores de mayor edad al parecer tienen peores prácticas posiblemente debido

a que estos podrían estar influenciados por un menor grado de información de los servicios de salud para el cuidado de menores.

Se evidenció que la atención inicial del niño con diarrea se realiza en la casa dada la importancia que cuidadores le dan a vecinos y familiares para el manejo de la misma. Por otra parte, si bien el uso de las sales de rehidratación oral cuando el menor presenta diarrea es conocido por los cuidadores y la mayoría encuestados manifestaba que esta se podía administrar, persiste un desconocimiento general sobre como este puede ser preparado en casa por los cuidadores y el uso de sueros orales comerciales; esto coincide con otras investigaciones que abordan específicamente esta problemática;(73, 74) evidentemente esta práctica afecta sustancialmente el progreso de la enfermedad ocasionando mayor morbilidad y mortalidad.

Por último, el hecho de que la presencia de abuelos en el hogar y cuidadores con mayores rangos de edad se relacionara con peores prácticas, se puede explicar debido a que personas de mayor edad posiblemente han tenido experiencias anteriores en el cuidado de IRA y EDA, lo que en cierta medida puede generar un mayor grado de confianza al momento de tratar una enfermedad y omitir recomendaciones de los profesionales de salud, situación a tener en cuenta en las intervenciones de salud pública que orientan a estas poblaciones.(70) Si bien, la estrategia AIEPI desde su implementación en el año 2000 en la ciudad de Santiago de Cali tuvo un gran impacto en la reducción de la mortalidad infantil, en los últimos años se ha evidenciado una tendencia y comportamiento de indicadores a mantenerse;(10) los resultados de esta investigación podrían apoyar al fortalecimiento del componente comunitario con el fin de mejorar las prácticas de cuidadores y familiares y con esto mejorar los indicadores de salud en cuanto a IRA y EDA en la ciudad.

FORTALEZAS Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Una de las fortalezas de este estudio de fuente secundaria radica en que tuvo como base un macroproyecto de prevalencia de conocimientos, actitudes y prácticas para el cuidado de menores de 5 años, el cual se desarrolló con estrictas condiciones de muestreo de las viviendas, obtención de información certificada y procedimientos de calidad de datos que permitieron realizar un análisis preciso de cada variable y verificar la información existente en la base de datos.

El tipo de muestreo implementado para la obtención de los datos y los criterios de selección utilizados, permite considerar que los resultados obtenidos en esta investigación podrían generalizarse a cuidadores de menores de 5 años de la ciudad de Santiago de Cali. Por otra parte, es claro que estos resultados no pueden generalizarse para el contexto del departamento del Valle, pero los resultados de este estudio pueden resultar ser de gran interés para el ente territorial del departamento y para los tomadores de decisiones de la región.

Otra fortaleza de este estudio fue que se realizó directamente en los hogares de los niños y no en centros de atención, esto favoreció a que cuidadores no estuvieran permeados al momento de la encuesta de mayores conocimientos, actitudes o prácticas debidas a la educación que brindan los profesionales de salud en el ámbito hospitalario, lo que permitió evitar un posible sesgo de información en los encuestados.

Es claro que no existe un solo consenso el cual dictamine un conocimiento, una actitud o una práctica adecuada para un cuidador de un menor de 5 años; esto conllevó a un análisis riguroso de la información y consulta de expertos quienes finalmente recomendaron realizar una ponderación de las preguntas del cuestionario por parte de 3 expertos en el área, para ello fueron seleccionados 2 médicos pediatras expertos en el manejo de pacientes con IRA y EDA, a su vez un tercer médico experto coordinador en el programa de atención al menor de la secretaria de salud pública municipal, quienes aportaron sus conocimientos para determinar el nivel más adecuado de conocimiento, actitudes y prácticas de los cuidadores. Esto sugiere que resulta ser necesario implementar protocolos y consensos médicos actualizados a nivel nacional y local que involucren un abordaje enfocado desde las percepciones de los cuidadores para prevenir la IRA y EDA y no tanto desde el manejo médico asistencial del menor hospitalizado.

Dentro de las debilidades de este estudio debe mencionarse que dado el diseño del estudio en el macroproyecto es posible que una las principales limitaciones estén dadas por las mismas respuestas de los cuidadores, ya que estos pudieron intentar

dar respuestas de mayor conocimiento y prácticas frente a IRA y EDA al momento que el encuestador le mencionara las preguntas, de ser cierto esto supone que incluso las prevalencias pudieron ser peores que las encontradas en este estudio.

Algunas variables como peso al nacer, nacimiento a término del menor y lactancia materna, se han indagado en otros estudios y han evidenciado tener una relación frente a la IRA y EDA, sin embargo por el diseño del estudio y por su propósito de indagar situaciones propias que se presentan en la interacción del cuidador cuando es motivado a presentar acciones frente a un problema en particular, no se tuvieron en cuenta, lo que supone que futuras investigaciones podrían abordar esta problemáticas y ampliar el conocimiento sobre el tema.

Así también, otra debilidad del estudio radica en que el diseño metodológico no permite establecer causalidad entre las condiciones sociodemográficas y las variables de los conocimientos, actitudes y prácticas en los que se encontraron relaciones, sin embargo, esta es la base para futuros estudios que permitan indagar relaciones de causalidad con estudios de casos y controles o el mejor escenario un estudio de cohorte para la problemática de estudio.

La principal debilidad de este estudio radica en que hace parte de un macroproyecto realizado en el año 2011, lo que para algunos puede suponer que estos resultados no reflejen la realidad para el presente año, sin embargo al no conocerse estudios anteriores sobre el tema sigue siendo una problemática de gran interés para el ente territorial de la ciudad, ya que los indicadores manifiestan que la problemática de la IRA y EDA en la ciudad no presentan cambios significativos en las tasas de mortalidad sugiere que el problema se sigue abordando con los mismos resultados en los últimos años.

IMPLICACIONES EN SALUD PÚBLICA

El modelo teórico de información – motivación y habilidades comportamentales, permitió identificar algunos factores relacionados con conocimientos, actitudes y prácticas de cuidadores en menores frente a IRA y EDA, resulta ser necesario socializar este modelo a los entes territoriales ya que permitiría conocer la situación de cuidadores y fortalecer la intervención comunitaria dentro de la estrategia AIEPI de las poblaciones más vulnerables con el fin de propiciar cambios en el comportamiento de las poblaciones frente a eventos de interés como la IRA y EDA.

Extender este tipo de estudios a otras comunas de la ciudad de Cali e incluso en población migrante de otras regiones que se encuentran asentadas en zonas estratégicas del territorio, permitiría identificar necesidades la población y posibles lineamientos de intervención y toma de decisiones que permitan atenuar el impacto y carga de la enfermedad en poblaciones más vulnerables.

Ya que no se encontró un consenso para establecer los buenos conocimientos, actitudes y prácticas; este estudio plantea la oportunidad de establecer los primeros lineamientos en la ciudad de Cali. Resulta muy interesante iniciar un consenso de expertos para el manejo de pacientes con IRA y EDA en la ciudad de Santiago de Cali teniendo en cuenta al cuidador del menor como eje fundamental en la intervención preventiva, lo que permitiría establecer nuevas metas e indicadores de salud para dichos menores en la ciudad de Cali.

Es necesario orientar las intervenciones en salud pública a programas educativos enfocados a cuidadores, personas e incluso vecinos del hogar, con el fin de poder permear a todos los actores relacionados e influyentes sobre el cuidado en la IRA y EDA en menores de 5 años; esto teniendo en cuenta el éxito de la estrategia AIEPI en la ciudad de CALI esta dado en lo clínico relacionado con los componentes de recurso humano y de las instituciones de salud, por lo que resulta primordial orientar la estrategia con un enfoque más comunitario y con esto mejorar los actuales indicadores de salud en la ciudad.

9. CONCLUSIONES

Este estudio encontró que se encuestaron mayor cantidad cuidadoras mujeres en parentesco madres de los niños menores de 5 años en el hogar con nivel de formación secundaria; encontrando como factores relacionados al conocimiento de IRA y EDA la edad del cuidador, el parentesco con el niño, la cantidad de niños menores de 18 años que vivían en el hogar y el parentesco de las personas con al que se habita.

Los principales desconocimientos frente a IRA son los relacionados con la identificación de signos de alarma, inicio del tratamiento antes de la consulta con el médico.

Los principales factores presentes para el desconocimiento para EDA radican en hogares donde el cuidador no reconoce un adecuado lavado de manos, preparación inadecuada de sueros orales, signos de deshidratación e identificación de los cambios en la consistencia de la deposición y en su frecuencia.

Se encontró que a mayor cantidad de niños menores de 5 años que habitan el hogar existen mejores actitudes por parte del cuidador frente a la IRA y EDA.

Finalmente, hogares con presencia de abuelos y con cuidadores con edades mayores a los 20 años presentan peores prácticas y un mayor manejo en hogar cuando los niños presentaban IRA o EDA, para lo cual se identificó que su manejo mediante el uso de sales de rehidratación oral es inadecuado, situación que puede estar influenciada dado que los cuidadores prefieren acatar recomendaciones de vecinos y familiares antes de acudir al médico.

Las intervenciones en salud pública deben estar orientadas a identificar estos factores relacionados y realizar programas educativos orientados a cuidadores y personas con las que niños menores de 5 años conviven en el hogar fortaleciendo de esta forma el componente comunitario de la estrategia AIEPI y mejorando los indicadores en salud en los menores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. UNICEF. Atención integrada a las enfermedades de prevalencia infantil. 2010.
2. Salud OMS. Enfermedades diarreicas. 2017.
3. Pérez Sánchez M, Fundora Hernández H, Notario Rodríguez M, Rabaza Pérez J, Hernández Sánchez MdlÁ, Rodríguez Bertheau A. Factores de riesgo inmunoepidemiológicos en niños con infecciones respiratorias recurrentes. Revista cubana de pediatría. 2011;83(3):225-35.
4. Organization WH. Infecciones respiratorias agudas: guía para la planificación, ejecución y evaluación de programas de control en atención primaria de salud. Infecciones respiratorias agudas: guía para la planificación, ejecución y evaluación de programas de control en atención primaria de salud 1986. p. 125-.
5. Cermeño JR, Hernández de Cuesta I, Camaripano M, Medina N, Guevara A, Hernández Rivero C. Etiología de diarrea aguda en niños menores de 5 años Ciudad Bolívar, Venezuela. Revista de la Sociedad Venezolana de Microbiología. 2008;28(1).
6. Ministerio de Salud y Protección Social. Análisis de Situación de Salud Colombia 2017. Bogotá: Minsalud; 2017.
7. Cáceres DC, Estrada E, DeAntonio R, Peláez D. La enfermedad diarreica aguda: un reto para la salud pública en Colombia. 2005.
8. Manrique-Abril FG, Tigne DBY, Bello SE, Ospina JM. Agentes causantes de diarrea en niños menores de 5 años en Tunja, Colombia. Rev Salud Pública. 2006;8:88-97.
9. Secretaría, de, salud, pública, municipal. PLAN TERRITORIAL DE SALUD DE CALI 2012-2015 Documento de trabajo [Available from: http://calisaludable.cali.gov.co/proyectos/Informes Plan Territorial de Salud 2012/pts_cali_2012_2015.pdf].
10. Municipio de Santiago de Cali, Secretaría de Salud Municipal. Análisis de la Situación Integral de Salud (ASIS): Documento de análisis de situación de salud con el modelo de los determinantes sociales de salud. Cali: Secretaría de Salud Municipal; 2013.
11. Figueiras AC, Souza ICNd, Ríos VG, Benguigui Y. Manual para la vigilancia del desarrollo infantil en el contexto de AIEPI. 2007.
12. Benguigui Y, Bossio JC, Fernandez HR. Investigaciones operativas sobre Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI): Organización Panamericana de la Salud; 2001.
13. Mateus Julio GS, Erazo Viviana Helena. Prevalencia de conocimientos, actitudes y prácticas clave para el cuidado de menores de 5 años y mujeres gestantes de Cali 2010.
14. Dirección General de Epidemiología. Perfil epidemiológico de las enfermedades infecciosas intestinales. México, 2012. [Consultado 2018 noviembre] Disponible en: [Links \]salud.gob.mx" target="_blank">www.salud.gob.mx / www.dgepi.salud.gob.mx.](http://links.salud.gob.mx)

15. Benhumea JA. Enfermedad diarreica aguda en Pediatría. Revista Medica de la Universidad Veracruzana. 2002;2(1):24-30.
16. Hernández Cisneros F, Rodríguez Salceda Z, Ferrer Herrera I, Trufero Cánovas N. Enfermedades diarreicas agudas en el niño: comportamiento de algunos factores de riesgo. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2000;16(2):129-33.
17. Dirección General de Epidemiología. Perfil epidemiológico de la infancia en México 2010. [Consultado 2012 noviembre] Disponible en: <http://www.dgepi.salud.gob.mx/anuario/html/anuarios.html>.
18. Lacruz-Rengel MA, Calderón J, Angulo F, Mata A, Quintero Y. Conocimiento materno sobre estrategias básicas de prevención en enfermedad diarreica aguda. Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría. 2012;75(4).
19. Perales M, Camiña M, Quiñones C. Infección por *Campylobacter* y *Shigella* como causa de Diarrea Aguda Infecciosa en niños menores de dos años en el Distrito de la Victoria, Lima-Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2002;19(4):186-92.
20. Miranda Candelario J, Huamaní Egocheaga R, Ordoñez Tanchiva K, Campos Luyo M, Campos Noriega C. Manejo de la enfermedad diarreica aguda en niños hospitalizados en el Hospital III Grau EsSalud. Acta Médica Peruana. 2011;28(3):146-9.
21. RAMÍREZ Y, Pastorini J, Russi JC, FERRARI A. Enfermedad diarreica aguda: Características de la población asistida en el CASMU. Abril 1997-Abril 1998. Archivos de Pediatría del Uruguay. 2001;72(2):110-5.
22. Prieto Herrera ME, Russ Durán G, Reitor Landrian L. Factores de riesgo de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2000;16(2):160-4.
23. Stansfield SK, Shepard DS. Acute respiratory infections. 1991.
24. Nandí-Lozano E, Espinosa LE, Viñas-Flores L, Avila-Figueroa C. Infección respiratoria aguda en niños que acuden a un centro de desarrollo infantil. salud pública de méxico. 2002;44(3):201-6.
25. Bellinzona G, Rubio I, Ascione A, Finkelstein R, Glaussius G, Klein M, et al. Infección respiratoria aguda en niños menores de 24 meses el diagnóstico virológico integrado a la práctica clínica. Rev Med Uruguay [Internet]. 2000;16.
26. Pinchak MC, Hackembruch C, Algorta G, Rubio I, Montano A, Pirez MC, et al. Estrategia de atención hospitalaria de niños con infección respiratoria aguda baja. Archivos de Pediatría del Uruguay. 2007;78(1):15-22.
27. Marcone DN, Vidaurreta SM, Ellis A, Ekstrom J, Cukier D, Videla C, et al. Infección respiratoria aguda viral en niños menores de 5 años: Estudio epidemiológico en dos centros de Buenos Aires, Argentina. Archivos argentinos de pediatría. 2011;109(4):296-304.
28. Restrepo BN, Restrepo MT, Beltrán JC, Rodríguez M, Ramírez RE. Estado nutricional de niños y niñas indígenas de hasta seis años de edad en el resguardo Embera-Katío, Tierralta, Córdoba, Colombia. Biomédica. 2006;26(4).
29. Rodríguez LA, Rey JJ, Berena Herrera A, Castro H, Niederbacher J, Vera LM, et al. Prevalencia de síntomas respiratorios indicativos de asma y asociación con contaminación atmosférica en preescolares de Bucaramanga, Colombia. Biomédica. 2010;30(1).

30. Municipal SdSP. Análisis de situación de salud (ASIS) municipio Santiago de Cali 2015.
31. Peker E, Sahin EM, Topaloğlu N, Uludağ A, Ağaoğlu H, Güngör S. Knowledge, attitude and behavior of mothers related to acute respiratory infections. *Minerva pediatrica*. 2016;68(2):114-20.
32. Sa'ed HZ, Taha AA, Araj KF, Abahri IA, Sawalha AF, Sweileh WM, et al. Parental knowledge, attitudes and practices regarding antibiotic use for acute upper respiratory tract infections in children: a cross-sectional study in Palestine. *BMC pediatrics*. 2015;15(1):176.
33. Masangwi S, Ferguson N, Grimason A, Morse T, Kazembe L. Care-seeking for diarrhoea in Southern Malawi: Attitudes, practices and implications for diarrhoea control. *International journal of environmental research and public health*. 2016;13(11):1140.
34. Forsberg BC. Diarrhoeal diseases in low-and middle-income countries: trends, management and control: Institutionen för folkhälsovetenskap/Department of Public Health Sciences; 2007.
35. Hosmer DW, Lemeshow S, Sturdivant RX. Applied logistic regression. 3ra ed. New York: Wiley; 2013.
36. Burnett E, Dalipanda T, Ogaoga D, Gaiofa J, Jilini G, Halpin A, et al. Knowledge, Attitudes, and Practices regarding Diarrhea and Cholera following an Oral Cholera Vaccination Campaign in the Solomon Islands. *PLoS neglected tropical diseases*. 2016;10(8):e0004937.
37. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health behavior and health education: theory, research, and practice: John Wiley & Sons; 2008.
38. Becker MH, Maiman LA. Sociobehavioral determinants of compliance with health and medical care recommendations. *Medical care*. 1975;10-24.
39. Moreno San Pedro E, Gil Roales-Nieto J. El modelo de creencias de salud: revisión teórica, consideración crítica y propuesta alternativa. I: Hacia un análisis funcional de las creencias en salud. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*. 2003;3(1).
40. DiClemente RJ, Crosby RA, Kegler MC. Emerging theories in health promotion practice and research: Strategies for improving public health: John Wiley & Sons; 2002.
41. Fischer J, Fisher A. Changing AIDS risk behaviour. *Psychological Bulletin*. 1992;111(3):455-74.
42. Sayles JN, Pettifor A, Wong MD, MacPhail C, Lee S-J, Hendriksen E, et al. Factors associated with self-efficacy for condom use and sexual negotiation among South African youth. *Journal of acquired immune deficiency syndromes (1999)*. 2006;43(2):226.
43. Rodrigues PMM. Uma imagem vale mais que mil palavras? avaliação do impacto emocional e eficácia percebida dos avisos de advertência ao tabaco. 2012.
44. Frijters E. Family planning in rural Uganda: can mobile communication make a difference? 2013.
45. King MA. The Role of Organizational Context in the Implementation of Mental Health Services in Pediatric Primary Care: Concepts, Mechanisms, and Intervention: Johns Hopkins University; 2016.

46. Sabaté E. Adherence to long-term therapies: evidence for action: World Health Organization; 2003.
47. Díaz Cárdenas S, Arrieta Vergara K, Ramos Martínez K. AIEPI: una estrategia ausente por la distancia en comunidades vulnerables. *Revista Clínica de Medicina de Familia*. 2012;5(2):147-8.
48. Peker E, Sahin EM, Topaloglu N, Uludag A, Agaoglu H, Gungor S. Knowledge, attitude and behavior of mothers related to acute respiratory infections. *Minerva Pediatr*. 2016;68(2):114-20.
49. Masangwi S, Ferguson N, Grimason A, Morse T, Kazembe L. Care-Seeking for Diarrhoea in Southern Malawi: Attitudes, Practices and Implications for Diarrhoea Control. *Int J Environ Res Public Health*. 2016;13(11).
50. Miranda ARdt. Los jóvenes, la educación secundaria y el empleo a principios del siglo XXI. 2008;4(6):185-98.
51. Cujiño ML, Muñoz LJCm. Conocimientos y prácticas de las madres y acciones de promoción y prevención, desarrolladas por los agentes de salud, para el manejo de la infección respiratoria aguda, no neumonía, en menores de cinco años. Manizales, 1999. 2001;32(1):41-8.
52. Pulgarín Torres ÁM, Osorio Galeano SP, Restrepo Suarez Y, Segura Cardona ÁMJlyEeE. knowledge and practices of the caregiver as a factor associated to acute respiratory infection in children from 2 months to 5 years old. 2011;29(1):19-27.
53. Gebru T, Taha M, Kassahun W. Risk factors of diarrhoeal disease in under-five children among health extension model and non-model families in Sheko district rural community, Southwest Ethiopia: comparative cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2014;14:395.
54. UNICEF. Estado Mundial de la Infancia 2012. Niñas y niños en un mundo urbano.[Accessed on: February 7th, 2017].
55. Martín Rodríguez L, Delgado Gutiérrez G, AraujoRodríguez H, HernándezLastres I, Figueredo Mendieta R. Algunos factores de riesgo de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. Mayo 2014-2015. *MULTIMED Granma [Internet]*. 2017 [citado 25 May 2018]; 21 (2):[aprox. 9 p.].
56. Bizuneh H, Getnet F, Meressa B, Tegene Y, Worku GJBp. Factors associated with diarrheal morbidity among under-five children in Jigjiga town, Somali Regional State, eastern Ethiopia: a cross-sectional study. 2017;17(1):182.
57. Troeger C, Blacker B, Khalil IA, Rao PC, Cao J, Zimsen SR, et al. Estimates of the global, regional, and national morbidity, mortality, and aetiologies of lower respiratory infections in 195 countries, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. 2018.
58. Godana W, Mengistie BJR, Health R. Determinants of acute diarrhoea among children under five years of age in Derashe District, Southern Ethiopia. 2013;13(3).
59. Exum NG, Olórtegui MP, Yori PPa, Davis MF, Heaney CD, Kosek M, et al. Floors and toilets: association of floors and sanitation practices with fecal contamination in Peruvian Amazon peri-urban households. 2016;50(14):7373-81.
60. Lamus-Lemus F, Orozco-Gualtero L, Ortiz-Delgado N, Mantilla-Afanador D, Ramos-Valencia LJSU. Abordando las enfermedades respiratorias agudas en niños con un Enfoque Ecológico en la Comunidad. 2015;31(3).

61. Pavlicich V, Benitez CJRdlSBdP. Influencia de la consulta previa con empíricos sobre la morbilidad y mortalidad de niños internados. 2006;45(3):191-200.
62. Hashi A, Kumie A, Gasana JJOJoPM. Prevalence of diarrhoea and associated factors among under-five children in Jijiga District, Somali Region, Eastern Ethiopia. 2016;6(10):233.
63. Stanly A, Sathiyasekaran B, Palani GJSRJM. A population based study of acute diarrhea among children under 5 years in a rural community in South India. 2009;1(1):1-7.
64. Masangwi S, Ferguson N, Grimason A, Morse T, Kazembe LJJoer, health p. Care-seeking for diarrhoea in Southern Malawi: Attitudes, practices and implications for diarrhoea control. 2016;13(11):1140.
65. Abreu P, Ochoa ME, Baracaldo HA, Robles MI, Naranjo ASJRMU. Conocimientos, actitudes y prácticas asociados a diarrea aguda en la zona norte de Bucaramanga. Estudio observacional analítico, 2014-2015. 2017;30(1):21-33.
66. Delgado MF, Sierra CH, Calvache JA, Ríos ÁM, Mosquera C, Salas I, et al. Conocimientos maternos sobre signos de peligro en diarrea aguda en el marco de la estrategia AIEPI. 2006;37(4).
67. Trostle JA, Yépez-Montufar JA, Corozo-Angulo B, Rodríguez MJCdSP. Males diarreicos en la costa ecuatoriana: cambios socioambientales y concepciones de salud. 2010;26:1334-44.
68. Cervantes Baute IdlC, Bosch Govea M, Armero Pérez G. Valoración del conocimiento de las madres sobre las diarreas y su prevención. Revista Cubana de enfermería. 2001;17(1):56-9.
69. Jhonnell Alarco J, Aguirre-Cuadros E, Alvarez-Andrade EV. Conocimiento de las madres sobre la diarrea y su prevención en un asentamiento humano de la provincia de Ica, Perú. Revista Clínica de Medicina de Familia. 2013;6(1):25-31.
70. Abreu P, Ochoa ME, Baracaldo HA, Robles MI, Naranjo AS. Conocimientos, actitudes y prácticas asociados a diarrea aguda en la zona norte de Bucaramanga. Estudio observacional analítico, 2014-2015. Revista Médicas UIS. 2017;30(1):21-33.
71. Burgoa Rivero CV, Salas Mallea AA. Conocimientos y actitudes frente a signos de alarma en infecciones respiratorias y diarreicas en niños menores de 5 años. Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría. 2008;47(2):72-6.
72. Galvez C, Modeste N, Lee J, Betancourt H, Wilkins R. Conocimientos de madres peruanas sobre la neumonía en niños menores de 5 años y capacidad para reconocer sus síntomas. Rev Panam Salud Publica. 2002;11:99-108.
73. Montes GAA, Henne K, Posas J, Thurston A, Acosta ME, Withson D. Conocimientos y prácticas sobre nutrición infantil, enfermedades diarreicas y respiratorias en Lempira, Honduras. CONSEJO EDITORIAL. 2001:52.
74. Charyeva Z, Cannon M, Oguntunde O, Garba AM, Sambisa W, Bassi AP, et al. Reducing the burden of diarrhea among children under five years old: lessons learned from oral rehydration therapy corner program implementation in Northern Nigeria. Journal of Health, Population and Nutrition. 2015;34(1):4.

ANEXOS

ANEXO A. Cuestionario del macroproyecto

Fecha	<table border="1"><tr><td>Día</td><td></td></tr><tr><td>Mes</td><td></td></tr><tr><td>Año</td><td></td></tr></table>	Día		Mes		Año		2. Código encuestador	<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>		
Día											
Mes											
Año											
Barrio											
Dirección de la casa											
Supervisor(a): Entregue diligenciado hasta aquí.											
Encuestador(a) Lea: <i>Asegúrese de que quien responda la encuesta es la persona que pasa más tiempo al cuidado de los menores de 5 años en el hogar, si no se encuentra la persona acuerde una cita y entregue el formato.</i>											
¿Usted es la persona adulta que pasa más tiempo con el/los niño(s) menores de 5 años de la casa?											
Si	<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		1								
No	<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		2								
¿Cuál es su nombre?											
Sexo de la persona adulta que pasa más tiempo con el/los niño(s)											
Masculino	<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		1	Observe y registre							
Femenino	<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		2								
¿Cuántos años tiene usted?											
	<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			Años cumplidos							
¿Qué relación tiene usted con el/los niño(s)?											
		<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		1							
Es la mamá		<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		2							
Es el papá		<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		3							
Es hermano(a)		<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		4							
Es abuelo(a)		<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		5							
Es tío(a)		<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		6							
Es la empleada doméstica		<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		7							
Es un/a Vecino(a)		<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		8							
¿Qué otra relación tiene?		<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		Cuál?							
		<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>									
¿Cuántos menores de 18 años hay en este hogar?											
		<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>									
¿Cuántos son menores de 5 años?											
		<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>									

¿Cuál es la fecha de nacimiento y sexo de cada uno de los menores de 5 años que viven en el hogar?

	Día		Mes		Año		Sexo	
Niño 1							Hombre	Mujer
Niño 2							Hombre	Mujer
Niño 3							Hombre	Mujer
Niño 4							Hombre	Mujer
Niño 5							Hombre	Mujer
Niño 6							Hombre	Mujer
Niño 7							Hombre	Mujer
Niño 8							Hombre	Mujer

¿Contándose usted cuántas personas conforman el hogar?

--	--

¿Quiénes viven en este hogar?

Puede marcar varias opciones

Mamá	☐	1	Lea las opciones
Papá	☐	2	
Hijos	☐	3	
Primos	☐	4	
Abuelos Maternos	☐	5	
Abuelos Paternos	☐	6	
Tíos Maternos	☐	7	
Tíos Paternos	☐	8	
Cuñados	☐	9	
Amigos	☐	10	
Otros	☐	11	Cuál? _____

¿Las personas que responden por los gastos del (los) niño(s) se encuentran afiliados a una EPS o ARS?

Si ☐ 1

No ☐ 2 **Pase a P. 17**

¿Cómo se llama la EPS o ARS?

¿Dónde ha vivido usted la mayor parte del tiempo?

Municipio

Departamento

¿Hace cuánto vive en Cali?

		Días			Meses			Años
----------------------	----------------------	------	----------------------	----------------------	-------	----------------------	----------------------	------

¿Cuál fue el último año de estudios que usted aprobó?

	Marque una sola opción												
Ninguno	0												
Primaria	1	2	3	4	5								
Secundaria	6	7	8	9	10	11							
Superior	12	13	14	15	16	17							
Posgrado	18	19	20	21	22	23							

¿Tiene animales o mascotas en la vivienda?		Marque una sola opción	
Si	☐	1	
No	☐	2	Pase a P. 22
¿Qué tipo de animales o mascotas tiene en la vivienda?		Puede marcar varias opciones	
Perros	☐	1	Lea las opciones
Gatos	☐	2	
Pájaros	☐	3	
Cerdos	☐	4	
Otros	☐	5	Cuál? _____
Investigadora lea: "Ahora le voy a hacer algunas preguntas sobre la gripa y la diarrea en los niños"			
¿Por qué le da gripa o resfriado a un niño?		Puede marcar varias opciones	
Por cambios de clima	☐	1	
Por tener bajas las defensas	☐	2	
Por mala alimentación	☐	3	
Por la tos de alguien	☐	4	
Por el humo del cigarrillo	☐	5	
Por tomar agua contaminada	☐	6	
Por la picadura de un insecto	☐	7	
Por voluntad de Dios	☐	8	
Por otra razón ¿Cuál?	☐	9	Lea esta opción
No sabe	☐	99	
¿Cuáles son los síntomas de un niño cuando tiene gripa?		Puede marcar varias opciones	
Tos	☐	1	
Fiebre	☐	2	
Dolor de garganta	☐	3	
Mocos	☐	4	
Respiración agitada	☐	5	
Sonido en el pecho	☐	6	
Flema en el pecho	☐	7	
Otros ¿Cuál?	☐	8	Lea esta opción
No sabe	☐	99	

¿Cuándo a un niño se le está agravando la gripa qué síntomas presenta?

Dificultad para respirar	☐	1	Puede marcar varias opciones
Fiebre	☐	2	
Dificultad para despertar	☐	3	
Respiración agitada o rápida	☐	4	
No bebe líquidos	☐	5	
No come	☐	6	
Vómito	☐	7	
Se le abre y se le cierra la nariz	☐	8	
Labios morados	☐	9	
Le suena el pecho	☐	10	
Manos o dedos morados	☐	11	
Convulsiones	☐	12	
Se le hunde la piel entre las costillas	☐	13	
Otro ...Cuál?	☐	14	Lea esta opción
No sabe	☐	99	

¿Cuánto tiempo después de que aparezcan estos síntomas llevaría el niño al médico?

Horas			Minutos			
Días			Meses			Inmediatamente ☐ No sabe ☐ 99

¿Qué haría usted cuando a un niño se le esté agravando la gripa ? **Puede marcar varias opciones**

Le da medicamentos en la casa	☐	1	
Le hace un remedio casero	☐	2	
Lo lleva al farmaceuta	☐	3	
Deja que se le quite sola	☐	4	
Lo lleva al médico	☐	5	
Hace otra cosa ... Qué hace?	☐	6	Lea esta opción

¿En el último mes alguno de los niños menores de 5 años tuvo gripa?

Si	☐	1
No	☐	2

Investigadora lea: Por favor responda de acuerdo a lo que considere

Quando un niño tiene gripa...	Marque una sola opción	
Siempre debe llevarse al médico	☐	1 Lea las opciones
Algunas veces debe llevarse al médico	☐	2
No debe llevarse al médico	☐	3

¿Por qué le da diarrea a un niño?		Puede marcar varias opciones
Por comer alimentos contaminados	☐	1
Por tener bajas las defensas	☐	2
Por comer dulce	☐	3
Por parásitos	☐	4
Por tomar agua contaminada	☐	5
Por la picadura de un insecto	☐	6
Por voluntad de Dios	☐	7
Por otra razón ¿Cuál?	☐	8 Lea esta opción
No sabe	☐	99

¿Qué síntomas presenta un niño cuando tiene diarrea?		Puede marcar varias opciones
Aumento en el número veces que hace popó	☐	1
Ojos hundidos	☐	2
Popó líquido o blando	☐	3
No come	☐	4
Popó espumoso	☐	5
Mucha sed	☐	6
No puede dormir	☐	7
Popó con sangre	☐	8
Qué otro síntoma? ¿Cuál?	☐	9 Lea esta opción
No sabe	☐	99

¿Cómo se puede evitar que a un niño le de diarrea?		Puede marcar varias opciones
Lavando bien los alimentos	☐	1
Lavándose las manos	☐	2
Hirviendo el agua	☐	3
Guardando los alimentos en la nevera	☐	4
De otra forma ¿Cuál?	☐	5 Lea esta opción
No sabe	☐	99

¿Qué síntomas presenta un niño cuando se le está agravando la diarrea?

- Fiebre ☐ 1 **Puede marcar varias opciones**
- Aumento en el número veces que hace popó ☐ 2
- Popó blando o líquido ☐ 3
- Sangre en el popó ☐ 4
- Dolor al hacer popó ☐ 5
- Vómito ☐ 6
- Mucha sed ☐ 7
- Convulsiones ☐ 8
- Inquieto, irritable ☐ 9
- Ojos hundidos ☐ 10
- Llanto sin lágrimas ☐ 11
- Difícil de despertar ☐ 12
- Boca seca ☐ 13
- No come ☐ 14
- No orina ☐ 15
- Otro síntoma? Cuál? ☐ 16 **Lea esta opción**
- No sabe** ☐ 99

¿Cuánto tiempo después de que aparezcan estos síntomas llevaría el niño al médico?

Horas Minutos

Días Meses **Inmediatamente** ☐ **No sabe** ☐ 99

¿Qué haría cuando a un niño se le esté agravando la diarrea? **Puede marcar varias opciones**

- Le da medicamentos en la casa ☐ 1
- Le hace un remedio casero ☐ 2
- Lo lleva al farmacéuta ☐ 3
- Le da suero casero ☐ 4
- Le compra suero oral (pedialyte) ☐ 5
- Deja que se le quite sola ☐ 6
- Lo lleva al médico ☐ 7
- Hace otra cosa Qué hace? ☐ 8 **Lea esta opción**

¿Qué le puede pasar a un niño si tiene una gripa grave y no se lleva rápido al médico?

- Se le infectan los pulmones ☐ 1 **Puede marcar varias opciones**
- Se puede recuperar solo ☐ 2
- Se puede asfixiar ☐ 3
- Puede dejar de respirar ☐ 4
- Se le puede dañar el cerebro ☐ 5
- Lo pueden hospitalizar ☐ 6
- Puede tener convulsiones ☐ 7
- Se puede morir ☐ 8
- Qué otra cosa le puede pasar? ☐ 9 **Lea esta opción**
- No le pasa nada** ☐ 10
- No sabe** ☐ 99

¿Qué le puede pasar a un niño si tiene una diarrea y no se lleva rápido al médico?

- Se deshidrata ☐ 1 **Puede marcar varias opciones**
- Se recupera solo ☐ 2
- Lo pueden hospitalizar ☐ 3
- Puede tener convulsiones ☐ 4
- Se puede morir ☐ 5
- Qué otra cosa le puede pasar? ☐ 6 **Lea esta opción**
- No le pasa nada** ☐ 7
- No sabe** ☐ 99

¿Un niño con diarrea se puede tratar en la casa?

- Si ☐ 1
- No ☐ 2 **Pase a p. 39**

¿Con qué se puede tratar un niño con diarrea en la casa?

- Puede marcar varias opciones**
- Con agua ☐ 1
- Con suero oral ☐ 2
- Con coladas ☐ 3
- Con una mezcla de agua, azúcar y sal (suero casero) ☐ 4
- Con agua de arroz tostado ☐ 5
- Con agua de zanahoria ☐ 6
- Con aguas aromáticas ☐ 7
- Con jugo de guayaba ☐ 8
- Con Coca-cola con limón ☐ 9
- Con Gatorade ☐ 10
- Con medicamentos ☐ 11
- Con otra cosa. Con qué? ☐ 12 **Lea esta opción**
- No sabe** ☐ 99

¿Cómo se prepara el suero oral?		Marque una sola opción	Lea las opciones
Se hace una mezcla de agua y sal	☐	1	
Se hace una mezcla de agua y azúcar	☐	2	
Se hace una mezcla de 1 litro de agua, una cucharada de sal y 3 de azúcar	☐	3	
Se hace una mezcla de agua, limón y azúcar	☐	4	
Se hace una mezcla de agua, limón y sal	☐	5	
De qué otra manera se puede preparar?	☐	6	
No sabe	☐	99	

¿Alguno de los niños menores de 5 años tuvo diarrea en las últimas dos semanas?	
Si	☐ 1
No	☐ 2

Investigadora lea: Por favor responda de acuerdo a lo que considere

Quando un niño tiene diarrea...	Marque una sola opción	Lea las opciones
Siempre debe llevarse al médico	☐ 1	
Algunas veces debe llevarse al médico	☐ 2	
No debe llevarse al médico	☐ 3	

¿Con cuál de los siguientes servicios públicos cuenta la vivienda?		
Energía eléctrica	☐	1 Puede marcar varias opciones
Gas Natural Conectado a la red pública	☐	2 Lea las opciones
Alcantarillado	☐	3
Recolección de basuras	☐	4
Acueducto	☐	5
Teléfono	☐	6
Incluyendo la sala y el comedor ¿cuántos cuartos tiene la vivienda?		
¿En cuántos de esos cuartos duermen las personas de este hogar?		
¿Con qué cocinan en la vivienda? Puede marcar varias opciones		
Con energía eléctrica	☐	1 Lea las opciones
Con gas Natural Conectado a la red pública	☐	2
Con kerosén	☐	3
Con carbón	☐	4
Con leña	☐	5
Con otra cosa	☐	6 Con qué?
¿Dónde cocina usualmente los alimentos? Marque una sola opción		
Dentro de la casa	☐	1 Lea las opciones
Fuera de la casa	☐	2
¿Qué hace con la basura del hogar ? Puede marcar varias opciones		
La quema	☐	1 Lea las opciones
La tira a un basurero	☐	2
La entierra	☐	3
La recoge el camión de la basura	☐	4
La usa para abono	☐	5
La mantiene en un lugar tapado	☐	6
La tira a la calle	☐	7
Qué otra cosa hace?	☐	8 Qué?
¿Qué hace con el popó de los niños pequeños? Puede marcar varias opciones		
Lo tira a la letrina	☐	1 Lea las opciones
Lo tira al sanitario	☐	2
Lo entierra	☐	3
Lo deja con la basura	☐	4
Qué otra cosa hace?	☐	5 Qué?

"Si me permite voy a registrar algunas características de su vivienda"

Tipo de vivienda		Marque una sola opción	
Casa	☐	1	Observe y registre
Apartamento	☐	2	
Cuarto (s) en inquilinato	☐	3	
Otra vivienda	☐	4	¿Cuál? _____
Material predominante en las paredes de la vivienda		Marque una sola opción	
Ladrillo	☐	1	Observe y registre
Madera	☐	2	
Zinc	☐	3	
Cartón	☐	4	
Plástico	☐	5	
Adobe	☐	6	
Otro	☐	7	¿Cuál? _____
Material predominante en los pisos de la vivienda		Marque una sola opción	
Cemento	☐	1	Observe y registre
Madera	☐	2	
Tierra	☐	3	
Baldosa	☐	4	
Otro	☐	5	¿Cuál? _____
Material predominante en el techo de la vivienda		Marque una sola opción	
Cemento	☐	1	Observe y registre
Madera	☐	2	
Teja metálica	☐	3	
Teja de barro	☐	4	
Plástico	☐	5	
Asbesto (eternit)	☐	6	
Otro	☐	7	¿Cuál? _____
¿Se observa humedad en la vivienda?		Marque una sola opción	
Si	☐	1	Observe y registre
No	☐	2	
¿Se observa moho en la vivienda?		Marque una sola opción	
Si	☐	1	Observe y registre
No	☐	2	

ANEXO B. Aval del estudio

Santiago de Cali, 6 de Septiembre 2017

María Florencia Velasco de Martínez
Presidenta del comité Institucional de revisión de ética humana
Facultad de Salud
Universidad del Valle

Asunto: Aval uso base de datos

Cordial saludo.

En calidad de representante del grupo de Vigilancia Epidemiológica de la secretaria de Salud Pública Municipal de Cali, me permito dar el aval para que el estudiante Jhonatan Betancourt Peña (código 1404334) de la Maestría de Salud Pública de la Universidad del Valle, utilice la base de datos del proyecto **"Prevalencia de conocimientos, actitudes y prácticas clave para el cuidado de menores de 5 años y mujeres gestantes de Cali 2011"** en calidad de desarrollo de su trabajo de grado titulado "factores relacionados a los conocimientos, actitudes y prácticas de cuidadores con respecto a infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda en Santiago de Cali".

Atentamente,


Jorge A. Holguín
CC. 16270178

Responsable Grupo Vigilancia Epidemiología
Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali

ANEXO C. Aval CIREH UNIVERSIDAD DEL VALLE

Comité Institucional de Revisión de Ética Humana
Facultad de Salud



ACTA DE APROBACIÓN N° 020 - 017

Proyecto: **FACTORES RELACIONADOS A LOS CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE CUIDADORES CON RESPECTO A INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA Y ENFERMEDAD DIARRÉICA AGUDA EN SANTIAGO DE CALI"**

Sometido por: **ISABEL CRISTINA CASAS QUIROGA / JHONATAN BETANCOURT PEÑA**

Código Interno: **205 - 017** - Fecha en que fue sometido: **20** **11** **2017**

El Consejo de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle, ha establecido el Comité Institucional de Revisión de Ética Humana (CIREH), el cual está regido por la Resolución 008430 del 4 de octubre de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud; los principios de la Asamblea Médica Mundial expuestos en su Declaración de Helsinki de 1964, última revisión en 2002; y el Código de Regulaciones Federales, título 45, parte 46, para la protección de sujetos humanos, del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos 2000.

Este Comité certifica que:

1. Sus miembros revisaron los siguientes documentos del presente proyecto:

- | | |
|---|---|
| ☒ Resumen del proyecto | ☒ Protocolo de investigación |
| ☒ Formato de consentimiento informado | ☒ Instrumento de recolección de datos |
| ☐ Folleto del investigador (si aplica) | ☒ Cartas de las instituciones participantes |
| ☐ Resultados de evaluación por otros comités (si aplica) | |

2. El presente proyecto fue evaluado y aprobado por el Comité:

3. Según las categorías de riesgo establecidas en el artículo 11 de la Resolución N° 008430 de 1993 del Ministerio de Salud, el presente estudio tiene la siguiente Clasificación de Riesgo:

☐ SIN RIESGO ☒ RIESGO MÍNIMO ☐ RIESGO MAYOR DEL MÍNIMO

4. Que las medidas que están siendo tomadas para proteger a los sujetos humanos son adecuadas.

5. La forma de obtener el consentimiento informado de los participantes en el estudio es adecuada.

6. Este proyecto será revisado nuevamente en la próxima reunión plenaria del Comité, sin embargo, el Comité puede ser convocado a solicitud de algún miembro del Comité o de las directivas institucionales para revisar cualquier asunto relacionado con los derechos y el bienestar de los sujetos involucrados en este estudio.

7. Informará inmediatamente a las directivas institucionales:

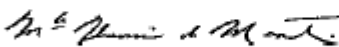
- Todo desacato de los investigadores a las solicitudes del Comité.
- Cualquier suspensión o terminación de la aprobación por parte del Comité.

8. Informará inmediatamente a las directivas institucionales toda información que reciba acerca de:

- Lesiones a sujetos humanos.

Calle 4B 36 -00 edificio Decanato Teléfono: 5185677 email: eticasalud@correounivalle.edu.co

- Problemas imprevistos que involucren riesgos para los sujetos u otras personas.
- b. Cualquier cambio o modificación a este proyecto que no haya sido revisado y aprobado por el Comité.
9. El presente proyecto ha sido aprobado por un periodo de 1 año a partir de la fecha de aprobación. Los proyectos de duración mayor a un año, deberán ser sometidos nuevamente con todos los documentos para revisión actualizados.
10. El investigador principal deberá informar al Comité:
- a. Cualquier cambio que se proponga introducir en este proyecto. Estos cambios no podrán iniciarse sin la revisión y aprobación del Comité excepto cuando sean necesarios para eliminar peligros inminentes para los sujetos.
 - b. Cualquier problema imprevisto que involucre riesgos para los sujetos u otros.
 - c. Cualquier evento adverso serio dentro de las primeras 24 horas de ocurrido, al secretario(a) y al presidente (Anexo 1).
 - d. Cualquier conocimiento nuevo respecto al estudio, que pueda afectar la tasa riesgo/beneficio para los sujetos participantes.
 - e. cualquier decisión tomada por otros comités de ética.
 - f. La terminación prematura o suspensión del proyecto explicando la razón para esto.
 - g. El investigador principal deberá presentar un informe al final del año de aprobación. Los proyectos de duración mayor a un año, deberán ser sometidos nuevamente con todos los documentos para revisión actualizados.

Firma:  Fecha: 12 12 2017

Nombre: MARIA FLORENCIA VELASCO DE MARTINEZ

Capacidad representativa: PRESIDENTA Teléfono: 5185677

CERTIFICACIÓN DE LA FACULTAD DE SALUD DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE

Por medio de la presente, certifico que la Facultad de Salud de la Universidad del Valle aprueba el proyecto arriba mencionado y respeta los principios, políticas y procedimientos de la Declaración de Helsinki de la Asamblea Médica Mundial, de la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y de la reglamentación vigente en investigación de la Universidad del Valle.

Firma:  Fecha: 12 12 2017

Nombre: ADALBERTO SÁNCHEZ G.

Capacidad representativa: VICEDECANO DE LA FACULTAD DE SALUD Teléfono: 5185680